



HAL
open science

Les Corps en colonie. Faim, maladies, guerre et crises démographiques en Algérie au XIXe siècle. Approche anthropométrique

Laurent Heyberger

► **To cite this version:**

Laurent Heyberger. Les Corps en colonie. Faim, maladies, guerre et crises démographiques en Algérie au XIXe siècle. Approche anthropométrique. 2019. halshs-04303512

HAL Id: halshs-04303512

<https://shs.hal.science/halshs-04303512v1>

Submitted on 28 Nov 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Laurent Heyberger

Fig. 0 (couverture) : © Service historique de la Défense, Vincennes, GR 2K247 20,
« Autour d'un plat de couscous » (photographie anonyme, fonds Rumpf Algérie).

Les corps en colonie

Faim, maladies, guerre et crises démographiques

en Algérie au XIX^e siècle

Approche anthropométrique

Je tiens à remercier les nombreuses personnes qui m'ont aidé dans la réalisation de ce travail, facilité l'accès aux archives, guidé lorsque celles-ci n'étaient pas encore répertoriées, qui ont aimablement partagé leurs sources, qui m'ont conseillé, critiqué, accompagné et soutenu dans la rédaction de ce livre (celles que j'ai oubliées voudront bien m'excuser) : au Ministère de la Défense : Laurent Veysière, au SHD : Bertrand Fonck ; au ANOM : Mme Chiavassa, Mme Cornede et M. Hick ; au CAPM : Mme Bui-Van, Corinne Devlieger, Gwenola Fourneau, Mme Olivares, M. Perrin, Mme la Lieutenant-Colonel Szmytka et Gérard Vicente ; au CDMVG : Dominique Garric ; à l'UTBM : Robert Belot, Marina Gasnier, Pierre Lamard, Christine Marconot, Idris Nessili et Moïse Sasah ; à l'Université de Toulouse Jean Jaurès : Jean-Marc Olivier ; à l'EHESS : Alessandro Stanziani et Laurent Herment, ; d'autres collègues : Abelkrim Badjadja, Jörg Baten, Abd El Hadi Ben Mansour, Guy Brunet, Diana K. Davis, Jean-Pierre Dormois, Claire Fredj, Vincent Gourdon, Fatima Zohra Guechi, Jacques Frémeaux, Michel Hau, Kris Inwood, John Komlos, Lemnouar Merouche, le regretté Gilbert Meynier, toujours présent pour répondre à mes questions, André Nouschi, Ulrich Pfister, Wouter Ronsijn, Mohamed Saleh, Isabelle Séguy, Jennifer E. Sessions et David Todd; mes amis et parents: Rudy Asperti, Anne-Sophie-Berche, Virginie et Antoine Grandjean, Jacquemine de Loizellerie, John Philipps, Alexandra Romatif, Emilie, Jacqueline et François.

Quand la terre a soif, le fellah a faim

Proverbe maghrébin

Carte repère des cantons judiciaires de l'Algérie en 1875-1879 d'après Accardo

Table des matières

Vocabulaire, glossaire et abréviations.....	7
Table des tableaux	9
Table des cartes et graphiques.....	11
Introduction	13
Chapitre 1 Des identités politiques à la politique des grands nombres.....	31
1.1. <i>Les identités culturelles et politiques en question : coloniser, assimiler, associer ...</i>	31
1.2. <i>La politique des grands nombres : pour une révision de l'histoire démographique de l'Algérie au XIX^e siècle</i>	36
1.3 <i>La fin de la Régence turque : un équilibre incertain (1800-1830).....</i>	42
1.4 <i>Un état de guerre quasi permanent et un climat de plus en plus sec (1830-1871) ...</i>	48
1.4.1 La guerre contre une population civile.....	48
1.4.2 Pertes au combat, contexte épidémiologique et esquisse d'un bilan démographique (1830-1866)	52
1.4.3 Une conjoncture climatique dégradée (décennies 1840-1860)	57
1.5 <i>Une conjoncture socio-économique très défavorable au maintien du niveau de vie (décennies 1830-1880)</i>	59
1.5.1 La spoliation des fellahs	59
1.5.2 La catastrophe démographique de 1867-1868 : crise d'origine climatique ou crise d'origine coloniale ?	65
1.5.3 Bilan controversé de la catastrophe.....	69
1.5.4 La situation dégradée des indigènes au début de la III ^e République.....	71
Chapitre 2 Des sources abondantes encore inexploitées.....	76
2.1 <i>L'histoire anthropométrique : deux ou trois choses à savoir d'elle.....</i>	76
2.2 <i>La représentativité des sources en situation coloniale.....</i>	79
2.3 <i>Algériennes ou françaises, imprimées ou manuscrites : le choix des sources</i>	84
2.4 <i>Les registres matricules des troupes indigènes du SHD</i>	89
2.4.1 Les spahis	89
2.4.2 Les tirailleurs	92
2.4.3 La cartographie des données	95
2.2.4. Les professions déclarées : soldats indigènes et citoyens	97
2.5 <i>Les registres matricules des citoyens français des ANOM.....</i>	100
2.6 <i>Les archives collectives du CAPM : des indigènes engagés et conscrits.....</i>	105
2.6.1 L'importance de la conscription indigène dans le recrutement durant l'entre-deux-guerres	105
2.6.2 Le fond des archives collectives du CAPM : des archives médicales régimentaires	106
Chapitre 3 Stagnation de la stature des spahis et déclin démographique : d'une menace de crise d'Ancien Régime à une crise coloniale	111
3.1 <i>Les spahis : une société agraire mal cernée.....</i>	111
3.1.1 Professions et rythme de recrutement : prédominance des tribus de cavaliers	111
3.1.2 Géographie des lieux de naissance.....	115
3.2 <i>Les spahis : une géographie anthropométrique peu différenciée.....</i>	121
3.3 <i>Les spahis : une histoire faussement immobile (décennies de naissance 1800-1850)</i>	123
Chapitre 4 Croissance staturale des tirailleurs, déclin puis croissance démographique : une crise coloniale majeure.....	131
4.1 <i>Les tirailleurs : petits exploitants agricoles et migrants ruraux</i>	131

4.1.1	Professions et rythme de recrutement : prédominance de la céréaliculture, de l'arboriculture et des petits exploitants agricoles	131
4.1.2	Géographie des lieux de naissance : des ruraux sous haute pression démographique et coloniale	135
4.2	<i>Une société rurale atypique...ou les biais d'une source coloniale</i>	140
4.3	<i>Les petits montagnards, les petits citadins... et les autres</i>	144
4.4	<i>La croissance staturale des tirailleurs : une crise coloniale majeure... et une énigme</i> 148	
4.4.1	Une crise coloniale majeure (années de naissance 1830-1866)	148
4.4.2.	La catastrophe démographique de 1867-1868 : une crise des droits à l'échange 152	
4.4.3.	Des expériences nutritionnelles contrastées entre adultes et adolescents...et une énigme (décennies de naissance 1840-1880)	155
Chapitre 5	Résoudre l'énigme : pour une révision des estimations de la population algérienne	161
5.1	<i>Les incohérences des statistiques coloniales</i>	161
5.1.1	Les hypothèses contradictoires d'Ageron	161
5.1.2	Les <i>TEF</i> et la <i>SGA</i> : la construction des statistiques coloniales	166
5.1.3.	Les disponibilités nutritionnelles des indigènes et des Européens d'après les <i>TEF</i> et la <i>SGA</i> (1851-1891) : les statistiques coloniales en question	171
5.1.4	Stature des tirailleurs et variables exogènes : l'influence du climat, de la nutrition brute... ..	182
5.2	<i>...et l'importance des hypothèses de McKeown</i>	185
5.2.1	Le rôle du paludisme en question	186
5.2.2	Profil des conscrits indigènes et citoyens des classes 1936-1937	195
5.2.3	L'influence des maladies sur la stature individuelle aux XIX ^e et XX ^e siècles ...	200
5.2.4.	Le troisième groupe de facteurs de McKeown : l'amélioration des conditions de vie 211	
5.3	<i>Conséquences : pour une révision des rétroprojections démographiques</i>	213
Chapitre 6	La baisse de la stature des conscrits français : Grande Dépression et urbanisation d'un pays « neuf »	219
6.1	<i>Populations migrantes, population « étrangère » et population des conscrits</i>	219
6.2	<i>Des Européens très urbanisés, très concentrés géographiquement et très mobiles</i>	225
6.3	<i>Situation des conscrits et enregistrement des statures</i>	228
6.4	<i>Les professions des conscrits : entre faucille, marteau... et comptoir</i>	229
6.5	<i>Profession, mobilité, décisions du conseil de révision et stature des conscrits</i>	233
6.6	<i>Le déclin statural des conscrits : causes globales et causes locales du phénomène</i> 236	
6.6.1	De (moins en moins) grands colons et de (moins en moins) petits métropolitains : l'Algérie, une nouvelle Amérique ?	236
6.6.2	Malaise rural et crise de croissance urbaine : causes globales et causes locales du déclin statural	243
6.7	<i>Grande Dépression et baisse de la stature : esquisse d'analyse quantitative</i>	247
Conclusion	255
Annexes	269
Sources	290
Bibliographie	298

Vocabulaire, glossaire et abréviations

Vocabulaire

Pour désigner les Algériens, *i.e.* les autochtones de l'Algérie (ou plutôt du territoire qui deviendra l'Algérie) de l'époque précoloniale puis coloniale, on retient le terme d'indigènes (sans guillemets), car il correspond autant à la définition légale de l'époque coloniale, à l'instar de celui d'esclaves pour l'histoire des Etats-Unis, qu'au système contemporain de représentations¹. Pour la même raison, on retient également le terme de sujets, par opposition à celui de citoyens, quelle que soit la confession ou l'origine ethnique de ces derniers². En effet, les juristes de l'époque coloniale tels Larcher ou Rectenwald prennent soin de distinguer les citoyens des sujets. Après le sénatus-consulte de 1865, les musulmans deviennent des sujets français, c'est-à-dire des contribuables et des administrés, soumis aux « impôts arabes » jusqu'en 1919 et au code de l'indigénat jusqu'en 1944. Les juifs sont indigènes puis citoyens (après le décret Crémieux de 1870), puis à nouveau rejetés de la citoyenneté durant la période de Vichy. Une infime partie des musulmans (moins de 1 000 vers 1900) devient citoyens, avant que l'ensemble des sujets n'accède à une citoyenneté de seconde zone en 1947³.

En revanche, sans vouloir adopter une vision téléologique de l'histoire algérienne, on a évité de désigner les Français d'Algérie tels qu'ils se désignaient à l'époque, *i.e.* comme « Algériens » -par opposition à indigènes-, ce qui peut aujourd'hui prêter à confusion. Lorsque c'est le cas, on a conservé les guillemets. Pour les sources militaires exploitées dans le présent travail, on a préféré le terme de citoyens, voire de manière encore plus restrictive de conscrits, car tous les conscrits d'Algérie n'étaient pas forcément de nationalité française et ce même avant la loi de 1912 introduisant la conscription pour les sujets français. En revanche, pour désigner la totalité de la population civile d'origine européenne vivant en Algérie, on a bien conservé le terme d'Européens qui ne prête pas à confusion.

Les toponymes ont été conservés dans leur version francisée de la période coloniale, suivie du nom de lieu actuel entre parenthèses si nécessaire.

¹ Urban, 2010, p. 48 *sqq.* ; Guignard, 2010a, p. 9 *sq.* ; Turin, 1971, p. 14 ; Rogers, 2013, p. xvii ; Rey-Goldzeiguer (1977, p. 14 *sq.*) retient les termes d'indigènes et d'Algériens et souligne que c'était à dessein politique que les contemporains ne désignaient pas les autochtones comme Algériens, puisqu'ils étaient condamnés à disparaître. Même choix –pour des raisons différentes- chez Boyer, 1960, p. IX.

² Outre la thèse de Yerri Urban, Blévis, 2001 ; Weil, 2005.

³ En tout 1 491 « naturalisations » entre 1865 et 1910. A strictement parler, il faudrait donc distinguer avant 1947 la naturalisation (sujets français) de la « citoyennisation » (Mahé, 2001, p. 290). Mise au point également intéressante sur ces problèmes de vocabulaire dans l'ouvrage par ailleurs très partial de Mannoni, 1993, p. 5 *sqq.*

Glossaire

achaba : transhumance traditionnelle Sud-Nord
achour : dîme coranique
berrani : travailleur migrant traditionnel des montagnes et des oasis vers les villes
fellah : petit agriculteur exploitant
irrégulier : soldat recruté de manière informelle, à la durée de service aléatoire
khammès : agriculteur exploitant, métayer au cinquième
kouloughli : personnes issues de l'union entre Turcs (janissaire le plus souvent) et femmes autochtones
meskine : pauvre
régulier : soldat sous contrat, recruté formellement
spahi : cavalier de l'Armée d'Afrique
tirailleur : fantassin de l'Armée d'Afrique

Abréviations

ANOM : Archives Nationales d'Outre-Mer (Aix-en-Provence)
BASA : bon absent service armé
BSA : bon service armé
BSX : bon service auxiliaire
CAPM : Centre des Archives du Personnel Militaire (anciennement BCAAM, Pau)
CDMVG : Centre de Documentation du Musée du Val de Grâce
CM : commune mixte
CPE : commune de plein exercice
CRRA : compte rendu sur le recrutement de l'armée (métropole)
Dép. : département
EV : engagé volontaire
GGA : Gouvernement Général de l'Algérie
KAR : King's African Rifles
N : effectif
PIB : produit intérieur brut
RM : registre matricule (conscrits aux ANOM, engagés volontaires au SHD)
RMI : registres médicaux d'incorporation
RS(A) : régiment de spahis (algériens)
RT(A) : régiment de tirailleurs (algériens)
SGA : *Statistique Générale de l'Algérie*
SHD : Service historique de la Défense (Vincennes)
TEF : *Tableau de la situation des établissements français dans l'Algérie*

Table des tableaux

Tableau 1 : effectifs totaux estimés et effectifs extraits des différentes sources (1832-1937)	108
Tableau 2 : population européenne et propriété foncière des colons, 1841-1954.....	62
Tableau 3 : profession des spahis par unité (années de recrutement 1832-1879, pourcentages)	113
Tableau 4 : géographie générale des lieux de naissance, spahis et tirailleurs, années de recrutement 1832-1909 (effectifs totaux estimés*).....	116
Tableau 5 : professions des spahis par lieux de naissance (recrutement 1832-1879, pourcentage).....	119
Tableau 6 : régression, stature des spahis adultes et adolescents, cohortes de naissance 1800- 1850.....	128
Tableau 7 : profession des tirailleurs par régiment (années de recrutement 1856-1909, pourcentage).....	132
Tableau 8 : professions des tirailleurs par lieux de naissance (recrutement 1856-1909, pourcentage).....	138
Tableau 9 : régression tronquée, stature des tirailleurs adultes et adolescents, cohortes de naissance 1830-1880.....	150
Tableau 10 : expériences nutritionnelles différenciées des adolescents et des adultes des cohortes de naissance 1840-1879, tirailleurs.....	155
Tableau 11 : production céréalière par habitant, 1876-1911.....	163
Tableau 12 : disponibilités nutritionnelles journalières par habitant, 1859-1891, indigènes et Européens.....	172
Tableau 13 : corrélations (R^2) entre les productions des trois principales céréales, indigènes et Européens (1859-1891).....	180
Tableau 14 : corrélations (R^2) entre les productions des trois principales céréales et les précipitations annuelles, indigènes et Européens (1854-1891).....	180
Tableau 15 : corrélations (R^2) entre les rendements des trois principales céréales et les précipitations annuelles, indigènes et Européens (1862-1891).....	180
Tableau 16 : croît annuel des troupeaux et pluviométrie, indigènes (1868-1891) et Européens (1863-1891).....	181
Tableau 17 : stature des tirailleurs par cohortes de naissance (1863-1886) et variables exogènes.....	184
Tableau 18 : motifs d'hospitalisation des soldats des bataillons de tirailleurs indigènes (1844)	193
Tableau 19 : régression, stature des tirailleurs, RMI des 2 ^e et 3 ^e RTA, classes 1936-1937 (Bône-Annaba, Mascara Tiaret).....	205
Tableau 20 : régression, IMC des tirailleurs, RMI des 2 ^e et 3 ^e RTA, classes 1936-1937 (Bône- Annaba, Mascara Tiaret).....	205
Tableau 21 : stature des conscrits par cohortes de naissance (1862-1886) et mortalité paludique.....	208
Tableau 22 : géographie générale des lieux de naissance, conscrits, classes 1870-1906.....	220
Tableau 23 : géographie générale des lieux de naissance, citoyens et étrangers nés en Algérie, d'après les recensements de la population (1872-1896).....	221
Tableau 24 : « nationalité » et naturalisation des conscrits, classes 1870-1906 d'après les RM	222
Tableau 25 : décision du conseil de révision et toisé des citoyens, classes 1870-1906.....	229
Tableau 26 : profession des citoyens par lieux de naissance (classes 1870-1906).....	231
Tableau 27 : régression, stature des conscrits, cohortes de naissance 1850-1880.....	242

Tableau 28 : stature des conscrits par cohortes de naissance (1862-1886) et variables exogènes	250
--	-----

Table des cartes, figures et graphiques

Graphique 1 : scénario d’Ancien Régime et scénario critique en Algérie au XIX ^e siècle	41
Graphique 2 : précipitations à Alger, 1838-1962	58
Figure 1 : peloton de spahis.....	91
Graphique 3 : recrutement annuel des spahis et tirailleurs 1832-1909	92
Figure 2 : remise de décorations du 14 juillet 1894, quartier Blandan (Blida)	93
Figure 3 : Blida, quartier Bécourt, tirailleurs algériens et une femme, 1895	94
Graphique 4 : effectif par classe des conscrits citoyens français 1870-1906.....	102
Figure 4 : arrêté du préfet de Constantine fixant les dates des opérations du conseil de révision, classe 1892	103
Figure 5 : Tlemcen, novembre 1921 : l’attente des appelés (6 ^e RTA).....	106
Graphique 5 : recrutement mensuel des spahis 1832-1879	114
Carte 1 : cantons judiciaires de naissance des spahis (années de recrutement 1832-1879)...	118
Graphique 6 : stature des soldats indigènes, décennies de naissance 1800-1880	129
Graphique 7 : recrutement mensuel des tirailleurs 1856-1906	132
Figure 6 : défilé militaire : un cavalier et des tirailleurs, 1894	134
Carte 2 : cantons judiciaires de naissance des tirailleurs (années de recrutement 1856-1909)	137
Carte 3 : stature adulte des tirailleurs par régions de naissance, cohortes de naissance 1830- 1892.....	146
Figure 7 : carte anthropométrique du Maghreb oriental par Bertholon et Chantre, 1913.....	146
Graphique 8 : stature des tirailleurs adultes et adolescents, décennies de naissance 1840-1870	156
Graphique 9 : disponibilités caloriques d’origine céréalière, indigènes et Européens, 1851- 1891	174
Graphique 10 : disponibilités en protéines d’origine lactée, indigènes et Européens, 1851- 1891	176
Graphique 11 : « naturalisation » et « nationalité » des conscrits, 1870-1906.....	224
Carte 4 : cantons judiciaires de naissance des citoyens (classes 1870-1906)	228
Source : ANOM.	228
Carte 5 : départements de naissance des citoyens d’origine métropolitaine	228
Graphique 12 : stature des conscrits citoyens d’Algérie et des métropolitains, décennies de naissance 1850-1880	237
Graphique 13 : stature des conscrits citoyens nés en Algérie, perspective internationale	243

Introduction

Un compte des mille et une nuits

Un nommé Si Moktar, du village de Guemmour des Beni-Khial, revenait du marché de Sétif. En passant sur la place du village où se trouvaient un assez grand nombre de Kabyles, il s'approcha d'eux. On lui demanda quelle nouvelle il apportait. Il raconta qu'il avait vu les Français ouvrir la chair à 7 enfants du pays arabe et que plusieurs d'entre eux étaient morts. Il avait demandé quel était le motif d'une mesure pareille. On lui donna l'explication suivante :

« L'Empereur des Français causant un jour avec l'Impératrice, celle-ci lui dit –Tu seras un jour renversé par les Musulmans.

-Comment cela ? dit l'Empereur, ne sommes-nous pas plus forts qu'eux ?

-Non, justement, les Musulmans sont beaucoup plus nombreux que les Français.

-Je n'en crois rien, dit l'Empereur.

-Tu peux t'en assurer en faisant faire un dénombrement. »

« Or, c'est pour cela que, dernièrement, on vous a tous dénombrés et comptés, vous et vos biens, O Musulmans !

« L'Empereur ayant reçu le chiffre des recensements de l'Algérie, trouva qu'en effet les Musulmans étaient dix fois plus nombreux que les Français ; il en fut bien effrayé et ne sut quel parti prendre ; lors l'Impératrice lui dit :

« -Ordonne que l'on fasse vacciner tous les enfants musulmans ; de cette façon, ils deviendront tous impuissants et la race s'éteindra petit à petit, pendant qu'au contraire, celle des Français s'accroîtra considérablement.

« -Et c'est là l'opération dont je vous parlais en commençant que j'ai vu faire à Sétif aux Arabes de la plaine et qu'on ne tardera pas à vouloir vous faire subir.

« -Comment, s'écrie un interlocuteur nommé Messaoud Nail Saïel. Les Musulmans n'ont-ils plus de cœur dans la poitrine pour supporter de pareilles choses. Si tout le monde pensait comme moi, ce soir pas un Français ne souperait dans sa maison.

« Ordre a été donné d'arrêter ce beau parleur¹.

¹ Turin, 1971, p. 368.

Ce *Conte des mille et une nuits*, propagé dans les environs de Sétif en juin 1854, témoigne des techniques élaborées utilisées par les zaouïa² dans leur résistance culturelle à l’envahisseur français. La vague de rumeurs recueillie par l’administration française est alors particulièrement importante en Kabylie, région qui n’est définitivement conquise qu’en 1857. Conçues par des adeptes non identifiés des zaouïa, ces campagnes d’opinion habilement orchestrées, que diffusent notamment les colporteurs, savent jouer sur les angoisses intimes des indigènes et attestent d’une connaissance fine de la culture européenne. La stérilisation généralisée des indigènes constituerait un moyen insidieux pour mettre fin au combat et *in fine* pour libérer des terres à destination des colons. Vaincue sans gloire, mais aussi sans peine, la « race » indigène n’encombrerait plus le sol algérien.

Le fantasme, entretenu chez quelques-uns des tenants de la colonisation au XIX^e siècle, tel le célèbre docteur Ricoux, de l’anéantissement de la population indigène est désormais bien connu, notamment parce qu’il alimente la thèse de la « repentance coloniale » de certains chercheurs contemporains, qui n’hésitent plus à parler de *génocide* –sans guillemets- pour désigner la conquête française de l’Algérie³. Ce qui est moins connu est qu’il s’agit là d’un fantasme partagé -pour des raisons toutes autres- par une partie de la population indigène, comme le montrent les trop rares témoignages de la résistance culturelle autochtone⁴. Il n’est question ni de réifier l’existence de deux communautés, ni de postuler des identités qui seraient *a priori* nettement définies, ce qui pourrait, entre autres, définir le projet colonial et le projet de résistance à la colonisation. Toutefois, ce *Conte des mille et une nuits* montre que les questions démographiques ne sont pas étrangères à l’univers culturel indigène, car elles renvoient, ici comme presque toujours, aux questions identitaires. En l’absence d’appareil statistique indigène, la question du nombre, intimement liée à celle de l’identité, n’échappe pas à la sagacité des esprits qui ont parfaitement compris le projet économique et démographique d’une colonie de peuplement. Sur un registre tout différent des débats parlementaires et des tableaux statistiques de l’administration française, la question du nombre et ses implications politiques sont bien l’objet des préoccupations algériennes au XIX^e

² Ecoles qui forment les talebs (étudiants), par opposition aux écoles coraniques, qui dispensent un enseignement primaire.

³ Notamment Le Cour Grandmaison, 2005, Kiernan, 2007, Levene, 2008, Gallois, 2008 et surtout Gallois, 2013. Approche critique : Meynier et Vidal-Naquet, 2005. Réapparition de ce fantasme dans certains milieux pieds-noirs durant la guerre d’indépendance : Memmi, 2016 (édition originale 1957), p. 158-159.

⁴ Pour Turin, 1971, p. 366, ces contes « sont parmi les plus vivants et les plus expressifs de la sensibilité arabe à cette époque, et les écrits de cette nature sont extrêmement rares. Outre la vivacité de l’imagination qu’ils décrivent, ils révèlent une observation critique du comportement européen qui relève de l’esprit satirique le plus acéré et le plus fin. Ce peuple arabe, de plus en plus soumis, sait encore rire de ses maîtres et, par là, leur échapper. La liberté de l’ironie n’est-elle pas la plus insaisissable? ».

siècle. La « politique des grands nombres », chère à Alain Desrosières, n'est pas l'apanage de l'Occident. Toutes les histoires rapportées « se terminent par un appel à la lutte, à la fierté d'un peuple que l'on bafoue et dont on cherche à faire jouer le réflexe militaire. Mettant en jeu la crainte de l'anéantissement, elles sont destinées à ranimer l'esprit défensif⁵. »

Bien sûr, ce conte kabyle amène à interroger le rôle de la médecine coloniale⁶. Encore trop souvent et trop rapidement de nos jours associée pour beaucoup aux « aspects positifs » de la colonisation de l'Algérie, la médecine est ici convoquée pour alimenter la peur des envahisseurs. En situation coloniale, tout comme les questions démographiques, la médecine est investie d'une dimension politique évidente. Comme le rappelle Yvonne Turin, il s'agit notamment pour les Français de « guérir pour conquérir », alors que les indigènes sont très méfiants vis-à-vis de la médecine militaire des Roumi qui tout à la fois pillent, tuent, brûlent, détruisent... et s'intéressent à la bonne santé de leurs ennemis. Il sera question dans cet ouvrage de l'impact des maladies et de la médecine sur l'évolution des niveaux de vie.

Mais au-delà de l'ambiguïté qui entoure le projet médical français en Algérie, ce *Conte des mille et une nuits* est révélateur d'un autre conte, statistique celui-là, qui constituera l'un des objets principaux du présent ouvrage : l'histoire démographique et économique de la population indigène au XIX^e siècle, et notamment les résultats erronés des dénombrements de la population réalisés par l'administration française. Pas plus que le rapport démographique de un à dix du conte kabyle, les résultats officiels des dénombrements de 1856, 1861 ou 1866 ne fournissent à Napoléon III un ordre de grandeur s'approchant de la réalité. Il est donc proposé ici, en croisant les chemins de l'histoire coloniale et de l'histoire anthropométrique, d'apporter de nouveaux éléments qui contribuent à une relecture de l'histoire démographique algérienne et de renouveler, à une très modeste échelle, le champ de l'histoire matérielle des fellahs, ainsi que celle de la population européenne d'Algérie. En effet, l'Afrique reste à ce jour le parent pauvre de l'histoire anthropométrique, alors que les archives militaires françaises à disposition sont abondantes et que l'intérêt de l'approche anthropométrique a été démontré sur d'autres continents. Pour l'Occident, l'étude de l'évolution de la stature moyenne des populations passées a permis non seulement de mieux cerner les conséquences nutritionnelles de l'industrialisation, de réévaluer les coûts humains de cette dernière, mais aussi, parfois, de remettre en question la manière dont certains indices économiques classiques avaient été construits. Ainsi, l'approche quantitative des niveaux de vie, même si

⁵ Desrosières, 1993, Turin, 1971, p. 369.

⁶ Perspective continentale : Delaunay, 2005. Voir également Peiretti-Courtis, 2014, *Le Cour Grandmaison*, 2014 ; Zaugg, 2016.

elle peut paraître unidimensionnelle, réductrice, amènera néanmoins dans le cas algérien, par confrontation d'un ensemble d'indicateurs anthropométriques, climatiques, économiques, démographiques et épidémiologiques à remettre en question certains des indices de l'histoire économique et sociale du XIX^e siècle, notamment les productions agricoles par habitant et, plus fondamentalement encore, le nombre d'habitants lui-même, largement sous-évalué. En effet, la stature moyenne constitue un indice nutritionnel des niveaux de vie susceptible de rendre compte de ces derniers *dans* et *hors* du marché, qualité essentielle pour évaluer les niveaux de vie dans des sociétés encore sous-administrées, à l'économie peu monétarisée, où l'autoconsommation reste importante. En somme, tout en prenant en considération la question des biais statistiques liés à la nature coloniale et militaire des sources anthropométriques, il s'agira de prendre en compte deux dimensions essentielles des populations, leur effectif et leur stature, pour évaluer la biomasse humaine totale que l'économie algérienne est physiologiquement capable de nourrir, les évolutions des effectifs et de la stature étant elles-mêmes affectées par de nombreux facteurs, dont l'alimentation, les maladies, l'état de guerre et les crises démographiques.

Pour mieux comprendre cette problématique générale, il est d'abord nécessaire de faire un point rapide sur les statistiques démographiques et économiques algériennes du XIX^e siècle : peu fiables et éparses, elles ont alimenté et alimentent encore des débats passionnés entre chercheurs, débats que l'on situera dans un cadre historiographique plus large. On comprendra alors mieux l'intérêt qu'il y a à explorer des archives abondantes et jusqu'à présent inexploitées par l'histoire quantitative : les registres matricules des militaires indigènes et européens, qui permettent d'écrire une histoire anthropométrique de l'Algérie au XIX^e siècle. La genèse et les principes généraux de l'histoire anthropométrique seront présentés, puis les questions spécifiques que soulèvent les sources anthropométriques en situation coloniale seront évoquées. Enfin, on posera les nombreuses questions auxquelles, du local au global, une histoire anthropométrique algérienne du XIX^e siècle est susceptible de répondre.

Flou des statistiques, passion des débats

L'absence de fiabilité des statistiques démographiques coloniales avant 1886 – tant pour des raisons matérielles que pour des raisons idéologiques évidentes – puis des rétroprojections démographiques aux postulats discutables, pour ne pas dire coloniaux, des historiens expliquent que la population indigène du XIX^e siècle ait été longtemps sous-évaluée. De fait, démographes d'hier et historiens d'aujourd'hui s'accordent pour dire que les sources

fiables font défaut pour écrire une histoire économique, démographique, quantitative de l'Algérie à l'époque coloniale.

Pourtant, « exception et matrice ⁷ », l'Algérie constitue un terrain d'investigation de choix pour la cliométrie ⁸, à l'instar de l'Égypte ⁹. Tête de pont du second empire colonial dès 1830, l'Algérie est départementalisée en 1848, car elle est la seule colonie française de peuplement à l'époque contemporaine. On dispose donc pour cette colonie de sources abondantes –à défaut d'être de bonne qualité- du fait de la singularité du projet colonial qui se dessine peu à peu pour la « mise en valeur » de cette « pièce maîtresse de l'édifice impérial français ¹⁰ ».

L'expérience algérienne montre ici comme ailleurs les limites propres à la logique coloniale : on connaît beaucoup mieux l'histoire du peuple vainqueur que celle du peuple vaincu. Ainsi, en 1880 déjà, René Ricoux concentre la première grande étude démographique réalisée en Algérie sur la population européenne, peut-être autant parce qu'il sait que les sources concernant les indigènes sont de très médiocre qualité que parce que seule l'expansion démographique de la « race des vainqueurs » lui importe ¹¹. Au lendemain de l'insurrection de Sétif, aux prises avec le nouveau fantasme démographique algérien, celui de la menace malthusienne d'une explosion du taux de natalité, Louis Chevalier écrit des pages très vivantes sur les difficultés du démographe à travailler avec un état civil défectueux : on vérifie l'âge des enfants au moyen de leur taille ¹². Près d'un siècle et demi après Ricoux, Kamel Kateb rappelle que pour les indigènes les recensements ne peuvent être tenus pour fiables avant 1886 et que l'état civil ne commence à être introduit qu'à partir de 1882 : l'enregistrement des naissances et de la mortalité infantile est défectueux, non seulement jusqu'au milieu du XX^e siècle ¹³, mais encore après l'indépendance, même si certainement

⁷ Blais, Fredj et Saada, 2010, p. 23, à propos du statut paradoxal dont jouit l'histoire de l'Algérie vis-à-vis de l'histoire coloniale.

⁸ Cette dernière ne saurait être réduite à un instrument toujours partiel et souvent partiel utilisé essentiellement à décharge par les adversaires de la repentance à tout crin (Coquery-Vidrovitch, 2009, p. 140 : « Le pamphlet de Daniel Lefeuvre sur la repentance coloniale est choquant non pour les idées qu'il exprime [...], mais parce qu'il accuse de « repentance » les historiens qui ne partagent pas sa vision économiste, statistique et quantitative de l'histoire sociale. » On conviendra volontiers avec Catherine Coquery-Vidrovitch que l'essor des *postcolonial studies* ne doit pas pour autant « remiser à l'arrière-plan, par rejet du marxisme, l'analyse économique » : « la question sociale demeure essentielle » -p. 155- au XXI^e comme au XIX^e siècle).

⁹ Saleh, 2013.

¹⁰ Meynier, 1981, p. 1 (réédition : 2015).

¹¹ Ricoux, 1880, p. XXI.

¹² Chevalier, 1947, p. 19 *sqq* et plus particulièrement p. 20 *sq*.

¹³ Kateb, 2001, p. 115. La situation de l'Égypte à la période pré-coloniale n'est pas meilleure. Outils d'une politique sanitaire et fiscale moderne, les premiers recensements, l'état civil et la vaccination antivariolique sont progressivement mis en place dans la première moitié du XIX^e siècle, si bien qu'au recensement de 1868-1871, la

dans une proportion bien moindre¹⁴. La mortalité infantile des indigènes est censée être inférieure à celle de la France, de la Grande-Bretagne ou encore des pays scandinaves jusqu'à la Belle Epoque, et même inférieure à celle de la population européenne d'Algérie jusqu'à la fin des années 1940¹⁵! Jusqu'à la fin de l'ère coloniale, la mortalité infantile des campagnes est supposée être inférieure à celle des villes, sans doute parce qu'il existe un sous-enregistrement massif des naissances au bled¹⁶. Vu ce flou démographique, on ne s'étonnera pas que le nombre d'indigènes présents sur le sol algérien au moment de l'arrivée des Français ne soit connu que par une rétroprojection démographique de Xavier Yacono datant de 1954, généralement retenue dans les études historiques, mais remise en question par Sari en 1982, repris notamment par Kateb en 2001 : entre Yacono et Sari, on passe de trois à cinq millions d'habitants¹⁷.

En effet, qu'il y ait peu d'indigènes en 1830 arrange le parti colonial, qui y voit une justification de l'installation de populations européennes sur des terres considérées comme vacantes ou sous-exploitées, alors que les historiographies que l'on pourrait qualifier de nationaliste, nationale, tiers-mondiste ou encore postcoloniale¹⁸ entendent au contraire démontrer par l'existence d'une population nombreuse le succès de la société autochtone avant l'arrivée des Français, ou à tout le moins réhabiliter l'image de la société de l'époque précoloniale ou, pour le dire encore autrement, décoloniser la vision de l'Algérie de la période précoloniale¹⁹. L'hypothèse d'une population nombreuse rend également crédibles les estimations hautes des pertes occasionnées par l'invasion française²⁰ et par le « désastre démographique » de 1867-1868, dont est en partie responsable l'administration coloniale. Yacono ne s'y trompe pas, qui, à la veille de la Toussaint 1954, écrit à propos de l'estimation de la population algérienne de 1830 : « La question est d'importance puisqu'on l'invoque pour juger de l'œuvre de la France en Algérie, et on peut même dire que ce nombre a pris une teinte politique²¹ » ... et de dénoncer Ricoux, adepte de la théorie de la disparition des races

population cairote est censée bénéficier d'une improbable croissance naturelle positive (Panzac, 1993, p. 90 *sqq.*)
Sur le cas similaire du Nigéria dans l'entre-deux-guerres : Ittman, 2010, p. 67. *sq.*

¹⁴ Témoignage oral recueilli par l'auteur.

¹⁵ Kateb, 2001, p. 134.

¹⁶ Kateb, 2001, p. 248 *sq.*

¹⁷ Yacono, 1954, p. 277-307 ; Sari, 1982 ; Kateb, 2001.

¹⁸ On emploiera postcolonial(isme) pour désigner le courant historiographique et post-colonial pour désigner l'ère historique.

¹⁹ Même tendance dans le cas des Aborigènes d'Australie: Kociumbas, 2004, p. 82 *sqq.*

²⁰ Le terme de conquête sera également employé, mais il renvoie à une vision colonialiste de l'histoire. L'historiographie, qu'elle soit algérienne, française ou internationale, emploie désormais le terme d'invasion (par exemple Blais, 2014 ou Prochaska, 1990).

²¹ Yacono, 1954, p. 277.

inférieures « et surtout [...] les nationalistes indigènes qui pensent diminuer l'œuvre de la France en niant la rapidité de la croissance démographique ²² ».

Ici comme dans les autres colonies, tout particulièrement celles de peuplement, la question du nombre, intrinsèquement liée à celle des identités, déchaîne les passions : pour Benjamin Stora, « la démographie algérienne était au centre des préoccupations de l'administration coloniale ²³ ». Posséder le monde, c'est aussi le « saisir par les chiffres. Peut-être pour mieux goûter son étreinte » : « dès le début de l'expansion européenne outre-mer, les critères utilisés pour évaluer l'importance des colonies sont leur superficie, leur poids démographique et leurs richesses naturelles. Et d'emblée, colonialistes et anticolonialistes s'entendent à miner le terrain ²⁴. » Les colonisateurs, qu'ils soient français ou anglais, lisent les statistiques de population à l'aune des vicissitudes de leur histoire ²⁵. Ainsi, en bon darwiniste civilisationnel du XIX^e siècle qu'il est, Ricoux refuse les résultats du dénombrement de 1876, car ils impliqueraient une croissance démographique de fin de siècle très sensible qui invaliderait sa théorie à la Renan de la disparition du peuple le moins « civilisé ». Au contraire, au milieu du XX^e siècle, il s'agit pour un Yacono plus paternaliste de justifier la colonisation en démontrant les bienfaits de la présence française qui se lisent à travers la croissance démographique des indigènes, alors que les tenants de l'Algérie indépendante insistent sur le déclin démographique du XIX^e siècle, dont sont responsables les colonisateurs ²⁶.

La connaissance des faits démographiques passés concernant les indigènes peut donc souvent sembler affaire d'idéologie plutôt que de raisonnement scientifique, comme le démontre la récente polémique entre Le Cour Grandmaison et Lefevre à propos des pertes indigènes liées à la guerre d'invasion française ²⁷. La connaissance des faits économiques est-elle meilleure ? En 1961, André Nouschi faisait remarquer que non seulement l'histoire des fellahs algériens, « n'a[vait] jamais tenté personne », que « toute étude d'histoire démographique demeure jusqu'ici approximative malgré de longues et patientes recherches », mais encore que les connaissances sur l'économie rurale indigène n'étaient guère meilleures ²⁸. Déjà en 1954, à propos du « problème du niveau de vie » des indigènes, Xavier

²² Yacono, 1954, p. 291.

²³ Preface à Kateb, 2001, p. XXIII.

²⁴ Etemad, 2000, p. 141.

²⁵ Ittmann, Cordwell et Maddox (dir.), 2010.

²⁶ Une dernière inflexion de cet héritage colonial : l'ambiguïté du discours tiers-mondiste qui, dans une perspective malthusienne, lit la croissance des populations du Sud comme une menace...mais pour qui ?

²⁷ Le Cour Grandmaison, 2005 ; Lefevre, 2008 (première édition : 2006). Voir *infra* pour une discussion de ce débat, ainsi que Meynier et Vidal-Naquet, 2005.

²⁸ Nouschi, 1961, p. VIII.

Yacono s'avouait « dans l'impossibilité d'évaluer numériquement, dans ce domaine [ruine ou richesse], le côté négatif et le côté positif du phénomène colonial ²⁹ ». Il est vrai qu'alors, l'accès restreint aux sources pouvait constituer un frein à la recherche historique, comme le déplorait encore Charles-Robert Ageron en 1968, bien que le problème principal ne résidât toutefois pas là : « pour tenter d'appréhender l'évolution sociale des masses algériennes, l'historien ne dispose que des jugements péremptoires des contemporains et de très médiocres statistiques ³⁰ ». *A fortiori*, René Gallissot notait à la même époque que « notre connaissance de l'Algérie précoloniale est autant dire ethnographique ³¹ ».

S'en suivit dans les années 1970 une période faste, inspirée des méthodes quantitatives à la Labrousse, puis le domaine de l'histoire économique et sociale du Maghreb au XIX^e siècle a connu un certain renouveau au début des années 2000, notamment sur la question des conditions de vie de la paysannerie, avant ou durant la colonisation française³². Depuis, de grandes avancées ont été réalisées, entre autres, dans l'étude du problème foncier, question centrale pour une colonie de peuplement, où la terre constitue un enjeu majeur : signe des temps, le lien avec les enjeux politiques et culturels apparaît très nettement dans ces travaux des années 2010³³.

Toutefois, les débats plus généraux portant sur l'économie impériale embrassent des horizons coloniaux plus vastes et concernent une période plus récente : la grande enquête CNRS (1973-1979) dirigée par Jean Bouvier sur « Commerce, investissements et profits dans l'Empire colonial français, 1890-1960 » doit être mentionnée³⁴, car elle est à l'origine de débats importants. Dans son sillage, après l'ouvrage de synthèse majeur de Jacques Marseille, la thèse de Daniel Lefeuvre procéda à une (ré)évaluation en termes de coûts -et profits- pour la métropole de la possession de la colonie algérienne au XX^e siècle³⁵. Ce questionnement de la pensée léniniste sur le rapport entre colonialisme et capitalisme s'est poursuivi à travers les ouvrages généraux de Bouda Etemad, qui viennent compléter le renouveau dans les années 2000 de l'approche des systèmes impériaux³⁶. Il convient toutefois de noter avec David Todd

²⁹ Yacono, 1955, p. 336.

³⁰ Ageron, 1968, p. 825.

³¹ Gallissot, 1968, p. 2.

³² Nouschi, 1961 ; Addi, 1976 ; Rey-Goldzeiguer, 1977 ; Valensi, 1977 ; Michel, 1997 ; Saidouni, 2001 ; Zouzou, 2001 ; Merrouche, 2002.

³³ Après les travaux pionniers de Ruedy, 1967 et Djerbal, 1979 : Sivak, 2008 ; Guignard, 2010a et 2010b, Surkis, 2010.

³⁴ Les résultats furent partiellement publiés : Coquery-Vidrovitch, 1976.

³⁵ Marseille, 1984 (réédition : 2005) ; Lefeuvre, 1997.

³⁶ Etemad, 2000, 2005 et 2012, sur ce sujet voir également Dormois et Crouzet, 1998, Bairoch, 1999, (édition originale 1993), p. 83 *sqq* et 235 *sqq* ; Landes, 2000, p. 554 ; autre discussion de la version marxiste de la contribution coloniale à l'essor du capitalisme dans Pomeranz, 2000. Renouveau de l'approche des systèmes

que, dans cette perspective, la période qui s'étend de la fin du premier empire colonial à l'avènement du second (1814-1870) constitue d'un point de vue historiographique –mais non historique- un « French imperial meridian », au cours duquel d'ailleurs la part des colonies dans le commerce extérieur français (importations) décline sensiblement³⁷ : on est donc loin des thèses marxistes-léninistes qui expliquent l'industrialisation occidentale par la colonisation... ou de l'importance que revêt le commerce colonial pour la croissance économique métropolitaine au XVIII^e siècle³⁸. Les approches héritées des travaux initiés par Jean Bouvier ont donc le mérite d'apporter d'importants éléments de réponse quant au rôle des colonies dans l'industrialisation occidentale mais, faute de sources notamment, elles négligent ou peinent à discerner l'évolution des niveaux de vie des populations colonisées, que ce soit en termes monétaires ou non, ce tout particulièrement pour les premiers temps de la colonisation.

Les archives inexploitées d'une histoire anthropométrique algérienne à écrire

Bien sûr, outre les « milliers de gros volumes où sont inscrits les actes de transactions foncières » évoqués par Djilali Sari, « une source inépuisable de recherche...³⁹ », il existe bien des sources inexploitées qui peuvent servir à une histoire sérielle et au-delà quantitative des niveaux de vie à l'époque coloniale. Toutefois, nous avons retenu une autre source encore inexploitée, les registres matricules du recrutement militaire, pour une approche à la fois socio-économique et démographique, à forte dimension écologique, de la question des niveaux de vie, celle que propose l'histoire anthropométrique, car l'histoire du développement humain au Maghreb avant le milieu du XX^e siècle reste très peu explorée faute de sources fiables⁴⁰.

Les registres matricules des unités indigènes ont peu suscité l'intérêt des historiens des XX^e et XXI^e siècles, alors que les populations militaires concernées ont fait l'objet d'études scientifiques dès le début de la colonisation. Très tôt dans le siècle, peu de temps après les premiers travaux de Villermé en métropole, l'institution militaire, terrain potentiel d'observation anthropométrique, suscite l'intérêt des anthropologues. Outre les remarques

impériaux et de l'attitude du patronat face à la décolonisation : voir notamment Bonin, 2001, Hodeir, 2003, Bonin, Hodier et Klein (dir.), 2008.

³⁷ Entre 1830 et 1880, on passe d'environ 15 à 5%.

³⁸ Todd, 2011 dont l'intérêt réside également dans les liens qu'il tisse entre premier empire colonial et début de la colonisation en Algérie ; ainsi que l'ouvrage majeur de Daudin, 2005 sur le commerce français au XVIII^e siècle.

³⁹ Sari, 1982, p. 13.

⁴⁰ Sur l'évolution théorique de l'indice de développement humain en Afrique du Nord avant 1950, voir Prados de la Escosura, 2013, plus particulièrement p. 182 et 189.

anthropologiques qui émaillent dès les années 1840 les rapports d'inspection des médecins militaires que l'on peut trouver aux Archives de Vincennes, la première enquête anthropométrique-anthropologique concernant les soldats indigènes est entreprise à la même époque (mais publiée ultérieurement) par Joanny-Napoléon Périer⁴¹. Toutefois, en comparaison de la métropole, les anthropologues et médecins français se sont globalement peu intéressés au terrain algérien, tant en raison des difficultés techniques et culturelles suscitées par la collecte des données qu'en raison de la constitution tardive de mythes raciaux par rapport à la métropole ou aux colonies britanniques⁴².

En fait, les registres matricules des troupes indigènes apparaissent bien comme une source largement sous-exploitée au regard des travaux des XIX^e et XX^e siècle⁴³. Mais le choix des dossiers du personnel militaire comme source d'histoire économique et sociale s'explique surtout par les avantages qu'offre l'histoire anthropométrique, en premier lieu la capacité plastique de la stature moyenne –et non individuelle, qui relève davantage de la génétique– à enregistrer dans la chair des soldats une dimension essentielle des niveaux de vie : la « nutrition nette ». Cette expression, qui sera couramment employée ici, sera explicitée au début du deuxième chapitre.

Etroitement corrélée à l'instruction, qui est une composante de l'IDH (indice de développement humain adopté par l'ONU en 1990), l'indice de nutrition nette que représente la stature moyenne ou médiane est utilisé en histoire pour pallier l'absence d'indices démographiques et économiques classiques⁴⁴. En effet, la stature adulte est corrélée à d'autres indices démographiques plus classiques, notamment la mortalité infantile et l'espérance de vie, dont, faute de sources, on ne dispose pas dans de nombreux pays avant le XX^e siècle.

⁴¹ Périer, 1873, p. 23. La même année paraissent les instructions anthropométriques de la Société Anthropologique de Paris pour l'Algérie, par Topinard et Faidherbe (Larcher-Goscha, 2014, p. 89). Pour un bilan bibliographique des travaux anthropométriques sur les populations indigènes du Maghreb au XIX^e siècle, voir Bertholon et Chantre, 1912-1913.

⁴² Pour une présentation et mise en perspective critique des études d'anthropologie physique à l'époque coloniale (Algérie, Afrique noire et Madagascar), voir Sibeud, 2012, p. s83-s93; Lorcin, 2005, p. 161 *sqq.*; Fogarty et Osborne, 2003, Boëtsch et Ferrié, 1993, Conklin, 2015, p. 282 *sqq.*, de Suremain, 2001, p. 346 *sqq.*

⁴³ Ainsi, le numéro que les *Annales de démographie historique* consacrent en 1987 à la démographie africaine ne mentionne pas ces registres comme une source potentielle.

⁴⁴ Sur ce point voir notamment Engerman, 1997. L'IDH synthétise trois dimensions essentielles du niveau de vie : l'espérance de vie, l'éducation et le revenu par habitant. Sandberg et Steckel montrent dans le cas suédois que l'IDH calculé en remplaçant l'espérance de vie à un an par la stature ou la mortalité infantile donne à voir des résultats très semblables durant l'intégralité de la révolution industrielle (1820-1965) : Sandberg et Steckel, 1997.

L'histoire anthropométrique et l'industrialisation en question

Sur ces principes, l'histoire anthropométrique, née en France avec les travaux d'Emmanuel Le Roy Ladurie dans les années 1970, a acquis ses lettres de noblesse dans le monde anglo-saxon en apportant des éléments essentiels de réponse à deux grandes questions historiques : d'une part l'évolution des niveaux de vie, dont celui des esclaves, aux Etats-Unis lors de la première révolution industrielle, d'autre part la question des coûts humains de cette révolution en Angleterre puis dans les autres pays européens ⁴⁵. Elle a confirmé pour le XVIII^e siècle les apports antérieurs de l'histoire économique et sociale européenne, ce qui a crédibilisé ce type d'approche : le déclin de la stature dans de nombreux pays (Autriche-Hongrie, Bavière, France, Italie, Royaume-Uni, Russie, Suède) dans les décennies de naissance 1760-1800 accompagne une baisse sensible des salaires réels, eux-mêmes corrélés à la chute des températures, dans un contexte de forte pression démographique.

Dès lors, le hiatus que l'on observe en Europe dans les années 1830-1860, aux Etats-Unis peut-être jusqu'aux années 1890, entre la baisse sensible de la stature et la hausse –ou la stagnation– de la plupart des indices classiques de niveau de vie et d'activité économique ne fait pas naître de doute sur la fiabilité de l'une ou l'autre de ces mesures, mais vient seulement rappeler que les indicateurs classiques de niveau de vie tels les salaires réels ou le PIB par habitant rendent compte d'une réalité différente de celle saisie par un indice alternatif, plus écologique comme la stature. Cette dernière est notamment sensible à la répartition des nutriments entre les différents groupes de la population (femmes et hommes, pauvres et riches, citadins et ruraux) et constitue un marqueur écologique des genres de vie : même dans le cas d'un apport nutritionnel, notamment en protéines d'origine animale, plus important, les citadins de la première révolution industrielle souffrent d'un malus urbain (*urban penalty*) qui s'explique par un environnement épidémiologique défavorable par rapport aux ruraux.

L'histoire anthropométrique s'inscrit dans le débat classique entre les tenants d'une explication plutôt nutritionnelle de la baisse de la mortalité durant les premiers temps de l'industrialisation aux tenants d'une explication d'ordre davantage épidémiologique ⁴⁶. Globalement, si les dépenses en énergie ne sont pas à négliger, tout particulièrement pour expliquer le malus urbain, il semble que les facteurs nutritionnels soient déterminants dans de

⁴⁵ Bernageau, Le Roy Ladurie, Pasquet, 1969. L'article considéré comme fondateur dans l'historiographie anglo-saxonne est celui de Steckel, 1979 ; pour la question anglaise, l'ouvrage fondamental, largement discuté depuis, reste Floud, Wachter et Gregory, 1990 (réimpression : 2004). Pour une présentation générale des travaux d'histoire anthropométrique, voir Komlos et Inas (dir.), 2016 et la synthèse parue pour le trentenaire anglo-saxon : Steckel, 2009 ; un peu plus ancien, mais mise en perspective intéressante: Komlos, 1998; ainsi que Steckel, 1998. En français: Komlos, 2003c, ainsi que Heyberger 2011a et 2011b.

⁴⁶ Synthèse de ce débat qui remonte aux années 1970 dans Fogel, 2004.

nombreux cas au cours de la première révolution industrielle, les facteurs épidémiologiques, et plus spécifiquement les progrès de la médecine, intervenant plutôt pour expliquer la croissance anthropométrique occidentale du XX^e siècle. Le fait que seuls les esclaves noirs du Sud échappent à la baisse générale de la stature au XIX^e siècle plaide par exemple aux Etats-Unis en faveur d'une explication avant tout nutritionnelle. Si seuls les facteurs épidémiologiques étaient en jeu, il serait difficile d'expliquer pourquoi les esclaves seraient les seuls à échapper à la propagation des maladies, alors même que les Noirs libres sont concernés par le déclin statural⁴⁷. L'explication réside ici très probablement dans le prix relatif des esclaves qui augmente de 64 % par rapport au prix des denrées alimentaires : les propriétaires d'esclaves entretiennent tout simplement un capital qui leur rapporte...du moins à l'âge adulte, car la taille des esclaves dans l'enfance montre un niveau de nutrition nette dégradé, puis la stature des esclaves à l'âge adulte n'est que très faiblement inférieure à celle des Blancs, car mis au travail, ils sont assez convenablement nourris.

Bien sûr, il n'est pas question d'user du simple fait que les esclaves noirs n'ont pas connu de déclin statural avant la guerre de Sécession pour excuser le système esclavagiste et son atrocité. D'ailleurs, il n'existe pas de lien déterministe entre la sphère du social, de l'économique, du démographique et la sphère du politique, sinon ce serait dans les dernières décennies du Grand Siècle, lors du minimum millénaire de température et du minimum pluriséculaire de la stature, que la Révolution française aurait dû éclater, compte tenu de l'appauvrissement extraordinaire des vingt millions de Français, et non après une période de déclin statural somme toute d'ampleur comparable à celui des autres pays européens. De même en Algérie : si le politique ne mûrissait pas de façon plus ou moins autonome par rapport au démographique et au social, la guerre d'indépendance aurait dû éclater après le désastre démographique de 1867-1868. On n'entend pas ici prouver par un usage mémoriel de la stature que la colonisation a eu un coût ou d'éventuels bénéfices, que ce soit pour les indigènes ou pour les Européens, mais par son emploi scientifique, on cherche à proposer une lecture critique de l'histoire économique et sociale de l'Algérie.

Sources anthropométriques et niveaux de vie en situation coloniale

L'histoire des pays colonisés reste un terrain relativement peu exploré par l'histoire anthropométrique, tout particulièrement celui des colonies françaises⁴⁸. Ici, plus qu'ailleurs

⁴⁷ Synthèse dans Maloney et Carson, 2008.

⁴⁸ Pour l'Afrique, le programme ANR "Afristory"(2011-2015), qui étudie l'anthropométrie de l'AOF-AEF et de Madagascar pour le XX^e siècle à partir des archives du Centre des Archives du Personnel Militaire (CAPM) n'a

semble-t-il, l'histoire anthropométrique est susceptible d'apporter des éléments de réponse au débat sur les niveaux de vie car, davantage que dans l'Europe contemporaine, la question se pose : comment évaluer le niveau de vie pour une population rurale, une société agraire, auto-consommatrice et peu monétarisée ? Pour la province chinoise du Guangdong (région de Guangzhou/Canton) durant la première moitié du XIX^e siècle, la récente étude anthropométrique de Stephen Morgan a ainsi remis en question le scénario de Maddison qui, sur la base d'indices classiques tels les exportations d'argent, nécessaires pour l'achat d'opium, supposait une dégradation de la situation économique ⁴⁹. Ces mécanismes affectent les revenus fiscaux de l'Etat, non l'économie vivrière : Morgan observe une légère augmentation de la stature qui pourrait s'expliquer par les exportations de thé et de soie. De la même façon, l'évolution positive de la stature dans la province russe de Saratov à la même époque proto-statistique amène Boris Mironov et Brian A'Hearn à remettre en question la fiabilité des statistiques agricoles : l'indice anthropométrique peut mesurer autre chose que le rapport au marché et peut permettre une lecture critique des statistiques économiques ⁵⁰. Pour l'Algérie, André Nouschi lui-même notait que toute évaluation monétaire n'avait guère de sens : la réalité est « autrement fluide et moins cernée ⁵¹ ». Dans un contexte archivistique un peu différent, Lucette Valensi avait pour ambition première de réaliser « une histoire résolument sérielle et quantitative » de la Tunisie de la fin de l'Ancien Régime, prenant pour modèle Labrousse, Reinhardt et les méthodes de la démographie historique, mais y renonça pour les mêmes raisons, tout comme plus récemment Nicolas Michel dans son étude du Maroc pré-colonial ⁵². Les registres du recrutement militaire fournissent au contraire un indice démographique, socio-économique, non monétarisé qui vient répondre à ce qui constitue en

pas encore donné lieu à publication. Pour le Kenya, voir la version publiée de la thèse d'Alexander Moradi dans Komlos et Inas (dir.), 2016; Seule l'Asie a fait l'objet d'études publiées : Brennan, McDonald et Shlomowitz, 1997; Olds, 2003; Bassino et Coclanis, 2008 ; synthèse dans Heyberger, 2011a, p. 95 *sq.* Voir pour un espace proche du Maghreb et non colonisé: Stegl et Baten, 2009, qui se base sur un échantillon réduit d'enquêtes anthropologiques.

⁴⁹ Morgan, 2009.

⁵⁰ Mironov et A'Hearn, 2008.

⁵¹ Nouschi, 1961, p. 130. « Notre réduction en valeur monétaire de ces valeurs est une véritable trahison, cependant, comment l'éviter ? »

⁵² Valensi, 1977, p. 7 *sq.* : l'approche quantitative constitue une « direction sans issue, par conséquent et d'ailleurs insuffisante. Les instruments de mesure fournissent un outillage qui n'est pas adapté indifféremment à toutes les sociétés. Dans une économie d'auto-subsistance et d'échanges en nature, le prix de marché n'a pas la même valeur que dans les économies résolument marchandes [...] En d'autres termes, le chiffre permet de mesurer une performance, donc de la comparer dans le temps et dans l'espace ; il n'est qu'un symptôme et, comme une courbe de température, il en dit trop peu sur l'anatomie ou la physiologie de l'ensemble étudié ». Michel, 1997, volume 1, p. 4. Approche déjà très critique d'Abdallah Laroui, pour qui la thèse d'André Nouschi, tout en s'intéressant aux populations locales, reste trop attachée aux sources coloniales et « aboutit ainsi à une sorte d'histoire sociale dans un cadre colonial » : la recherche d'André Nouschi serait selon lui encore représentative d'une certaine « histoire coloniale » (Laroui, 1970, volume 2, p. 64).

grande partie un angle mort de l'histoire économique et sociale de l'Algérie et plus généralement du Maghreb.

Il s'agira donc d'analyser les échantillons de spahis et de tirailleurs extraits aléatoirement d'une masse de 140 000 fiches de soldats recrutés entre 1832 et 1909 : rythmes annuels, chronologie séculaire, géographie et si possible sociologie du recrutement, ainsi que mobilité des recrues. La même entreprise concernera l'échantillon extrait aléatoirement à partir des 124 000 fiches individuelles des appelés européens d'Algérie des classes 1870 à 1906. Cette histoire sociale quantitative du recrutement des engagés indigènes et des conscrits européens, qui n'a jusqu'à présent pas été tentée pour la colonie, intéresse l'histoire de la société militaire.

Comme on peut s'y attendre dans une société coloniale, on verra qu'il existe pour les indigènes des biais sociologiques liés à la nature militaire de la source. Les fellahs qui acceptent ou qui sont forcés de s'enrôler sont parmi les plus pauvres, même si les échantillons comportent également des artisans et d'autres catégories professionnelles. Toutefois, on verra par différentes analyses statistiques que ces biais n'affectent pas l'évolution de la stature et ne remettent donc pas en question nos principales conclusions. La question est bien évidemment tout autre pour les conscrits européens, dont la stature est beaucoup plus représentative –mais pas totalement, comme on le verra- de la stature de la population civile masculine. Autrement dit, ce n'est pas pour une supposée raison génétique qu'on s'interdira de comparer la valeur absolue de la taille des indigènes et des Européens⁵³, mais à cause de biais sociologiques⁵⁴. La comparaison des évolutions staturales, des tendances pour les deux populations garde en revanche son sens.

⁵³ Pour l'éminent anthropologue Barry Bogin, lorsque l'on compare la stature et le poids des populations à l'échelle internationale, les conditions environnementales sont primordiales, car on compare des moyennes et non des individus. Les Néerlandais, qui étaient les plus grands du monde en 1980, étaient pourtant les plus petits Européens au début du XIX^e siècle, derrière les Français et très loin derrière les deuxièmes plus grands du monde d'alors, les Étatsuniens. Et si les Amérindiens étaient plus grands que les conquistadors du XVI^e siècle... voire que les Étatsuniens du XIX^e siècle, il faut y voir la conséquence de siècles de société féodale en Europe, de développement des villes et des épidémies (Bogin, 1999, p. 231 *sq.*). Ceci ne signifie pas que toute influence génétique soit à négliger dans les comparaisons internationales, mais que ce facteur est très secondaire.

⁵⁴ En contexte colonial, même la notion de conscrit ne garantit pas de représentativité sociologique totalement satisfaisante. Ainsi, après l'introduction d'une conscription spécifique aux indigènes en 1912, ces derniers sont loin de tous passer sous les drapeaux, contrairement aux citoyens, eux aussi conscrits. En 1936, sur une cohorte d'inscrits comptant 104 728 indigènes, seuls 18,5 % sont classés bons pour le service et 12,4 % sont appelés (Recham, 1996, p. 30). Il existe donc une sélection sur critère physique beaucoup plus poussée pour les indigènes que pour les Européens et la comparaison de la valeur absolue de la stature des conscrits indigènes et des conscrits européens est fortement biaisée, puisque la stature des conscrits est nettement surévaluée par rapport à la stature de la population civile chez les indigènes, ce qui n'est pas le cas pour les Européens (voir tableau 19 : la différence entre conscrits maghrébins et européens ne serait que de 1,7 cm).

Du local au global : l'histoire anthropométrique algérienne du XIX^e siècle

D'un point de vue écologique, des milieux et genres de vie, le malus urbain observé en Amérique du Nord et en Europe s'observe-t-il également pour les indigènes et les Européens d'Algérie, alors que les villes algériennes ne s'industrialisent pas ? Autrement dit, le malus urbain relève-t-il de l'industrialisation occidentale ou du genre de vie urbain préindustriel commun aux civilisations occidentale et africaine ? Avec l'échec de la colonisation agraire, l'exode des Européens vers les villes à la fin du siècle est-il payant en termes anthropométriques, ou observe-t-on comme dans les autres pays neufs, tels l'Australie, le Canada ou les Etats-Unis, un malus urbain tardif causé par une urbanisation elle-même fin de siècle ? A l'instar des Nord-Américains, la stature des Européens émigrés ou nés en Algérie permet-elle de conclure, en comparaison de leurs régions d'origine, qu'en termes nutritionnels la colonisation d'un « nouveau » monde a des effets bénéfiques... pour les colonisateurs ? Quel est l'impact de ce mal si répandu dans l'Algérie de l'époque coloniale, le paludisme, sur le corps des colonisés et des colonisateurs ? La médecine est traditionnellement versée au profit de « l'œuvre française » outre-mer et il sera entre autres ici question de s'intéresser à l'impact des mesures médicales, prophylactiques ou hygiéniques contre le paludisme sur le niveau de vie des indigènes et des colons, sans pour autant verser dans le travers des bilans - positifs ou négatifs- de la colonisation française en Algérie.

Du point de vue chronologique, un avantage de l'histoire anthropométrique est qu'elle propose un indice démographique des niveaux de vie pour une durée que ne recouvre aucune autre source de la période coloniale, puisque les registres matricules, disponibles en abondance dès 1832, permettent de remonter aux cohortes nées dans la décennie 1800, et donc de comparer la nutrition nette des indigènes avant et après l'arrivée des Français. En effet, la stature adulte constitue un indice *synthétique* des niveaux de vie, qui enregistre dans le squelette des soldats les conditions de vie, de la croissance *in utero* à la fin de la croissance de l'adolescence physique, soit aux XVIII^e et XIX^e siècles, jusque vers l'âge de 23 ans⁵⁵. Dans la mesure où la période qui va de la naissance à l'âge de trois ans est caractérisée par la vitesse la plus importante qui puisse être observée durant la croissance postnatale⁵⁶, comme l'indiquent de nos jours les courbes de croissance des carnets de santé de tout-un-chacun, c'est au cours de cette période que les conditions socio-économiques sont le plus susceptibles

⁵⁵ Non seulement les mauvaises conditions de vie de nos ancêtres agissaient comme un facteur diminuant de la stature adulte finale, mais elles ralentissaient encore cette croissance qui s'achevait donc plus tardivement que de nos jours.

⁵⁶ Elle peut aller jusqu'à 28 cm. La croissance du corps humain culmine toutefois au cours du second trimestre du développement *in utero* (Bogin, 1999, p. 77.)

d'imprimer leur marque sur les corps adultes. L'histoire anthropométrique cite donc les statures adultes par cohorte de naissance et non par cohorte d'examen : les trentenaires toisés dans les années 1830 renseignent donc avant tout sur les conditions de vie dans les années 1800, même si la croissance de l'enfance n'est pas à négliger, encore moins la croissance secondaire de l'adolescence, au cours de laquelle un rattrapage partiel des mauvaises conditions de vie durant la petite enfance peut avoir lieu. Ainsi, on analysera l'évolution de la stature pour les générations indigènes nées entre les décennies 1800 et 1880, et pour les générations européennes nées entre les décennies 1850 et 1880. On cherchera à apporter des éléments de réponse aux interrogations et incertitudes qui pèsent sur la fin de la Régence⁵⁷ : l'Algérie ottomane est-elle l'homme malade de la Sublime Porte, proie facile pour les Français (thèse de l'historiographie coloniale)⁵⁸, ou un pays somme toute assez prospère qui parvient à nourrir convenablement sa population (thèse de certains historiens algériens) ?

La crise finale du régime ottoman en Algérie a-t-elle une traduction anthropométrique ou ne constitue-t-elle, comme dans le Guangdong, qu'un épiphénomène militaire, politique et financier qui ne concerne pas les couches profondes de la société rurale ? L'arrivée des Français, puis la guerre d'usure menée contre la population civile indigène jusqu'au milieu du siècle, voire jusqu'en 1870, marquent-elles une dégradation décisive des niveaux de vie ? Quel est l'impact anthropométrique du désastre démographique de 1867-1868, qui fit entre un demi-million et un million de morts chez les indigènes ? Ce désastre a-t-il d'un point de vue anthropométrique épargné la population européenne, comme semblent l'indiquer les résultats des recensements de 1866 et 1872 ? Chez les indigènes, après la fin de la guerre d'invasion (1830-1870), la fin de siècle est-elle plus clémente, ou les spoliations massives de terre sous la III^e République naissante, le fardeau de plus en plus lourd des « impôts arabes », le coût humain de l'ouverture forcée au marché international⁵⁹ et les autres conséquences juridiques, économiques et sociales de la colonisation se traduisent-elles par une dégradation du niveau de nutrition nette ? En répondant à cette question de façon technique et dépassionnée, on arrive à une très probable et très importante réévaluation de la population indigène en 1830 :

⁵⁷ Valensi, 1969, p. 19, déplorant une histoire essentiellement politique de l'Algérie de la période précoloniale : « Mais les profondeurs ? Mais les paysans, les artisans, leur nombre, leur organisation sociale et leur vie matérielle, leurs croyances et leurs aspirations. Ils se déroberont à l'enquête. » ; Sari, 1982, p. 246 : « l'histoire économique et sociale de l'Algérie précoloniale est à faire ». Merouche, 2002, a fourni depuis une prudente synthèse labrousienne sur cette question.

⁵⁸ Pour une relecture écologique de cette thèse: Davis, 2012.

⁵⁹ L'histoire anthropométrique a mis en évidence une dégradation du niveau de nutrition nette des habitants des espaces ruraux périphériques en cours d'intégration au marché. Les paysans producteurs vendent aux citadins des espaces centraux les denrées qu'ils (auto-)consommaient auparavant : leur niveau de vie s'élève en termes monétaires, mais se dégrade en termes nutritionnels, d'autant que lors de la première révolution industrielle les prix relatifs des biens manufacturés baissent par rapport aux prix agricoles.

les statistiques démographiques antérieures à 1886 sont à remettre en question, face à un ensemble cohérent formé des données climatiques, des statistiques économiques et de l'indice anthropométrique.

Il s'agit donc ici de tenter, à une modeste échelle, et avec les limites d'un indice unidimensionnel, une histoire qui replace en son cœur les indigènes, les paysans, une histoire socio-économique de la fin de la Régence et de la colonisation telle qu'André Nouschi et Lucette Valensi l'ont initiée pour l'Algérie et la Tunisie, distincte d'une histoire politique trop événementielle, qui ne dit rien ou si peu sur les conditions de vie des masses rurales, ou d'une histoire comptable et financière qui, en périodisant sagement l'ère coloniale, entend montrer le (sur)coût financier de la colonie pour la métropole.

On mettra tout d'abord en évidence les enjeux démographiques de la présente étude : scénario d'Ancien Régime, d'après les rétro-projections de Xavier Yacono, et scénario critique, d'après les hypothèses de Djilali Sari, tout en situant ces enjeux dans une historiographie contemporaine plus générale. On résumera également les apports historiographiques parfois contradictoires concernant la conjoncture socio-économique et militaire pour la période 1800-1890 : dans quelle mesure l'arrivée des Français constitue-t-elle une rupture progressive des équilibres socio-économiques antérieurs (chapitre 1) ? On présentera ensuite de manière critique et détaillée les différentes sources anthropométriques utilisées en justifiant leur emploi : registres matricules des engagés volontaires des régiments indigènes, registres matricules de la conscription des Européens d'Algérie et registres médicaux d'incorporation (chapitre 2). Après s'être penché sur les statistiques descriptives de l'échantillon des spahis (rythmes annuels, chronologie séculaire, géographie et sociologie du recrutement), on interprétera à la lumière de cette conjoncture l'évolution de la stature de ces derniers, des années de naissance 1800 à 1850 (chapitre 3). On interrogera d'une part l'existence d'une crise finale de l'Ancien Régime ottoman, d'autre part l'impact nutritionnel de l'arrivée des Français. Une analyse descriptive de l'échantillon des tirailleurs ouvrira le chapitre suivant, avec en perspective, comme pour les spahis, la question de la représentativité de l'échantillon. L'analyse probabiliste permettra ensuite d'une part d'écarter l'hypothèse de biais sociologiques venant perturber les évolutions dégagées, d'autre part de distinguer trois moments : une crise coloniale majeure (années de naissance 1830-1866), la catastrophe démographique de 1867-1868, éclairée d'un jour nouveau par la comparaison de l'évolution de la stature des soldats indigènes et de la stature des conscrits français nés en Algérie, et

enfin ce que l'on qualifiera d'énigme de l'évolution de la stature des soldats indigènes (décennies de naissance 1870-1880) : un écroulement des disponibilités alimentaires par habitant, contemporain d'une élévation sensible de la stature. Le chapitre 5 tentera de résoudre l'énigme en confrontant de manière critique les données anthropométriques, climatiques, économiques, démographiques et médicales à disposition. Il mettra en évidence l'incohérence majeure des statistiques agricoles des bureaux arabes jusqu'aux années 1850 et montrera que le contexte épidémiologique ne peut expliquer l'évolution contemporaine de la stature. Seules les hypothèses démographiques de Sari permettront alors d'expliquer l'évolution dégagée : on proposera en conséquence une révision des rétroprojections démographiques antérieures à 1886 sur la base de ces nouveaux indices. Enfin, après avoir montré que, dans le contexte colonial, au regard de la population européenne civile résidente ou née en Algérie, l'échantillon des conscrits européens ne peut être tenu comme parfaitement représentatif, le chapitre 6 éclairera d'un jour nouveau la question de l'évolution des niveaux de vie de cette population, qui suit la voie américaine du déclin statural des citoyens : quels sont les facteurs susceptibles de rendre compte de cette évolution ? Ce dernier chapitre permettra également de démêler davantage l'écheveau des facteurs explicatifs à l'œuvre par la comparaison de l'évolution staturale des indigènes et des Européens, particulièrement ceux nés dans les campagnes africaines.

Chapitre 1 Des identités politiques à la politique des grands nombres

L'historiographie de l'Algérie du XIX^e siècle, actuellement dominée par les approches culturelles et politiques, s'intéresse d'abord aux questions d'identités -politiques, religieuses, de genre....- dont elle vise à montrer l'inachèvement, la complexité, la fragilité. Mais si ce projet scientifique est nécessaire, il oublie quelque peu que les questions identitaires sont souvent, pour ne pas dire toujours, associées à la question du nombre des uns et des autres : les identités politiques renvoient à la politique des grands nombres. Dans ce domaine, les travaux sur l'Algérie permettent de distinguer *a posteriori* deux scénarios, qui seront discutés tout au long de cet ouvrage. Pour mieux aborder de façon critique ce que l'on appellera « scénario d'Ancien Régime » et « scénario critique », on retracera l'évolution du contexte socio-économique et militaire du pays, de la fin de la Régence turque au début de la III^e République, en essayant d'en montrer les conséquences démographiques.

1.1. *Les identités culturelles et politiques en question : coloniser, assimiler, associer*

En ce début de XXI^e siècle, l'ombre portée de la Révolution plane encore sur le débat politique français, à travers la notion d'assimilation culturelle, posée par beaucoup comme préalable indispensable à l'entrée dans la cité¹. L'assimilation définit la nation et au-delà un nationalisme spécifique, distinct de ses cousins anglo-saxons². Questionnée pour la première, réactivé pour le second par les soubressauts et les chocs que connaît le pays depuis le début des années 2000³, nation et nationalisme sont des constructions du XIX^e siècle dont les hérauts (Fustel de Coulanges, Renan...) sont encore cités dans les manuels contemporains d'éducation civique. Au côté du débat académique suscité par la publication du fameux *Livre noir du colonialisme*⁴ et des polémiques mémorielles⁵, cet héritage explique un regain

¹ Chabal, 2015, p. 7 *sqq.*, Belmessous, 2013, p. 207 *sq.*; Vermeren, 2015, p. 223 *sqq.*

² Sur la pertinence de l'évocation des modèles anglo-saxons dans les discours politiques français contemporains : Chabal, 2015, p. 105 *sqq.*

³ Zancarini-Fournel, 2016, p. 902 *sqq.* « Fracture dans la France postcoloniale [sic] », Chabal, 2015, *passim*.

⁴ Ferro, 2003. Voir notamment sur l'Algérie : Le Cour Grandmaison, 2005, auquel répond Lefeuvre, 2006. Pour une approche critique : Meynier et Vidal-Naquet, 2005. Sur ce regain d'intérêt et sur le retour de l'histoire coloniale, voir notamment Coquery-Vidrovitch, 2009. La complexité du fait colonial n'est pas réductible à un singulier, celui-là a connu des inflexions chronologiques et géographiques qui imposeraient d'évoquer des colonisations plutôt que la colonisation.

⁵ Dans un contexte culturel et social tendu, où les mémoires concurrentes et la sphère politique sollicitent trop souvent l'histoire pour porter un jugement moral sur la période coloniale, l'Algérie, fleuron de l'empire, cristallise des passions anciennes et beaucoup plus contemporaines : voir la polémique suscitée par la proposition

d'intérêt de la part des historiens français pour la question coloniale : les débats contemporains sur l'assimilation à la française renvoient à la définition des identités culturelles au sein de la Plus Grande France⁶ et invitent à interroger la construction de la République et l'historicité de ses valeurs, afin d'éviter de surdéterminer universalisme républicain d'une part et exception coloniale –souvent au sens de raciale- de l'autre⁷.

Depuis l'étude pionnière de Raymond F. Betts, les travaux des historiens ont montré que, dans le cas de la matrice algérienne, assimilation et association –sans parler de l'option de l'extermination, qui sera évoquée plus loin- ne doivent pas être pensées dans les termes d'une alternative clairement définie, ou de moments historiques successifs nettement distincts (une Seconde République attachée à l'assimilation républicaine, un régime napoléonien promoteur du Royaume arabe et champion de l'association, etc.), où les réalités du terrain seraient en phase avec les discours théoriques de portée générale⁸. De plus, pour employer les verbes assimiler ou associer, il faut à l'historien un sujet et un complément d'objet direct, de la même façon que la mise en place des politiques d'association et d'assimilation a amené les juristes du XIX^e siècle à définir qui était Français et qui ne l'était pas. Or ni la définition historique ni la définition juridique de ces deux entités ne vont de soi, comme l'a montré Yerri Urban dans le cas de l'Algérie à travers l'avènement de la catégorie –confuse- d'indigène, étroitement associée au statut personnel⁹. Les contours de l'identité française, construite dans un contexte impérial, ne sont pas si nets qu'il n'y paraît à premier abord. L'usage du vocable anglophone de « Frenchness » montre la complexité du phénomène, davantage qu'il n'apporte de réponse, puisqu'à l'instar du terme de « français », il peut

de loi du 23 février 2005 sur l'enseignement du « rôle positif de la présence française outre-mer, notamment en Afrique du Nord ». Pour une contextualisation dépassionnée, Prochasson, 2008, ainsi que Abécassis et Meynier (dir.), 2008. Indice de l'intérêt du public, la meilleure vente d'ouvrage d'histoire en France en 2012 revient à Bouchène, Peyroulou, Siari Tengour *et al.* (dir.), 2012. Pour une réflexion générale sur le passé colonial qui ne passe pas dans la société contemporaine : Blanchard, Bancel et Lemaire (dir.), 2005 (seconde édition : 2006). Outre Catherine Coquery-Vidrovitch et Christophe Prochasson, Hélène Blais, Claire Fredj et Emmanuelle Saada, (2010) relèvent, à propos de l'histoire de l'Afrique à l'époque coloniale en général, une distorsion entre mémoire et histoire : c'est davantage le manque d'échos des travaux historiques préexistants à la polémique que l'absence de ces derniers qui fait question.

⁶ Voir pour la période postérieure Lebovics, 1995 (édition originale : 1992).

⁷ Voir notamment Sivak, 2008, p. 277 *sqq.* (à propos des analyses de Laure Blévis et d'Olivier Le Cour Grandmaison notamment) ; Abi-Mershed, 2010, p. 7 (à propos d'Eugen Weber et Alain Corbin notamment) et Bancel, Blanchard et Vergès, 2003, seconde édition 2006, notamment p. 90 *sq.*

⁸ Betts, 2005 (édition originale : 1961). C'est bien en ces trois termes (exterminer, associer, assimiler) que les juristes contemporains posent la question algérienne: Girault, 1895 (édition originale : 1894). Voir Abi-Mershed, 2010, p. 5 *sqq.* Par opposition, approche plus tranchée dans Adamson, 2002, notamment p. 197 *sqq.* On retrouve la même tendance historiographique à souligner davantage les continuités que les changements entre le premier et le second empire colonial dans le domaine économique : Todd, 2011.

⁹ Yerri, 2010, p. 55 *sqq.* et (sur le statut personnel) Sivak, 2008, p. 271 *sqq.* qui nuancent l'approche de Blévis, 2001. Voir également Saada, 2013 et la très intéressante mise au point de Judith Surkis (2010) sur la fabrique du statut personnel associé à la polygamie comme symbole de « l'insurmontable différence légale (et implicitement religieuse) du « musulman » -et donc son caractère non assimilable ».

renvoyer à la fois à la notion de nationalité ou/et de citoyenneté, voire à la question confessionnelle ¹⁰. C'est également dans un contexte défini largement comme impérial, et non plus étroitement comme colonial, que les travaux récents lisent les politiques françaises d'association et d'assimilation, telle l'analyse par Tom M. Hill de la politique de sédentarisation des ouvriers parisiens et des nomades indigènes sous la Seconde République, la relecture du projet éducatif saint-simonien par Osama Abi-Mershed, ou encore l'entrée dans la cité des juifs sépharades, mise en relation avec la naturalisation des Européens non français et des indigènes musulmans par Sophie B. Roberts ¹¹.

L'assimilation s'entend également à l'égard des Européens non français résidant en Algérie et, ici aussi, selon la formule de David Prochaska, il existe deux colonisations, celle des Français vis-à-vis des indigènes, celle des Français vis-à-vis des Européens non français. Il existe des colonies européennes dans la colonie française ¹². Il y a donc une colonisation des colons européens, au sens où ils sont francisés. La stratification sociale au sein des citoyens est donc liée à l'ethnicité ¹³ : ainsi l'ambivalence de la politique d'assimilation à l'égard des Maltais a été mise en évidence par Andrea L. Smith, alors qu'Hugo Vermeren s'est attaché pour la communauté d'origine italienne à nuancer l'idée de communautarisme, en interrogeant l'identité des individus, qui n'est pas que nationale ¹⁴. Apparaît alors un processus de naturalisation (loi de 1889) qui n'est ni automatique, ni collectif, comme une

¹⁰ Strachan, 2006a ; Gosnell, 2002 pour qui (p. 7) la « Frenchness » en Algérie comprend ceux qui ont accès à la culture française et les citoyens. Par conséquent, « French cultural identities were perpetually ambiguous » et il existe des « varying degrees of Frenchness » : « Frenchness in colonial Algeria was a volatile, fluctuating sensibility, not limited to strict legal definitions » ; Claire Salinas (2005, chapitre « Foreign migration and the politics of 'Frenchness », p. 236 *sqq.*) montre la confusion existant dans les catégories utilisées dans les recensements du XIX^e siècle entre religion et nationalité et rappelle qu'en 1858 le gouvernement général exprime l'importance d'augmenter la population chrétienne face à la population musulmane, ce qui nécessite l'admission en Algérie d'Espagnols, Italiens, Maltais, Allemands et autres Européens (Ceci annonce la confusion –sur la base du statut personnel instauré au XIX^e siècle- entre religion et origine ethnique qui prévaudra dans les appellations de « Français musulmans » (FM) et de « Français de souche » (FS), tardivement « amendées » à la fin de la guerre d'Algérie en « Français de souche nord-africaine » (FSNA) et « Français de souche européenne » (FSE).

¹¹ Hill, 2006. Hill montre les limites et contradictions des logiques politiques (l'assimilation menée par la Seconde République, notamment à travers la création des trois départements algériens, ou l'octroi des droits civiques aux indigènes pour les élections municipales), juridiques et économiques (la propriété des terres suivant le droit français et le nouvel ordre libéral en construction) de l'assimilation (en envisageant de considérer les indigènes comme des citoyens passifs, les officiers des bureaux arabes posent une question de droit (qui a le droit de posséder la terre sous la forme du droit romain ?) qui amènerait à reposer la question de la définition de la nation...et mettrait directement en concurrence les colons de 1848 et les indigènes pour la propriété de la terre). Abi-Mershed (2010, p. 12) propose une lecture un peu différente des objectifs des officiers des bureaux arabes, tout en soulignant les continuités en matière éducative entre métropole et Algérie. Sur la réponse coloniale à la question sociale, voir aussi Salinas, 2005, p. 86 *sqq.* L'un des autres mérites de l'ouvrage de Roberts (2017) est de montrer l'historicité de l'antisémitisme algérien en le mettant en rapport, au-delà de la métropole, avec contexte européen et proche-oriental.

¹² Prochaska, 1990, p. 124 *sqq.* et 146 *sqq.*

¹³ Connolly, 2014, p. 144 *sqq.*

¹⁴ Smith, 2006, p. 98 *sqq.* et 119 *sqq.*, Vermeren, 2015, p. 13.

certaine historiographie républicaine tendait à le décrire, et où « il semble perdurer une prévalence du droit du sang même après la réintégration du *jus soli* en 1889 » : à la fin du XIX^e siècle en Algérie, le naturalisé n'est « ni tout à fait français, ni tout à fait étranger » ; alors que la III^e République durcit les conditions d'accès à la terre –et à la mer– pour les Européens non français ¹⁵.

Le nouveau regard porté sur les identités en situation coloniale concerne aussi les femmes, qui se trouvent à la croisée de deux champs historiographiques novateurs : celui des études de genre et celui de l'histoire coloniale, qui met en évidence un ordre social « à la fois capitaliste, colonial et masculin ¹⁶ ». Le travail de Claudine Robert-Guiard est en ce sens particulièrement intéressant, car il porte sur la masse des anonymes et non sur des femmes remarquables, connues, pour qui les traces archivistiques laissées posent nécessairement la question de la représentativité sociologique du cas étudié, même si elles sont susceptibles d'éclairer, qui la politique médicale, qui la politique éducative des colonisateurs d'un jour nouveau ¹⁷. Le genre invite à ré-interroger la question des identités nationales, auparavant pensée en termes très masculins : ainsi les unions entre Européennes et Européens de différentes origines, ou entre Européen-ne-s et indigènes, permettent-elles de voir la porosité plus ou moins grande du « mille-feuille socio-ethnique » forgé au sein de la colonie ¹⁸. Les femmes indigènes participent également à la délimitation des identités, notamment lorsqu'il s'agit d'exclure, de nier la possibilité de l'assimilation, et inversement de résister aux Roumi ¹⁹.

Les relectures récentes des politiques d'assimilation et d'association ont reposé la question des rapports entre Français et indigènes en des termes plus nuancés qu'auparavant (résistance, accommodation), par exemple dans le domaine médical ou éducatif, tout en accordant une attention accrue au facteur religieux et en refusant l'idée que les Maghrébins seraient invariablement des victimes de l'agression coloniale occidentale, sans aucune marge

¹⁵ Vermeren, 2015, p. 153, 203 et 257.

¹⁶ Robert-Guiard, 2009, p. 313 et 6 *sqq.* Robert-Guiard note le « positionnement social particulier en tant que femmes-colonistres », dans une société où « coloniser c'est conquérir, imposer, soumettre, c'est détenir une autorité considérée comme éminemment masculine. » (p. 8 *sq.*)

¹⁷ Chellier (présenté par Claire Fredj), 2015 ; Rogers, 2013, qui brosse un portrait de Madame Luce bien différent de celui que dressait Yvonne Turin en 1971.

¹⁸ Robert-Guiard, 2009, p. 313 qui, dans la lignée de Jacques Berque, conclut : « d'une façon générale, la « fusion des races » européennes, selon l'expression de l'époque coloniale, ne fut pas aussi rapide ni aussi profonde qu'on ne l'affirma pendant longtemps » (sur les mariages voir p. 82 *sqq.* et 115 *sqq.*). Emmanuelle Saada (2007, p. 39 et 53) estime au contraire plus fréquentes qu'on ne l'a cru pendant longtemps les unions entre individus issus des différentes communautés. Même analyse chez Hugo Vermeren (2015, p. 256) ainsi que dans les conclusions provisoires de Guy Brunet (2014a). Pour une approche générale : Stoler, 2013, chapitre 3, p. 119 *sqq.*

¹⁹ Outre l'article cité de Judith Surkis, voir Clancy-Smith, 1998, ainsi que Clancy-Smith, 1994, p. 214 *sqq.* sur le cas de Lalla Zaynab.

de liberté²⁰. La présence française apparaît alors plus fragile qu'auparavant, les résistances actives ou passives plus nombreuses, la société autochtone plus complexe, les expériences partagées entre communautés plus fréquentes, le projet impérialiste plus inachevé²¹.

La colonisation, projet culturel et politique, a pris pour objet les corps : l'incarnation (*embodiment*) de la colonisation passe par ces derniers²². Dans le prolongement des travaux de Foucault, la colonisation des corps –davantage que les corps en colonie- a donc fait l'objet de nombreuses recherches depuis une vingtaine d'années, à commencer par l'ouvrage programmatique d'Elizabeth M. Collingham sur les corps impériaux : les pratiques corporelles quotidiennes (hygiène, alimentation, codes vestimentaires, etc.), la gestion de l'espace public et privé, mais aussi la médecine et la sexualité contribuent à définir les contours fluctuants de corps indianisés ou anglicisés²³. L'importance du « style national des gestes » avait déjà été notée en 1962 par Pierre Huard, ancien médecin des troupes coloniales d'Indochine et président de la Société d'Anthropologie de Paris, comme le rappellent François Guillemot et Agathe Larcher-Goscha²⁴. Cette dernière s'est penchée sur la « guerre des représentations anthropométriques » en Indochine et a défini une « anthropométrie coloniale », même si, comme on l'a vu en introduction, l'anthropométrie militaire a, en Algérie-même, connu peu de succès²⁵. Les travaux historiques sur la saisie des corps en situation coloniale concernant le Maghreb se sont plutôt intéressés aux enjeux de la guerre d'Algérie ou à la prostitution²⁶. A la suite des recherches entreprises par Ann Laura Stoler sur « la chair de l'empire », qui questionnent notamment les dimensions à la fois sexuelles, culturelles et politiques de la blancheur (*whiteness*)²⁷, des études se sont en effet penchées sur l'intime et la sexualité aux colonies à travers le prisme de la prostitution²⁸. Enfin, outre le

²⁰ Clancy-Smith, 1994; Abi-Mershed, 2010, p. 10 *sq*; sur l'aspect juridique: Sivak, 2008, p. 259 ainsi que l'ouvrage de Yerri Urban.

²¹ Ainsi pour George R. Trumble IV, 2009, p. 5, le royaume arabe de Napoléon III est moins un témoignage de l'affinité de l'empereur pour les Algériens (politique d'association) qu'une reconnaissance tardive de la précarité de l'Empire français en Afrique du Nord. Cet ouvrage analyse plus spécifiquement les écrits ethnographiques des administrateurs français dans la perspective de la définition des identités et de l'interaction entre les communautés pour la période postérieure. Sur la réévaluation du facteur religieux dans la résistance algérienne, voir notamment Vandervort, 1998, p. 58.

²² Deux synthèses récentes : Dulucq, Herbelin, Zytnicki (dir.), 2016 ; Dumont et Zytnicki (dir.), 2018.

²³ Collingham, 2001.

²⁴ Guillemot et Larcher-Goscha, 2014, p. 11.

²⁵ Larcher-Goscha, 2014, p. 85.

²⁶ Sacriste 2014 et 2016, sur l'internement en Algérie durant la période coloniale : Cornaton 1998, Thénault, 2012, Gaida 2014 et 2016 ; sur la torture durant la guerre d'Algérie : Branche 2001 ; sur la prostitution : Taraud, 2003.

²⁷ Stoler 2013, édition originale : 2002.

²⁸ Par exemple : Lauro 2005, Tracol-Huynh 2012 et 2013.

champ médical, déjà évoqué en introduction, l'incarnation de la colonisation se traduit aussi dans celui du sport et des loisirs²⁹.

1.2. *La politique des grands nombres : pour une révision de l'histoire démographique de l'Algérie au XIX^e siècle*

L'analyse des identités politiques et culturelles domine donc le champ de l'histoire coloniale depuis les années 1990³⁰. Ces approches sont nécessaires, mais elles ne sauraient remplacer les apports de l'histoire quantitative. Paradoxalement, alors que l'Algérie est une colonie de peuplement, voire la seule colonie de peuplement dans le cas de l'Empire colonial français, la question du nombre, éminemment politique elle aussi –mais aussi économique³¹– a été occultée de l'agenda des recherches au profit quasi exclusif de la question des identités, qui lui est pourtant intrinsèquement liée : on se définit par opposition à un Autre et, dans le cas de colonie de peuplement en particulier, il ne suffit pas de savoir qui est cet Autre, mais aussi quelle importance il a en termes démographiques, avant³² et durant la colonisation, afin de mieux cerner le mirage que constituent les politiques mises en place, tout comme le pourquoi et le comment des (sous)estimations historiques antérieures. L'histoire démographique et sociale de l'Algérie au XIX^e siècle est l'objet de vifs débats, où les présupposés idéologiques plus ou moins explicites, les silences volontaires, les raisonnements partiels et les visions partiales se mêlent trop souvent aux arguments authentiquement scientifiques. Les estimations de la population indigène proposées en 1954 par Xavier Yacono sur la base de rétroprojections font encore autorité de nos jours et sont presque toujours

²⁹ Sur la médecine et l'hygiène : Monnais-Rousselot, 1999, Jennings, 2011, Peiretti-Courtis, 2014, Le Cour Grandmaison, 2014 ; Zaugg, 2016 ; sur les sports et loisirs voir notamment : Danthu, 1997, Abbassi, 2009 ; Singaravélou et Sorez (dir.), 2010, Goerg, 2015.

³⁰ En témoigne de façon éloquente mais partielle le tableau brossé il y a une quinzaine d'années par Frederik Cooper (2005, p. 8.) des mots *in* et des mots *out* employés dans les *colonial studies* entre 1993 et 2003 : le mot *identity* avait vu sa cote considérablement grimper, alors que *urbanization* et *industrialization* étaient restés au plus bas.

³¹ Voir notamment Angeles, 2007, sur l'importance des rapports démographiques passés entre populations de colons et de colonisés sur le développement économique contemporain (et où l'Algérie fait figure d'exception, du fait du départ des pieds-noirs en 1962).

³² Etemad, 2012, p. 180 : « qui veut comprendre l'héritage différentiel de la colonisation doit d'abord s'interroger sur la place à donner, parmi les conditions de départ, aux structures précoloniales », notamment le milieu naturel et le poids des hommes. Dans le cas étatsunien, l'élimination rapide des peuples premiers « réduit d'emblée le poids, dans la balance coloniale, des structures en place avant l'irruption de l'homme blanc ». Pour Etemad, l'une des clefs du succès économique des colonies de peuplement réside dans la latitude dont disposent les colons pour construire du neuf dans le domaine économique...et faire table rase du passé dans le domaine démographique.

citées ³³, bien qu'elles aient été mises en doute par Djilali Sari puis par Kamel Kateb, eux-mêmes repris depuis peu par quelques auteurs ³⁴.

Pour synthétiser le débat, on peut distinguer (graphique 1) ce que l'on appellera, par simplicité de langage, le scénario d'Ancien Régime, fondé sur les résultats de Yacono, et le scénario critique, fondé sur les estimations de Sari. Ces deux scénari diffèrent par cinq critères : estimation de la population indigène en 1830 (1), ampleur –et causes- du déclin démographique entre 1830 et 1866 (2), causes (3) et ampleur (4) du désastre démographique de 1867-1868, et enfin estimation de la croissance naturelle de la population avant le premier recensement tenu pour fiable (1886, 5). Le scénario d'Ancien Régime ³⁵ pourrait naturellement se définir par « une natalité régulièrement très élevée associée à une mortalité également forte, aggravée ponctuellement par de véritables crises démographiques avec, par conséquence, sur le long terme, un accroissement naturel très faible, voire pratiquement nul ³⁶, » mais surtout, ici, par l'absence de mécanismes proprement coloniaux de régulation ou de stimulation de la croissance démographique, et enfin par l'hypothèse d'une faible densité de population en 1830. Le scénario critique, au contraire, attribue un grand rôle à ce type de mécanismes et suppose une densité de peuplement pré-colonial plus forte. Il implique

³³ Yacono, 1954, p. 277 *sqq.* Le chiffre de 3 millions d'habitants en 1830 se retrouve par exemple chez Prenant (1960, p. 217) qui va même jusqu'à sous-évaluer la population de 1830 entre 2,5 et 3 millions (p. 218, même sous-évaluation de la part de McGowan, 1994, p. 655 et tout récemment chez Jacques Frémeaux (2016, p. 28 qui reprend les statistiques officielles d'époque). Le chiffre de 3 millions se retrouve encore chez Nouschi, 1961, p. 30 *sq.*, Julien, 1964, p. 7, Ageron, 1966, p. 22, Valensi, 1969, p. 20, Maison, 1973, p. 1079, Davis, 2012, p. 45, Lefeuvre, 2008, p. 24, Perkins, 1981, p. 87, Etemad, 2000, p. 131, Hill, 2006, p. 54 et 87, ou encore Ruedy, 1992, p. 20 *sqq.*, même si ce dernier relève que les Français de l'époque coloniale ont pu sous-estimer la population de 1830, afin de masquer l'impact démographique dévastateur de la guerre d'invasion et de la colonisation. Encore en 1957, Germaine Tillion évalue la population indigène de 1830 à « probablement moins de deux millions » (Tillion, 1957, p. 17).

³⁴ Sari, 1982, p. 238 ; Kateb, 2001, p. 47 et 121 ; déjà en 1970, Abdallah Laroui estimait –sans démonstration- la population de 1830 à 5 millions d'habitants et les pertes humaines entre 1830 et 1870 à 2,5 millions (Laroui, 1970, p. 76) et dès 1974, le CICRED (Comité International de Coordination des Recherches Nationales en Démographie), estimait la population de 1845 à environ 4 millions (Negadi, Tabutin et Vallin, 1974, chapitre 2 et graphique 1, p. 17, voir *infra* pour une comparaison des travaux pionniers du CICRED et ceux de Sari et Kateb). Jennifer E. Sessions, 2011, p. 319, retient le chiffre de 4,2 millions d'habitants avant la catastrophe démographique de 1867-1868 : l'estimation pour 1830 devrait donc être logiquement supérieure ; Bertrand Taithe, 2010a, p. 101, fait état du débat, mais ne prend pas position. Nacereddine Saidouni, 2001, p. 379, évoque 4 à 5 millions pour 1830. Michelle Zancarini-Fournel, 2016, p. 265, indique une fourchette de 3 à 4 millions. Brower, 2009, p. 4, ouvre son ouvrage sur des faits bruts (chiffres des pertes empruntés à Kateb -0,828 millions pour la guerre d'invasion et autant pour la crise de 1867-1868- et une population qui passe de 4 à 2 millions entre 1830 et 1872). Brower est le plus radical de tous, estimant les chiffres des pertes de guerre avancés par Kateb trop minimalistes (p. 47) : il inclut un peu rapidement les morts du désastre de 1867-1868 dans les pertes causées par l'invasion et en conclut « En tout, la conquête de l'Algérie aurait ôté la vie à environ 1,6 millions d'Algériens, faisant de ce chapitre l'un des plus coûteux de l'histoire de l'expansion globale de l'Europe contemporaine ».

³⁵ Lebrun, 1980, note 1 p. 225 préfère évoquer les « crises démographiques de type ancien » plutôt que les « crises d'Ancien Régime » car, à strictement parler, ce type de crises, progressivement remplacées par des nouvelles structures démographiques, disparaît avant 1789. On pourrait donc parler de « scénario de type ancien », mais la chose, en gagnant en rigueur, perdrait en efficacité. Nous nous bornerons à l'usage courant.

³⁶ Panzac, 1993, p. 83.

également une croissance démographique nulle entre la catastrophe démographique de 1867-1868 et le recensement de 1886. Tout comme dans l'Europe moderne ou l'Inde de la période coloniale, il serait sans doute un peu vain de chercher à distinguer ce qui, dans les crises du scénario d'Ancien Régime ou du scénario critique, relève des crises de subsistance –la famine *stricto sensu*- et ce qui se rattache aux surmortalités épidémiques, car ces phénomènes sont le plus souvent liés dans une crise de mortalité³⁷. En revanche, dans le triptyque traditionnel *peste, fame et bello*, le dernier élément est très différemment envisagé par les tenants des deux scénari se rapportant au cas algérien. Selon les premiers, la guerre d'invasion coloniale est de peu d'importance pour la démographie indigène, cette dernière étant néanmoins traditionnellement marquée de l'impact de guerres intestines, à l'instar des populations européennes³⁸ ou, pour le dire autrement, les guerres d'invasion coloniales ne seraient pas fondamentalement différentes des guerres européennes de la fin du XVIII^e siècle, indépendamment de tout aspect technologique³⁹. Il est vrai que dans le cas de la population égyptienne de la période pré-coloniale, les maladies caractéristiques de l'Ancien Régime démographique peuvent être tenues pour plus mortelles que les guerres et, dans l'Inde de la période coloniale, ces maladies sont à la fin du XIX^e siècle beaucoup plus mortelles que la modernisation à marche forcée du pays sous la férule des Britanniques⁴⁰. Dès lors, il ne paraît pas inutile de tenter de saisir l'impact anthropométrique que pourrait avoir une éventuelle modification du contexte épidémiologique « traditionnel » dans le cas algérien.

Scénario d'Ancien Régime, scénario critique : il s'agit là d'appellations *a posteriori*, qui visent à clarifier et à faire avancer le débat. En effet, comme on le verra, l'évolution de la stature des soldats indigènes remet en cause la cohérence de la thèse héritée des travaux de Yacono, même si toutes les hypothèses de cette théorie ne sont pas à rejeter et, inversement, l'ensemble du scénario critique ne peut être validé. De fait, il existe bien des nuances, des positions intermédiaires et souvent contradictoires entre la vision de Yacono et celle de Sari et c'est davantage par mutations et maturations successives que par opposition que l'on est passé d'une thèse à l'autre⁴¹. Ainsi, Nouschi puis Ageron reprennent le chiffre de la population

³⁷ Lebrun, 1980, p. 207 *sq.* et 224 ; Biraben, 1975, p. 147 ; Davis, 2003 (édition originale, 2001), p. 30.

³⁸ Sur le rôle des guerres dans le triptyque « peste, famine et guerre » dans la France d'Ancien Régime : Lebrun, 1980, p. 213 *sq.*

³⁹ Idée notamment défendue par Lefeuvre et Joly, 2009, p. 25 *sqq.*, notamment p. 32 où ce dernier réfute le terme de guerre totale pour les Européens et non pour les indigènes. Bruce Vandervort (1998, p. 57 *sqq.* et notamment p. 69) retient en revanche dans le cas algérien le terme de guerre totale.

⁴⁰ Panzac, 1993, p. 85, Klein, 1989, p. 398 *sq.*

⁴¹ Ainsi, bien que pionnier, on rattache le scénario du CICRED à celui de Sari et Kateb, notamment parce que ce dernier est plus complet et plus précis. Comme on l'a évoqué, en 1974, le CICRED propose une réévaluation de la population de 1845 sur la base d'une rétroprojection à partir du recensement de 1911, non de celui de 1886, même si Negadi, Tabutin et Vallin, 1974, p. 18, reconnaissent par ailleurs qu'« à partir de 1886 les taux

indigène de 1830 proposé par Yacono, mais introduisent également l'idée que les causes de la catastrophe démographique⁴² de 1867-1868 sont avant tout d'origine coloniale. Bien évidemment, ces deux historiens n'adhèrent pas à la vision procoloniale de Yacono ou Boyer et brossent un tableau de l'évolution économique et démographique qu'on ne saurait rattacher au scénario d'Ancien Régime, sans pour autant que l'on retrouve dans leurs écrits tous les éléments du scénario critique. De même, un historien très engagé du côté marxiste et nationaliste comme Bennoune, très critique vis-à-vis de l'historiographie française, reprend pourtant l'estimation de Yacono pour argent comptant, tout comme Le Cour Grandmaison – qui n'est pas historien-, alors que William Gallois, sans doute l'un des historiens postcoloniaux les plus radicaux, ignorant les travaux de Sari et Kateb, reprend trois des cinq éléments du scénario d'Ancien Régime⁴³. Inversement, dès 1954, Boyer, représentant de l'historiographie procoloniale, refuse de retenir comme Yacono le recensement de 1845 comme base de ses rétroprojections. Toutefois, pour lui le climat -et non les facteurs sociaux- constitue le premier élément de régulation de l'équilibre entre population et subsistance et la « poussée compensatrice » de 1872-1886, suivie de la stabilisation de 1886-1932 n'est pas

d'accroissement deviennent beaucoup plus acceptables, témoignant de la meilleure qualité des recensements. » Les hypothèses de construction de la rétroprojection (graphique 1, p. 17) ne sont pas explicitées pour la période 1845-1872 et pour 1872-1911 le graphique indique l'hypothèse d'une croissance de 0,5 % par an, mais le texte - très succinct à ce sujet- évoque « jusqu'à la première guerre mondiale une période d'accroissement très faible, presque nul, entrecoupées de crises graves, celle de 1866-1872 étant la dernière en date » (p. 21). On retrouve donc dans le scénario du CICRED deux éléments du scénario critique (réestimation de la population indigène en début de période coloniale et croissance naturelle nulle ou très faible entre 1872 et 1886), mais on conserve la paternité du scénario critique à Sari et Kateb car, comme en témoigne le caractère bref, voire flou, du scénario de Negadi, Tabutin et Vallin, le propos principal du CICRED n'est pas de travailler sur la démographie historique de la population algérienne du XIX^e siècle, mais sur la démographie post-indépendance de l'Algérie.

⁴² Le terme ne paraît pas exagéré. Si faute de sources, on ne peut calculer les indices de crise que Pierre Goubert et François Lebrun préconisent d'utiliser (ou *a priori* celui plus complexe de Jacques Dupâquier), la comparaison avec la plus grande crise démographique du règne de Louis XIV, au siècle des « grandes disettes » (Jean Meuvret), permet de prendre la mesure de ce que Sari a appelé le désastre démographique. Alors qu'en métropole la crise de 1693-1694, plus mortelle ponctuellement que celle de l'hiver 1709, aurait enlevé 10 à 15 % des régnicoles, les pertes pour les indigènes en 1867-1868 sont comprises entre 500 000 et un million de morts, soit entre près de 19 % (scénario d'Ancien Régime) et près de 24 % (scénario critique) de la population algérienne (Lebrun, 1980, p. 220).

⁴³ Bennoune, 1990, p. 42 et 53 *sq.* Le Cour Grandmaison, 2005, p. 188 qui, vu les chiffres des pertes indigènes cités, se réfère d'ailleurs ici à Ricoux et non à Yacono, bien que les chiffres de Ricoux soient fantaisistes. Gallois, 2008, p. 147, 153 et 175 : bilan de la catastrophe démographique plafonné à 300 000 victimes, croissance démographique conséquente dans les années 1870 et enfin population de 3 millions d'habitants en 1830 (Gallois estime que la population indigène a décliné de 50 % entre 1830 et 1872). La bibliographie de Gallois (2008) ne comprend pas les ouvrages de Sari (1982) et Kateb (2001), centraux sur la catastrophe démographique de 1867-1868, alors qu'il consacre un sous-chapitre à cette question (p. 139 *sqq.*). Enfin son ouvrage de 2013 (p. 145 *sqq.*), qui consacre pourtant un chapitre au « génocide algérien » de 1830-1847, ne cite l'ouvrage de Kateb qu'en bibliographie, encore s'agit-il là d'une lecture de seconde main (aucune citation en note et si les pertes estimées sont cette fois celles du scénario critique et que l'estimation de la population en 1830 s'élève désormais à 4 millions, la croissance post-1872 est toujours sensiblement surévaluée : p. 166 *sq.* et 199.)

remise en question⁴⁴. Enfin, l'ampleur exceptionnelle de la croissance démographique postérieure à 1872, telle que déduite des chiffres officiels, est aussi bien remise en question par Chevalier que par Sari. Pourtant, on retrouve chez Ganiage à propos de la démographie tunisienne le même schéma historiographiquement daté, du type Ancien Régime. En effet, en se fondant sur l'exploitation de la *mejba* (capitation) de 1860-1861, et sur la base de crises démographiques communes aux deux pays, Ganiage propose une estimation faible de la population pré-coloniale et retient comme vraisemblable un doublement de la population entre 1856 et 1921, ce qui est proche de l'évolution algérienne⁴⁵. Pour la période antérieure à 1870, c'est Valensi qui n'est pas loin de généraliser le scénario d'Ancien Régime à l'Algérie et à la Tunisie⁴⁶. Au contraire, seul Philippe Fargues antedate -sans en préciser clairement le bornage chronologique- le début de la transition démographique en Afrique du Nord, mais en arrive paradoxalement à la même conclusion, *i.e.* un accroissement naturel sensible à la fin du XIX^e siècle⁴⁷. Il refuse ainsi de réévaluer la population algérienne contemporaine, car il rejette l'hypothèse de l'amélioration continue des recensements.

Pour l'Algérie, si l'estimation de la population indigène en 1830 représente la pierre angulaire du scénario d'Ancien Régime, la croissance démographique de la période 1872-1886 en est la clé de voute. Enlever cette clé, l'édifice entier est grandement fragilisé. De fait, Yacono reconnaît lui-même que son chiffre pour 1830 constitue un résultat « artificiel, construit pour tout dire », qui se trouve concorder avec l'estimation du chantre de la disparition du peuple algérien du XIX^e siècle, le démographe René Ricoux⁴⁸. S'appuyant sur le dénombrement de 1845, il estime par rétroprojection la population de l'Algérie en 1830 à trois millions d'habitants. Pour l'historiographie procoloniale, qu'on ne doit pas confondre – du moins pas totalement-, avec le scénario d'Ancien Régime, le déclin démographique indigène de la prise d'Alger à la veille de la catastrophe démographique serait alors d'amplitude limitée, le bilan de la catastrophe démographique serait lui-même très proche des estimations officielles, bien que ces dernières soient très postérieures à la catastrophe elle-

⁴⁴ Boyer, 1954, p. 309 et 327 ; Boyer, 1960, p. 251.

⁴⁵ Ganiage, 1964, note 1 p. 173. Encore en 2005, Meynier et Vidal-Naquet (p. 164) évoquent une « revanche des berceaux » et en conséquence une sensible augmentation des effectifs indigènes pour la période postérieure à 1870.

⁴⁶ A propos de la régression démographique algérienne de 1830-1870 telle qu'envisagée par Yacono et du parallèle avec l'évolution tunisienne : « les troubles provoqués par l'occupation française ne sont sans doute pas étrangers à ce mouvement de recul. Mais ils ne sont pas seuls en cause, et les épidémies et disettes sont à peu près simultanées dans les deux pays. Il n'est donc pas absurde de poser l'hypothèse d'une variation démographique négative en Tunisie, au cours du 19^e siècle ». (1977, p. 290.)

⁴⁷ Fargues, 1986, plus spécifiquement p. 212 *sq.*

⁴⁸ Yacono, 1954, p. 307, Ricoux, 1880, p. 260. Sur Ricoux, voir Le Cour Grandmaison, 2005, p. 77 *sqq.* Contrairement à Yacono, l'estimation de Ricoux n'est étayée d'aucun calcul.

même (1887) et n'aient jamais été discutées, alors qu'elles constituent un chiffre d'autorité, fourni sans explication.

Graphique 1 : scénario d'Ancien Régime et scénario critique en Algérie au XIX^e siècle

Légende : DD : désastre démographique de 1867-1868.

Les causes de la catastrophe seraient principalement climatiques, la colonisation française ne serait donc pas un facteur déterminant la gravité de la catastrophe et l'Algérie ne ferait que subir une crise identique à celles qu'elle a connues dans les siècles passés, en somme une crise d'Ancien Régime « à la Goubert », voire « à la Chaunu⁴⁹ ». Enfin, la période courant du recensement de 1872 à celui de 1886, unanimement reconnu comme le premier recensement fiable, se caractériserait par un taux brut de croissance peu vraisemblable pour un pays du XIX^e siècle, puisqu'il ne sera dépassé en Algérie qu'après l'Indépendance, faisant du pays un champion mondial de la fécondité.

Au contraire, remettre en cause à partir de sources nouvelles le taux de croissance -en soi extravagant- de la période 1872-1886, revient à réévaluer la population indigène de 1872 et donc à donner davantage de poids aux estimations hautes des pertes associées à la catastrophe démographique proposées par Annie Rey-Goldzeiguer puis par Sari. Cela donne également davantage de crédit à l'estimation haute faite par Kateb des pertes algériennes entre 1830 et 1866 et *in fine* à l'estimation haute de la population indigène de 1830. On a retenu le terme de scénario critique pour désigner l'ensemble de ces dernières hypothèses, en référence aux causes supposées de la catastrophe démographique de 1867-1868. A l'instar des famines indiennes de 1876-1879 et 1899-1902 étudiées par Mike Davis, le contexte socioéconomique

⁴⁹ « A la Goubert » : insistant sur les crises de subsistance et mettant en relation crises climatiques, récoltes, chertés du blé et surmortalités ; « à la Chaunu », insistant sur les crises de surmortalité plus globale et faisant surtout intervenir les maladies pour expliquer ces dernières, et secondairement les chertés. Un résumé récent de cette thèse : Lefeuvre, 2008, p. 23 *sqq.* A noter que Lefeuvre ne discute pas de la croissance démographique des années 1872-1886. Un résumé classique de cette thèse : Boyer, 1960, p. 273 : les années 1830-1872 sont caractérisées de « période de régression due à l'accumulation des fléaux naturels [sic] (guerre, épidémies, famines, etc.) qui depuis des siècles assurent, de façon brutale, l'équilibre entre les ressources et le peuplement ». « De 1830 à 1872, notre action, qui contribuera ultérieurement à transformer la sinusoïde en flèche ascendante, par la neutralisation progressive des « facteurs d'équilibre », n'a pas encore pu jouer. Au contraire, les catastrophes naturelles [sic] se sont abattues en rang serré : d'abord la guerre, qui dure sporadiquement jusqu'en 1857 pour reprendre en 1871. Ensuite les épidémies de choléra (1835-1837, 1849-51, 1866-68), enfin la grande famine de 1866-68, sans parler des nombreuses invasions de sauterelles (1845, 1852, etc.) » (la répression de la révolte des Ouled Sidi Cheikh n'est pas mentionnée). Pour l'Algérois, Boyer retient des pertes humaines entre 1830 et 1866 s'élevant à 14 000 seulement, puis à 129 000 entre 1866 et 1872 (p. 272). « Mais à partir de 1880 on assiste à l'élimination successive de ces fléaux » (qui ne sont donc pas tous si naturels que cela, voir *infra*), « L'histoire de la démographie musulmane de l'ancien département s'identifie désormais à la lutte menée par l'Administration dans les domaines de la pacification, de l'hygiène, de l'aide économique [...] ».

colonial expliquerait en effet la gravité exceptionnelle de la catastrophe qui n'aurait eu aucun précédent sous la Régence turque⁵⁰. Toutefois, comme on l'a signalé, le premier historien à retenir cette hypothèse –Charles-Robert Ageron- n'a pas pour autant remis en question trois des autres éléments caractéristiques du scénario d'Ancien Régime : la population en 1830, le bilan de la catastrophe démographique de 1867-1868 et enfin le taux de croissance postérieur à cette crise. Le terme de scénario critique renvoie par ailleurs à l'ampleur –pour des causes toutes coloniales- du déclin démographique des années 1830-1866.

André Nouschi notait en 1961 : « Pouvons-nous imaginer une telle étude [sur les niveaux de vie] sans l'assortir de ses composantes : activités des populations, fiscalité ; importance des tenures (puisque nous parlons de paysans) ; régime foncier ; techniques culturelles, etc...⁵¹ » ? Tout en exposant plus en détail les débats historiographiques portant sur les différents éléments du scénario critique et du scénario d'Ancien Régime, les pages qui suivent explorent les « composantes » essentielles d'une étude des niveaux de vie en Algérie au XIX^e siècle.

1.3 La fin de la Régence turque : un équilibre incertain (1800-1830)

Plus que pour toute autre période du XIX^e siècle, conjoncture et même situation socio-économiques et démographiques de la fin de la Régence turque sont très difficiles à caractériser. D'une part les sources turques qui auraient permis de cerner pour partie ce contexte ont été détruites par les Français dès 1830⁵², d'autre part on ne peut prendre pour argent comptant les jugements intéressés des contemporains. Les opinions des Français connaissent un infléchissement après 1830⁵³. L'image des Algériens se dégrade : le pays est décrit comme moins peuplé, moins bien mis en valeur, en somme il s'offre à la colonisation française⁵⁴. Au contraire, pour Si Hamdan ben Othman Khodja, auteur bien renseigné du

⁵⁰ Davis, 2003, p. 7, 28 *sqq.*, et 35 *sqq.*

⁵¹ Nouschi, 1961, p. VII.

⁵² Notamment les registres fiscaux des administrations beylicales. Kateb, 2001, p. 10 et Sari, 1990, p. 37 *sq.* Pour une présentation critique et exhaustive des sources quantitatives disponibles, voir Merouche, 2002.

⁵³ Davis, 2012, p 33 *sqq.* ; Darmon, 2009, p. 14 ; Kateb, 2001, p. 11.

⁵⁴ Le président de la commission scientifique pour l'Algérie évoque même en 1841 le chiffre impossible de 400 000 habitants (Julien, 1964, p. 158). Voir également Prenant, 1960, p. 217 ; et pour une analyse panoramique du mythe colonialiste : Guilhaume, 1992. Pour une version récente de ce mythe : Goinard, 2001, p. 138 *sqq.*

célèbre *Miroir*, l'Algérie de la fin de la Régence est peuplée (10 millions d'habitants !) et prospère ⁵⁵.

De nos jours, les outrances tant rhétoriques que statistiques des uns et des autres ne sont plus de mise. Toutefois, parmi les historiens actuels, la vision de la Régence diffère encore trop souvent suivant que l'on suive la ligne nationaliste ou procoloniale, sans pour autant qu'aucun argument chiffré contemporain ⁵⁶ ne puisse être avancé par les uns ou par les autres, à l'exception notoire de la prudente synthèse de Lemnouar Merouche ⁵⁷. L'histoire socio-économique et démographique algérienne antérieure à 1830 ne saurait être réduite à une approche quantitative, encore moins simplifiée à la mesure d'un seul indice. L'histoire anthropométrique offre toutefois l'opportunité inédite d'estimer les changements du niveau de nutrition nette des spahis pour les décennies de naissance 1800 à 1820 et fournit ainsi un éclairage original sur cette période si mal connue et pourtant si importante de l'histoire algérienne. Elle peut en effet ouvrir des pistes nouvelles en proposant un élément de comparaison de la situation avant et après 1830, et permettre ainsi de questionner le caractère charnière de cette date *a posteriori* si symbolique. Il ne faudrait pas surdimensionner les changements introduits par les Français à partir de cette date, d'une part parce que l'occupation française est très progressive, d'autre part parce que le fond culturel, anthropologique, social et économique du pays n'est pas si affecté par la colonisation que certains historiens l'ont clamé ⁵⁸.

L'ensemble des historiens postindépendance s'accordent généralement pour voir dans l'Algérie de la fin de la Régence un pays en crise, en repli militaire et économique, une proie fragilisée et facile pour la France ⁵⁹. Le commerce extérieur, dont l'importance dans une économie essentiellement vivrière ne doit pas être surévaluée ⁶⁰, encore davantage quand on

⁵⁵ Pour Gaïd (1974, p. 202), ce chiffre n'est toutefois que « légèrement élevé » ! Suivant les auteurs, les estimations de la population algérienne au début des années 1830 varie de dix à 0,8 millions ! Pour un bilan, voir Yacono, 1954, tableau 1 hors texte reproduit dans Kateb, 2001, p. 14 *sq.*

⁵⁶ Nous insistons sur l'adjectif : la thèse de Sari, reprise par Kateb, repose sur l'analyse critique de sources quantitatives, mais contemporaines de la catastrophe démographique de 1867-1868, non de la Régence.

⁵⁷ Merouche, 2002.

⁵⁸ Bennoune lui-même (1990, p. I.) invite à ne pas omettre le poids des circonstances héritées du passé ottoman afin de saisir la complexité de l'Algérie à l'époque coloniale.

⁵⁹ Notamment : Prenant, 1960, p. 188 *sqq.* ; Valensi, 1969, Ruedy, 1992, p. 39 *sqq.*, et Merouche, 2002, p. 115 *sqq.*, 266 et 273 ; sur la seule crise de l'Etat : Kaddache, 2003, p. 233. Tout en refusant le point de vue de l'histoire coloniale qui ferait des Français les sauveurs d'un pays décadent et anarchique, Saidouni (2001, p. 11) pose l'unité économique et sociale des années 1792-1830 dans une perspective téléologique, évoquant « une défaillance économique et une crise sociale qui rendaient inéluctable le triomphe de la conquête et de la colonisation ». A rebours de ces lectures, voir Clancy-Smith (1994, p. 65 *sqq.*) pour qui les troubles des dernières années de la Régence marquent au contraire l'essor de l'Etat central et les réactions à cet essor.

⁶⁰ Pour Merouche (2002, p. 283), le faible volume du commerce extérieur au début du XIX^e siècle, comparé notamment à Marseille, « donne la mesure de la pauvreté du pays », « en d'autres termes, le secteur marchand qui joue pourtant un rôle moteur dans les changements, reste relativement marginal ». Selon le consul étatsunien

considère les niveaux de nutrition nette, constitue toutefois selon Valensi et Ruedy la clef de voûte du système politico-économique précolonial. Ce commerce, qui constitue une source de revenus importante pour le pouvoir central⁶¹, est en déclin après que la France, principal partenaire commercial, s'est tournée vers les blés russes au début du siècle⁶². Durant les guerres napoléoniennes, l'avilissement du prix du blé est tel que certaines régions exportatrices retournent à la pâture⁶³. La crise économique et fiscale provoquée par le déclin commercial consécutif aux guerres napoléoniennes affaiblit le pouvoir des deys qui doivent faire face à de nombreuses révoltes⁶⁴. De plus, la course, autre source de profit pour le dey qui en détient le monopole depuis environ 1780, décline aussi, suite à la lutte des Européens contre la piraterie⁶⁵. Ces changements appauvrissent les fellahs, sur qui repose désormais encore davantage le poids de la fiscalité, pourtant déjà structurellement très lourde du fait de son affermage⁶⁶.

La fin de la période ottomane se caractérise pour Julien par un équilibre entre des ressources peu commercialisées et une population « relativement réduite » : « société et économie étaient suffisamment adaptées l'une à l'autre pour limiter l'ampleur des crises⁶⁷ ». La même idée d'équilibre se retrouve chez Nouschi : « Au total, une société et une économie équilibrées : vivant presque en vase clos, à l'abri des grands courants internationaux

Shaler, le commerce extérieur algérien représente au début des années 1820 huit millions de francs, alors que celui de la France s'élève à 950 millions (Bennoune, 1990, p. 17), soit, par habitant, un rapport de un à plus de dix. Pour Prenant (1960, p. 157 *sq.*), l'aisance des Algériens est alors fondée sur une production agricole peu commercialisée et « la réputation de richesse agricole de l'Algérie ne se démentit pas jusqu'au début du XIX^e siècle ». De même, Sari, (1982, p. 248), évoque la « richesse agricole » de l'Algérie jusqu'au début du XIX^e siècle. Au contraire, Saidouni (2001, p. 279 *sqq.*) évoque une insertion déjà poussée dans les circuits économiques internationaux, une dépendance aux cycles de prix méditerranéens et le paradoxe que l'on retrouve en partie lors du désastre démographique de 1867-1868 (exportation en période de famine). Pour Saidouni, la dégradation des prix céréaliers et la dépréciation des monnaies algériennes entre 1817 et 1850 pousseront à exporter davantage et donc à réduire les quantités disponibles pour le marché domestique. Toutefois, le marché français est fermé au blé algérien jusqu'à cette date : on voit mal comment, du moins entre 1830 et 1850, les exportations de blé pourraient augmenter. L'avilissement des prix internationaux pourrait donc davantage se traduire par une autoconsommation accrue : la baisse des prix se traduit d'ailleurs en France à la même époque par une légère augmentation de la stature.

⁶¹ Si c'est bien la crise du pouvoir central qui est déterminante. Le dey dispose toutefois d'un budget bien inférieur à celui du bey de Constantine : Prenant, 1960, p. 151.

⁶² Julien, 1964, p. 18, Au XVIII^e siècle, les blés russes étaient plus chers que les blés algériens, même rendus aux ports (Saidouni, 2001, p. 250).

⁶³ Prenant, 1960, p. 189 *sq.*

⁶⁴ Ruedy, 1992, p. 40 *sq.* On compte sept deys entre 1805 et 1816, entre 1790 et 1825, huit beys sont destitués, seize sont exécutés. Le Constantinien voit se succéder dix-sept beys entre 1796 et 1826.

⁶⁵ Valensi, 1969, p. 62 *sqq.* qui précise que la course se développe suite à l'interdiction faite par les chrétiens de commercer directement avec le Nord de la Méditerranée.

⁶⁶ Ruedy, 1992, Julien, 1964, p. 14 qui évoque une fiscalité « écrasante » (qui pourrait représenter 20 à 30 % du produit agricole) pour les fellahs en raison du poids des intermédiaires, Prenant (1960, p. 151 *sqq.* et 182), pour qui la pression fiscale sur les ruraux est au contraire « relativement modérée dans l'ensemble » et Gaïd (1974, p. 186 *sq.*

⁶⁷ Julien, 1964, p. 8 *sq.*

économiques, à l'écart du système capitaliste libéral, les paysans constantinois mènent une vie rythmée par les phénomènes naturels ⁶⁸ ». De fait, l'économie, fondée sur le troc, est très peu monétarisée : le *h'okor*, impôt levé sur les terres du Beylik (*'azel*), est le seul impôt payé en numéraire, l'*achour* (dîme coranique), le *zekkat* (impôt sur le bétail) et les autres prélèvements fiscaux sont perçus en nature. La *razzia*, pratiquée lors des guerres entre tribus, rend précaire les conditions de vie d'une population soumise aux aléas climatiques cycliques : sécheresses (1804-1805, 1814-1815), inondations destructrices (1808 et 1820), invasions de sauterelles, particulièrement graves quand elles sont combinées à la sécheresse, comme en 1813, 1815, 1822 et 1824 et épidémies, comme la peste, qui sévit de 1817 à 1822, moins toutefois qu'en Tunisie, où cette dernière grande vague mondiale enlèverait un quart de la population ⁶⁹. Saidouni évoque les « famines désastreuses » de 1804, 1806, 1815-1819 et 1821-1822, mais qui ne touchent pas uniformément la population ⁷⁰. En effet, la société rurale n'est pas homogène et a fait l'objet de lectures divergentes, notamment de la part de Gallissot, Valensi, Benachenhou et Bennoune ⁷¹. Ce dernier distingue notamment les grands propriétaires, les paysans indépendants et les *khammès* qui cultivent pour le compte des premiers. Les agriculteurs exploitants ne recourent au marché que pour se procurer le numéraire nécessaire au règlement de l'impôt. Les marchés existent, mais sont cloisonnés, handicap toutefois compensé par l'existence de silos de réserves céréalières semble-t-il très importantes ⁷². De plus, l'échange est une « condition même de survie de chacun », nécessité notamment entre les éleveurs, les horticulteurs, les céréaliculteurs et les oasiens : on troque dans une « économie ouverte » qui est « loin d'être autarcique ⁷³ ».

Pour Valensi, le mouvement des récoltes « nous échappe entièrement » et « le Maghreb est miné par la maladie », si bien que l'historienne pense à un Ancien Régime démographique « à la Goubert » : « On est même autorisé à douter du dynamisme de la population maghrébine », voire, même si l'auteur ne remet pas en cause les conséquences

⁶⁸ Nouschi, 1961, p. 154.

⁶⁹ Valensi, 1969, p. 21 et 24. Saidouni, 2001, p. 263 *sqq.* sur la base du dépouillement-recoupement des sources littéraires, Merouche, 2002, p. 115 et 120.

⁷⁰ Saidouni, 2001, p. 266.

⁷¹ Gallissot, 1968 ; Valensi, 1969, Benachenhou, 1978 ; Bennoune, 1990, p. II et 23 *sq.* Sur la stratification de la société agraire, voir également Saidouni, 2001, p. 255 *sqq.*

⁷² Ruedy, 1992, p. 31 ; au contraire Valensi (1969, p. 25) indique que « la rareté des récoltes généreuses leur interdit de reconstituer des réserves ». Julien, (1964, p. 17) évoque des échanges « paralysés par l'absence de voies carrossables », effectués à dos de chameau, de mulet ou de cheval. Le décroisement du marché est fréquemment évoqué pour la période coloniale comme un élément aggravant la crise de 1867-1868, mais dans un contexte tout différent (décadence des silos notamment).

⁷³ Valensi, 1969, p. 46 *sq.* Voir également Bennoune, 1990, p. 23. Pour le Maroc pré-colonial, Michel (1997, p. 3) utilise le terme d'économie de subsistances au pluriel afin de se démarquer de l'idée simpliste d'autosubsistance qui constitue « une représentation théorique, pour ne pas dire utopique, d'économie fermée et primitive ».

démographiques des troubles provoqués par l'occupation française, « il est possible que le retrait démographique se soit amorcé plus tôt, vers la fin du XVIII^e siècle. Simple conjecture, que l'insuffisance de l'information ne permet pas de mettre à l'épreuve⁷⁴ ». Ainsi, pour Valensi, un point est sûr : il n'y a pas de surcharge démographique au début du XIX^e siècle, et « on devine les effets sociaux de cette déflation. L'homme, facteur de production et consommateur, reste rare. Le nombre des hommes n'agit pas comme stimulant de l'activité économique⁷⁵ ».

La lecture de Prenant est plus optimiste mais abonde dans le même sens : les prix cités par Venture de Paradis à la fin du XVIII^e siècle –avant donc la dégradation de la situation– « témoignent d'une relative abondance », contemporaine de la « la rémunération relativement forte du travail des ouvriers agricoles kabyles », puis on assisterait à une baisse des prix agricoles durant la crise de la fin de la Régence : on serait donc loin d'un monde plein⁷⁶. Cette abondance serait confirmée par l'évaluation que fait Prenant de la production céréalière. Cette dernière atteindrait en 1830 un volume équivalent à celui des années 1860. Toutefois, avec une population qui n'a pas encore diminué du fait de la guerre d'invasion, la ration *per capita* serait alors plus faible qu'après trente ans de colonisation⁷⁷. La même impression de relative abondance se retrouve chez Nouschi, Kaddache et Saidouni⁷⁸.

La récente synthèse labroussienne de Lemnouar Merouche, qui constitue la tentative la plus aboutie de reconstitution sérielle de l'économie d'Ancien Régime, abonde en partie dans le sens de Valensi et Prenant : le « siècle du blé » (1745-1815), siècle de prospérité, surtout après 1765, serait couronné par une période de relative abondance, qu'amplifierait la déprise

⁷⁴ Valensi, 1969, p. 20, 23 et 25. Voir également Valensi, 1977, p. 286.

⁷⁵ Valensi, 1969, p. 25. Même vision chez Emerit (1952, p. 169 *sq.*), même si la rareté des hommes n'amène pas un meilleur niveau de vie : « L'Algérie est alors un pays peu peuplé. Les maladies et les famines périodiques en sont la cause » et « l'impression qui domine est celle d'une routine et d'une pauvreté que le gouvernement ne se soucie pas de combattre ».

⁷⁶ Prenant, 1960, p. 161 *sq.* et 214. La diminution des prix agricoles citée s'appuie sur les données publiées par Rozet dans les *TEF* de 1830-1837, p. 319-324. A rebours et de manière un peu contradictoire, Valensi parle de « sous-alimentation » des populations (1969, p. 25).

⁷⁷ Prenant, 1960, p. 210. Estimation basée sur la valeur de l'achour collecté. Cette méthode ne paraît pas satisfaisante : voir dans un contexte colonial nos corrélations entre pluviométrie d'une part, montant de l'achour et estimations des récoltes par les bureaux arabes d'autre part (sections 5.1.2 et 5.1.3) et dans un contexte non colonial Michel (1997, p. 90 et 102 *sqq.*) qui renonce à utiliser la dîme pour estimer les mouvements de la production en raison des approximations trop nombreuses que cette méthode induit.

⁷⁸ Nouschi, 1961, p. 154 : « les menus manquent de variété, mais ils ne traduisent pas une sous-alimentation chronique » ; Kaddache, 2003, p. 187 qui évoque une « société vivant en économie équilibrée et subvenant à ses besoins », où « la situation des khammès et des bergers n'était critique qu'en cas de crise » (même idée chez Nouschi) et p. 233 « L'Algérie, pays méditerranéen, a été sur le plan économique au même niveau que les autres pays méditerranéens. Le pays tout entier a connu une riche vie agricole qui lui permettait certaines années d'exporter le surplus de sa production agricole ». Saidouni (2001, p. 203) évoque des rendements peu crédibles (8 à 12 quintaux pour le blé, réalisés deux à trois fois dans l'année), soit des valeurs et des rythmes nettement supérieurs à ce qu'obtiennent colons ou indigènes après 1830.

démographique de fin de siècle (1783-1803). En revanche, la période 1803-1830 correspondrait à la fois –et paradoxalement- à une période de déclin démographique (dans les campagnes, du moins peut-on le supposer), de cherté du blé et de baisse des salaires réels (dans les villes)⁷⁹. Enfin, représentatif de la vision procoloniale traditionnelle, Boyer évoque pour 1830 « un niveau de vie extrêmement bas, qui requiert encore, pour se maintenir, étant donné les méthodes d’exploitation défectueuses, une densité démographique très faible », un monde malthusien, où les calamités naturelles « jouent le rôle de fléau régulateur⁸⁰ ».

La périodisation que propose Saidouni est un peu différente de celle de Merouche, mais ne concerne que l’Algérois rural, et non les travailleurs urbains. Cette périodisation de la conjoncture socio-économique repose sur la base (littéraire) des indices climatiques, et en particulier des précipitations, sans pour autant négliger les facteurs politiques et fiscaux⁸¹. A une phase de relative prospérité avant 1791, succède une période de crises (1792-1815), particulièrement importantes entre 1792 et 1804, puis d’ « irrésistible déclin de l’agriculture algéroise » (1815-1830) qui rendrait compte des conditions de vie dans l’Algérois, et au-delà du Maghreb⁸². Saidouni, de manière peut-être un peu trop téléologique, est le seul des historiens postindépendance à conclure à un excédent relatif de la population par rapport aux ressources dans l’Algérie de l’époque précoloniale, excédent de crise entre une population peu nombreuse et une économie trop extensive, qui pourrait se traduire paradoxalement par une

⁷⁹ 2002, p. 283 *sqq.*, 266, 272 *sq.*, 112 *sqq.* et 89. Le déclin démographique reste une hypothèse tenue pour acquise par l’auteur du fait des facteurs économique, politique et épidémiologique en cause. Pour évaluer le mouvement des salaires réels, Merouche retient le quotient entre salaire des travailleurs urbains (manœuvres du bâtiment des chantiers publics à Alger, 1655-1823, d’après les registres du Beylik, p. 264) et prix du *sâ* de blé ou de la *qulla* d’huile d’olive. Il dispose de données pour un peu plus de la moitié des années sur la période 1765-1803 ; pour la période 1804-1830 la série est extrapolée pour les années postérieures à 1823. Pour lui « Les années fastes pour les ouvriers ne sont [...] pas nécessairement signes de prospérité générale [car des facteurs locaux, extra-économiques, propres aux villes, peuvent expliquer une hausse des salaires réels]. Mais l’arbre ne doit pas cacher la forêt, le phénomène général de fluctuation des prix des denrées alimentaires est en corrélation directe et systématique avec la situation des récoltes. » (p. 266). Sur la base des prix réels, la période 1765-1803 est qualifiée par l’« aisance populaire » (du moins dans les villes) et la période 1803-1830 se caractérise par la « misère et [les] révoltes » (même remarque, p. 272 *sq.*).

⁸⁰ Boyer, 1960, p. 64.

⁸¹ Saidouni, 2001, p. 270 *sqq.* Un premier tableau, dit des calamités, résume les années difficiles selon une échelle à 4 niveaux concernant six modalités (acridiens, sécheresse, séismes, violentes précipitations, famine-disette, épidémies) jusqu’en 1830, d’après des contemporains –Rozet, Shaw, enture du Paradis etc.- ou des travaux historiques –Valensi, Sebag, Raynaud. Un second tableau synthétise d’après le premier un indice binaire des calamités et y ajoute trois modalités annuelles concernant l’économie céréalière (cherté et rareté du blé ; aisance ou abondance : échelle à 3 niveaux ; prix moyen du *sâ* de blé en francs pour dix années sur la période 1775-1830).

⁸² On peut noter encore une fois le grand flou qui entoure la conjoncture pour l’Algérie de l’époque précoloniale : sur la base du même type d’indices qualitatifs, mais dans le cadre d’une méta-analyse peut-être trop générale, Nicholson, Klotter et Dezfuli (2012, figure 8 p. 21) concluent à une aridité croissante dans les premières décennies du XIX^e siècle pour le continent sauf dans le nord de l’Algérie. Selon ces auteurs, la décennie 1800 pourrait être la plus aride qu’aie connue l’Algérie sur la période 1800-1998 : elle est la seule qui comporte des années à indice d’aridité de valeur -3.

ration alimentaire individuelle de bonne tenue⁸³. L'équilibre évoqué par la majorité des autres auteurs entre faible densité démographique et relative abondance frumentaire au début du siècle pourrait également se traduire par une augmentation de la stature ou une stature élevée, sous réserve que le poids des facteurs épidémiologiques ne contrebalance pas l'influence des facteurs nutritionnels.

1.4 Un état de guerre quasi permanent et un climat de plus en plus sec (1830-1871)

1.4.1 La guerre contre une population civile

A l'instar de l'Australie ou de la Nouvelle-Zélande, l'Algérie est, pour les autorités françaises, une colonie de peuplement durable qui, selon Benjamin Stora, suit la voie coloniale américaine⁸⁴. La destruction –non programmée mais à tout le moins souhaitée par certains- des indigènes participe à l'« américanisation » de l'Algérie⁸⁵. L'échec, à partir des années 1870, de cette destruction a fait tomber cette dernière dans l'oubli au profit d'un autre fantasme, plus durable car plus avouable : la « mission civilisatrice », version française de l'anglo-saxon « fardeau de l'homme blanc ».

La guerre menée par l'armée française contre les Algériens de 1830 à 1871 est, avec la catastrophe démographique de 1867-1868, un des principaux éléments qui expliquent la régression démographique des indigènes. La spécificité de cette guerre d'invasion coloniale est qu'elle est dirigée contre une population, non contre l'armée d'un Etat⁸⁶. La stratégie spécifique, théorisée par Bugeaud, en vue de contrer la guérilla des Algériens, repose sur la

⁸³ « La stagnation de l'économie trouve une partie de son explication dans la démographie. Le dépeuplement des campagnes algéroises, à cause des calamités et des rapports de force, créa un déséquilibre entre les potentialités du pays et l'occupation humaine. La permanence des crises démographiques aggrava la discordance [...] entre la croissance démographique et économique de l'Europe et la stagnation de l'Empire ottoman, à cause d'une mortalité élevée dans la Méditerranée musulmane jusqu'au XIX^e siècle » (2001, p. 418 sq).

⁸⁴ Benjamin Stora, « préface », dans Kateb, 2001, p. XIII.

⁸⁵ Au XIX^e siècle, les deux défenseurs les plus acharnés de la théorie des « races inférieures » condamnées à disparaître du fait de leurs vices sont sans doute Bodichon puis Ricoux. Dès 1845, bien avant l'apparition du darwinisme civilisationnel et de la conception biologique des races, Moll, professeur au Conservatoire des Arts et Métiers, se fait l'avocat de l'anéantissement ou du refoulement des Algériens sur le modèle étatsunien, au nom de l'adaptation des races, de même que Bodichon (Le Cour Grandmaison, 2005, p. 18, 77 sq., 102 et 115 sq.). Pour Prenant, les opérations militaires visent à « enlever toutes ressources aux populations, les exterminer, pour faire place à la colonisation, comme les Américains le faisaient, à la même époque, avec leurs Indiens ; supprimer toutes possibilités de résistance par l'anéantissement des hommes eux-mêmes... » (italique de Prenant, 1960, p. 305). David Prochaska compare le déclin démographique des Algériens en situation coloniale à celui des Indiens d'Amérique et des Aborigènes d'Australie (1990, p. 144).

⁸⁶ Même si Abd el-Kader met sur pied une armée régulière de 10 000 hommes durant quelques années.

razzia et la destruction des moyens de subsistance –cultures, troupeaux, arbres⁸⁷- dans le but de ruiner la population indigène : selon Julien, « cette technique de la terre brûlée fut appliquée systématiquement. En pratique, elle revenait à tout dévaster. Il s’agissait moins de se battre que d’incendier et de mettre à sac les régions occupées⁸⁸ ». De même, pour Prenant, il est nécessaire de préciser que les « atrocités commises » par les officiers français « furent systématiques, qu’elles furent le fait de la conquête *avant et après Bugeaud* aussi bien que sous son commandement⁸⁹ ». Un écrit de Bodichon (1841) républicain fervent partisan des méthodes radicales, médecin à Alger, est très explicite : « sans verser le sang, nous pouvons, chaque année, les décimer en nous attaquant à leurs moyens d’alimentation⁹⁰ ». Au plus fort de la guerre, dans les sanglantes années 1840, Bugeaud dispose de près d’un tiers de l’armée française, plus de 100 000 hommes –davantage que les effectifs nécessaires à l’invasion de l’Inde par les Britanniques- pour mener à bien cette « conquête » bien particulière qui fait dire à Tocqueville, pourtant partisan de la colonisation, que les Français font la guerre « d’une manière beaucoup plus barbare que les Arabes eux-mêmes⁹¹ ». Certains Français contemporains dénoncent avec force la barbarie employée lors de l’invasion, érigée consciemment au rang de stratégie, ou les « débordements » de la soldatesque, voire l’extrême violence des colons civils⁹². De fait, pour Kateb, l’histoire coloniale de la majeure partie du XIX^e siècle est « jalonnée par le rêve d’une extermination de la population indigène algérienne ou tout au moins de son refoulement dans le désert et par la volonté d’un grand nombre de lui

⁸⁷ Clayton, 1994, p. 80. Sur le dernier point et ses conséquences écologiques, voir Davis, 2012. Ainsi, le rapport Deligny sur le sac d’El Sidi Cheikh du 26 juin 1864 note : « nous avons marché sur les cadavres des troupeaux des Harrar ; l’air est empesté. Plus de 100 000 bêtes couvrent le sol » (1/9 des ovins de cette tribu, qui demande grâce. Au total, les destructions de l’armée française de 1864 « stérilisent, pour des décennies, le Sahara algérien de l’Ouest », Rey-Goldzeiguer, 1977, p. 303 et 305).

⁸⁸ Julien, 1964, p. 177, également p. 315 *sqq.* pour une lecture critique du bilan de la « guerre inexpiable ». Sur la razzia, voir aussi Vandervort, 1998, p. 67. Pour Le Cour Grandmaison, la razzia française est très différente de la razzia arabe car, plus systématique et plus organisée, elle n’a pas le même but. L’auteur cite l’exemple rapporté par Lamartine de 7 000 « femmes, enfants, vieillards et soldats arabes » dont seulement 3 000 arrivent à Maison-Carrée, « le reste était mort de misère en route » (1846. *Le Cour Grandmaison*, 2005, p. 147 *sqq.*) Le « grand dérangement » des Cherokees (1838), bien plus connu, ne fut pas davantage meurtrier (4 000 morts sur les 18 000 déplacés). Pour une tentative de typologie des razzias voir aussi Gallois, 2013, p. 100 *sqq.* : razzias militaires, économiques, destructrices ou d’extermination. Pour Emerit, 1952, p ; 170, les razzias précoloniales nuisent surtout aux troupeaux. Beaucoup de femmes et d’enfants meurent également dans les marches forcées pour fuir les Français (Rey-Goldzeiguer, 1977, p. 304). Jugement tout différent dans Lefeuvre, 2008, p. 46 *sqq.*

⁸⁹ Italique de Prenant, 1960, p. 300.

⁹⁰ Cité par Kateb, 2001, p. 40 *sqq.* Sur Bodichon, voir *Le Cour Grandmaison*, 2005, p. 18, 102, 119 *sqq.*

⁹¹ Alexis de Tocqueville, « Travail sur l’Algérie », manuscrit de 1841, dans Tocqueville, 2003, p. 112. Par ailleurs, Tocqueville considère que brûler silos et récoltes, « s’emparer » de la population civile ne constituent que des « nécessités fâcheuses ». Sans aller jusqu’à abonder dans le sens de Lefeuvre ou de Tocqueville lui-même, il faut rappeler que le droit des gens en temps de guerre était différent de ce qu’il est actuellement, y compris dans les conflits européens.

⁹² Julien, 1964, p. 110 *sqq.* à propos de l’attitude de l’armée. Prenant (1960, p. 305) évoque les oreilles d’indigènes, payées dix francs la paire, que ramènent les soldats encore durant l’invasion de la Kabylie. A propos de l’attitude des colons, Julien (1964, p. 153) note : « confisquer des terres, supprimer des droits acquis ou abattre un Arabe paraissait des faits normaux dont ni l’administration, ni la justice n’avaient à s’occuper ».

substituer un peuplement européen ». Pour d'autres historiens, tant français qu'étrangers, il n'est désormais plus tabou de parler non du fantasme de l'extermination ou du génocide du peuple algérien, mais de leur réalité⁹³. Toutefois, certains chercheurs qu'on ne saurait soupçonner d'arrière-pensées nostalgiques, tels Gilbert Meynier et Pierre Vidal-Naquet, s'élèvent avec rigueur et méticulosité, à la fois historiographique et historique, contre certains raccourcis plus ou moins explicites : « Il n'y eut en Algérie ni entreprise d'extermination sciemment conçue et menée à son terme, et, contrairement à ce qu'énonce Olivier Le Cour Grandmaison, ni « projet cohérent de génocide » à avoir abouti en Algérie »⁹⁴.

En fait, si l'historiographie anglo-saxonne retient de plus en plus le terme de génocide pour désigner ce qui se passe en Algérie entre 1830-1837 et 1848, voire 1870, c'est notamment parce que des glissements dans la définition même du terme sont intervenus durant ces dernières décennies⁹⁵. A travers ces changements, largement imputables aux récentes études coloniales des génocides⁹⁶, les chercheurs entendent revenir aux origines-mêmes des recherches sur les génocides, à savoir à l'esprit –et aux écrits inédits- de celui qui a inventé la notion, le juriste Raphael Lemkin. Ainsi dans les années 1980, avec les écrits de Leo Kuper, les colonies de peuplement apparaissent davantage sujettes que les colonies d'exploitation aux génocides coloniaux, car ici la question de la possession de la terre est primordiale. Avant que la population indigène soit éventuellement exploitée par le salariat

⁹³ 2001, p. XXII. Bennoune (1990, p. 3 et 40) emploie le terme de « guerre d'extermination », qu'il étend à la période 1830-1884, même s'il reconnaît que la colonne vertébrale de la résistance rurale est brisée en 1871. Gallois (2008, p. 93 *sqq*) consacre un chapitre à la logique d'extermination associée à la colonisation française au XIX^e siècle et retient le terme de génocide, principalement pour la période 1830-1880. Levene (2008, p. 194) qualifie la guerre d'invasion des années 1840 et 1870 de génocide, voir également l'introduction de Moses, 2008, p. 3 et 25 *sqq*. Pour Schaller (2010, p. 356), la transition de la guerre au génocide est un processus complexe qui passe par plusieurs phases de radicalisation cumulative et qui dépend de plusieurs facteurs, dont un des plus importants est la défaite des armées européennes, comme dans l'Algérie des années 1830-1840. Pour Darmon (2009, p. 13), évoquant la guerre d'invasion, « au sens juridique actuel du terme, il y a donc bien génocide puisque ces malheureux n'ont commis d'autre crime que de se trouver au mauvais endroit au mauvais moment ». Voir la polémique quelque peu outrancière de part et d'autre, notamment sur l'emploi du mot « génocide » dans le cas algérien, entre Le Cour Grandmaison, 2005 et Lefeuvre, 2008.

⁹⁴ Meynier et Vidal-Naquet, 2005, p. 167 et 171.

⁹⁵ Il importe en effet de ne pas ériger l'Holocauste (le « Prototype »), en référence absolue, non plus que les trois principaux génocides du XX^e siècle (la « Triade » : génocide arménien, Holocauste, Rwanda) qui constituent avec d'autres génocides (cambodgien, bosniaque, etc.) le « Cœur » (*Core*) des études génocidaires, sous peine de ne pas considérer comme tels les génocides des « périphéries », qu'elles soient coloniales ou d'autres natures (Irvin-Erickson, La Pointe et Laban Hinton, 2014) En ce sens, on convient avec Gallois que la désignation ou la non désignation comme génocide des exactions de l'armée française durant l'invasion de l'Algérie –qui *a minima* constituent des crimes de guerre et des crimes contre l'humanité- ne doit pas s'enfermer dans un débat franco-français, mais doit plutôt s'ouvrir aux comparaisons avec les autres colonies de peuplement et, entre autres, s'inscrire dans la nouvelle histoire anglophone des génocides.

⁹⁶ Ainsi Damien Short, 2016, p. 194, évoque un « colonial/cultural turn » dans le champ des « genocide studies ».

colonial, la tentation génocidaire est forte : il faut faire place nette pour les colons ⁹⁷. Par ailleurs, à la suite des travaux de Lemkin, l'ONU (1948) a distingué les génocides physiques (massacre, destruction de tout ou partie du groupe visé) des génocides biologiques (entrave à la reproduction biologique, sexuée du groupe) ⁹⁸, mais n'a pas retenu les génocides culturels (destruction d'une culture) que ce dernier définissait pourtant également ⁹⁹, alors que ses héritiers académiques proclamés insistent sur ce type de génocides, qui correspondraient même à la forme de génocide colonial le plus répandu, notamment en Algérie ¹⁰⁰.

Si A. Dirk Moses et Dan Stone insistent sur l'importance de ne pas établir de lien simpliste entre colonialisme et génocide, ce qui renverrait à des colonisateurs omnipotents et à des colonisés qui n'en peuvent mais, alors que dans les faits les relations sont beaucoup plus complexes ¹⁰¹, il n'en demeure pas moins que l'idée qu'il faut désormais une définition plus large, « holistique » (W. Gallois) des génocides, héritée de Lemkin et Sartre entre autres, est devenue une position de plus en plus influente dans le champ des *genocide studies* ¹⁰². La question de l'intentionnalité, toujours centrale, fait débat : la notion des conséquences plus ou moins prévisibles des actes des colonisateurs ne s'y substitue donc pas nécessairement ¹⁰³, mais on peut noter dans le cas algérien l'extrême minceur des preuves apportées par William Gallois pour étayer la thèse d'un génocide « intentionnaliste » ¹⁰⁴, alors que la notion d'un génocide « structuraliste », à laquelle tient également cet auteur, semble moins problématique, du moins si l'on accepte une inflexion de la définition du mot ¹⁰⁵.

⁹⁷ Voir notamment Curthoys et Docker, 2008, p. 26 et chapitre « Settler genocides » de Naimark, 2017, p. 48 *sqq* (qui ne retient pas l'invasion de l'Algérie comme génocide, cf. p. 145). : pour une lecture récente du cas algérien en ce sens, voir Levene, 2008, p. 192.

⁹⁸ Kiernan, 2007, p. 12 *sq*.

⁹⁹ Docker, 2008, p. 88 *sqq*.

¹⁰⁰ Sartre, 1967, p. 956 *sq.*, est le premier à évoquer un génocide culturel dans le cas algérien, repris par Curthoys et Docker, 2008, p. 23.

¹⁰¹ Moses et Stone, 2007, p. VI.

¹⁰² Curthoys et Docker, 2008, p. 30 *sqq*.

¹⁰³ Curthoys et Docker, 2008, p. 26 et 32 ; Kiernan, 2007, p. 17, qui retient cependant dans le cas algérien la notion de génocide (p. 364 *sqq*.) sur la base des « massacres génocidaires » (dont les enfumades) perpétrés par les soldats français, et suivant donc la définition de Leo Kuper (massacres rapides, localisés, commandé par l'Etat, les autorités locales, ou les deux). Sur le cas algérien et pour une position radicale sur ce problème, voir surtout Gallois, 2013, p. 148 *sqq*. Pour une lecture critique de la notion de « génocides fortuits » (*unintended genocidal processes*) de Kuper, voir A Moses et Stone, 2008, p. VII.

¹⁰⁴ Sur la base d'une note anonyme portée en marge d'un rapport de l'officier Gentil (à propos de la razzia sur les Beni Zeroual de mars 1843), note qui fait état d'une rumeur évoquant 600 morts, alors que le bilan s'élève à seulement 150 selon la version officielle, Gallois (2013, p. 120) estime que les bilans humains des massacres sont faussés. A l'opposé de cette thèse, et bien que retenant le terme de génocide (cf. dernière note), Kiernan (2007, p. 373 *sq.*) relève que le ministre de la guerre Soult désapprouve les enfumades du Dahra (1845) et rappelle qu'il n'y a pas de preuve d'un plan français d'extermination. Position proche de Brower (2009, p. 21.)

¹⁰⁵ Qui s'éloigne de l'archétype de l'Holocauste et que l'on pourrait définir comme des processus génocidaires anonymes de destruction culturelle et physique (2013, p. 150 et 159 *sqq.*)

1.4.2 Pertes au combat, contexte épidémiologique et esquisse d'un bilan démographique (1830-1866)

Faute de sources, les pertes militaires indigènes causées par la guerre d'invasion restent jusqu'à nos jours une question très controversée, passionnelle, faisant parfois le lit d'analyses incohérentes. Ainsi Mahfoud Bennoune, très sévère vis-à-vis de Julien lorsqu'il estime que ce dernier tente de faire de Bugeaud un bouc émissaire de la politique des enfumades ¹⁰⁶, reprend le chiffrage de l'économiste égyptien Samir Amin « *des millions de victimes* ¹⁰⁷ ». Au regard du premier recensement de la population tenu pour fiable -près de 3,3 millions d'habitants en 1886-, ce pluriel est impossible, même si l'on retient l'estimation haute de la population indigène de 1830 proposée par Kateb et Sari (5 millions), *a fortiori* si l'on retient, comme le font Amin et Bennoune, l'estimation de Yacono (3 millions en 1830) ¹⁰⁸.

Plus raisonnablement, Prenant estime que les pertes militaires s'élèvent sur quarante années à « *plusieurs centaines de milliers d'hommes* ¹⁰⁹ ». Kateb évalue les morts indigènes sur la période 1830-1875 à 825 000, chiffre très proche de celui fourni, sans aucune argumentation et sur des bases idéologiques racistes, par Ricoux en 1880 et que reprend paradoxalement sans critique Le Cour Grandmaison ¹¹⁰. L'évaluation de Kateb est obtenue par extrapolation à partir des pertes françaises, d'une part sur la base du rapport (1 à 10) entre les pertes au combat des Français et des indigènes pour les années 1830 et 1845 -75 000 morts estimés côté algérien ¹¹¹- et, d'autre part, du rapport (1 à 15) entre les pertes au combat et à l'hôpital des seuls Français sur la période 1830-1875, affecté d'un coefficient de 0,66 pour tenir compte de la résistance des indigènes au climat méditerranéen -750 000 décès côté algérien ¹¹². Les ordres de grandeur fixés par Kateb sont proches de ceux retenus pour

¹⁰⁶ Bennoune, 1990, p. 41. Voir la controverse sur les enfumades entre Leuvre, 2008, p. 47 *sqq.* et d'autres auteurs (Le Cour Grandmaison notamment).

¹⁰⁷ Bennoune, 1990, p. 3, à propos de la période 1830-1884. Nos italiques. Darmon (2009, p. 13), bien qu'il emploie le terme de génocide, reste beaucoup plus prudent et vague, évoquant des « dizaines de milliers » de morts.

¹⁰⁸ Bennoune, 1990, p. 42. De même, une estimation alternative fournie récemment par Gallois (2013, p. 167) repose sur les bases extrêmement ténues d'un chiffre de population avancé par une note militaire de 1842.

¹⁰⁹ 1960, p. 321. Italique de l'auteur.

¹¹⁰ Kateb, 2001, p. 47. Ricoux, 1880, p. 260 : « (...) le peuple arabe tend à disparaître d'une façon régulière et rapide (...) le déchet en 42 ans [entre 1830 et 1872] a été de 874,949 habitants, soit une moyenne de 20,000 décès par an ». Le Cour Grandmaison, 2005, p. 77 *sq.* et 188.

¹¹¹ Prenant (1960, p. 328) estime le nombre des morts indigènes sur le champ de bataille entre 20 000 et 120 000.

¹¹² Les pertes des Français sont elles-mêmes le sujet d'estimations divergentes. Au XIX^e siècle, elles ne sont pas rendues publiques. Pour Duval (1865, p. 86), « Il serait digne du ministère de la guerre d'introduire dans un des prochains volumes le relevé, aussi exact que possible, des hommes et des sommes dépensées depuis 1830 jusqu'à nos jours. Si élevées et affligeantes que seraient ces pertes, la vérité connue vaudrait mieux que les hypothèses excessives que se permet le dénigrement. » L'estimation de cet auteur (pertes au combat et par

l'Inde ¹¹³. Kateb ne tient compte ni des pertes des non combattants, pourtant considérables, provoquées par la politique de la terre brûlée, ni des massacres de civils.

Ce bilan prudent a toutefois été contesté par Daniel Lefeuvre, qui propose une estimation alternative de 250 000 à 300 000 décès ¹¹⁴. Dans le quotient entre pertes françaises et pertes indigènes, l'objectif de Daniel Lefeuvre consiste donc à maximiser les premières (numérateur) et à minimiser les secondes (dénominateur) : ces deux tendances sont discutables. Concernant les pertes au combat, il estime d'une part que sur la période 1830-1872 l'état de guerre n'est pas permanent ¹¹⁵, d'autre part que cette dernière est plutôt menée sous la forme de guérilla que de batailles en ligne, beaucoup plus meurtrières, et enfin que le rapport entre pertes françaises et pertes algériennes doit être revu à la baisse, car il se base sur des récits de militaires qui ont intérêt à maximiser les pertes ennemies afin de valoriser leurs actions ¹¹⁶. Certes, on peut estimer avec Lefeuvre que la première décennie, bien connue pour son occupation militaire restreinte et ses hésitations politiques quant au devenir de la future colonie, est relativement calme. Mais la chose n'est plus vraie par la suite : le budget de l'Algérie comporte chaque année jusqu'en 1872, aux recettes, un chapitre « prises sur l'ennemi », dont récoltes, bestiaux et femmes, certaines vendues aux enchères ¹¹⁷. Peyronnet, ancien commandant de l'Armée d'Afrique, a recensé 340 combats pour la période, ce qui prouve selon Le Cour Grandmaison « qu'il s'est agi d'une véritable guerre, et non de simples opérations de police destinées à rétablir l'ordre colonial ¹¹⁸ ». Pour Prenant, « Hormis l'année 1861, il ne se passe pas un an sans que le feu reprenne à une extrémité ou à l'autre de l'Algérie » (p. 314) et « si les années 1866-1870 sont sans histoire, c'est qu'elles sont celles de la famine » (p. 315) ¹¹⁹. On compte sur le sol algérien davantage de militaires français que

maladies sur la période 1830-1865) est proche de celle que Etemad (2000, tableau 6 p. 104) propose -dans une synthèse qui reste toutefois très générale- : environ 100 000 morts pour Duval, 85 000 sur 1830-1857 pour Etemad (à comparer aux 100 000 morts britanniques de la guerre d'invasion de l'Inde -1757-1857). Les estimations de Kateb reprennent les chiffres fournis par le célèbre médecin militaire Boudin. En 1863, Laveran estime que les pertes au combat dans les guerres modernes s'élèvent à 1/5^e du total (cité par Fredj, 2006, p. 615).

¹¹³ « Les guerres de conquête en Inde font huit à dix fois plus de victimes du côté des Etats indiens que du côté britannique ». (Etemad, 2000, p. 125 à comparer également à l'invasion de Java (200 000 morts indigènes, 1825-1830).

¹¹⁴ Sans chiffrage, Yacono, 1955, p. 323, se fait également minimaliste sur ce point : « Nous ne reviendrons pas sur les troubles qui suivirent la chute des Turcs ni sur la guerre de conquête : il s'agit là de phénomènes violents, mais de courte durée, dont les conséquences furent moins importantes que celles déterminées par la réduction des surfaces disponibles, le recul de l'élevage et la dislocation de la société indigène ».

¹¹⁵ Même lecture chez Joly, 2009, p. 30, pour qui les dernières grandes opérations ont lieu en 1847.

¹¹⁶ Lefeuvre, 2008, p. 23 *sqq.* et p. 65 pour l'estimation.

¹¹⁷ Prenant, 1960, p. 306 *sqq.* sur le caractère permanent de la guerre. Pour Gallois (2008, p. 98), l'Algérie de l'ensemble du XIX^e siècle serait même implicitement en état de guerre permanente, ce qui relève de l'exagération.

¹¹⁸ Le Cour Grandmaison, 2005, p. 113, pour qui seule la période 1857-1864 serait relativement calme.

¹¹⁹ Même un historien pro-colons comme Baroli (1992, p. 48 *sq.*) insiste sur l'insécurité qui règne continûment de l'abdication d'Abd el-Kader à 1871 -mais c'est alors pour insister sur les difficultés de vie des pionniers.

de civils européens jusqu'en 1846 et, sur la base d'une population de trois millions d'indigènes, on compte de la fin des années 1830 aux années 1860, suivant les années, environ un soldat pour 30 à 60 indigènes. Un tel déploiement de la force armée -le coût financier de la « conquête » militaire est d'ailleurs camouflé dans le budget lorsqu'il devient trop faramineux- indique à lui seul l'âpreté de la « pacification » du pays. Dans sa grande synthèse sur la vigne en Algérie, Isnard note d'ailleurs que l'un des facteurs ayant entravé le plantage des cépages avant la III^e République est l'état d'insécurité qui règne dans le pays, à une époque où les colons ruraux vivent pour beaucoup derrière les enceintes de leurs villages ¹²⁰. Enfin, Lefeuvre écrit qu'entre l'invasion de la Kabylie (1857) et la révolte d'El Mokrani-El Haddad (1871), il n'y eut aucune bataille, laissant à penser que seules quelques escarmouches eurent lieu. C'est oublier notamment que la répression de la révolte des Ouled Sidi Cheikh de 1864 nécessite l'intervention d'une armée de près de 93 000 hommes, soit presque autant d'effectifs que le record des années Bugeaud ¹²¹.

Concernant le rapport entre pertes françaises et pertes indigènes, Lefeuvre suggère un coefficient de 1/5, basé sur ses propres données, ce qui est en phase avec l'historiographie actuelle qui questionne la « supériorité » technologique de l'Occident, notamment d'un point de vue militaire ¹²². Cependant, la lecture que Lefeuvre suggère à propos de la subjectivité des sources est réversible : la hiérarchie a intérêt à camoufler des pertes françaises qui seraient trop lourdes, et c'est pourquoi Abdelkrim Badjadja appelle de ses vœux le dépouillement exhaustif des journaux des marches et opérations ¹²³. On peut donc faute de mieux retenir le chiffre proposé par Kateb pour les pertes au combat.

Concernant les pertes de combattants hors du champ de bataille, Lefeuvre suggère que les pertes indigènes pour blessures et maladies sont beaucoup plus faibles que les pertes françaises, ce qui ne justifie pas au total un bilan aussi lourd. Il rappelle à juste titre les pages éloquentes de Julien sur les misères des soldats français : la faim, le manque d'eau potable, la fatigue des longues marches, les insulations mortelles, le froid qui tue, les maladies, etc. Il

Dans son étude comparative sur la mortalité des populations militaires coloniales, Curtin (1989, p. 28) note qu'en dépit d'un climat similaire à la France du Sud, les valeurs algériennes sont élevées jusque vers 1870 en raison des opérations militaires.

¹²⁰ ...qui les protègent également des fauves, à cette époque encore présents (Isnard, 1954, p. 35).

¹²¹ Prenant, 1960, p. 315. On trouve d'ailleurs en tête de nombreux registres du SHD, à l'encre rouge, trace de la participation massive des troupes indigènes à cette répression. Au contraire, Yacono (1954, p. 306) tend à minimiser l'impact démographique de cette révolte et de sa répression.

¹²² Etemad, 2000, p. 110 ; Joly, 2009, p. 34 qui évoque même la « démodernisation » de la guerre que les Européens mènent en Afrique ; perspective générale : Edgerton, 2013 et Headrick, 2010, p. 163 *sqq.* sur le cas algérien.

¹²³ Badjadja, 2010, p. 937. En l'état, les estimations de Kateb paraissent prudentes : par exemple, il n'y a officiellement aucun mort au combat côté français en 1849-1851, et ses calculs n'imputent donc aucun mort côté algérien.

néglige cependant de préciser que même avant 1870 le rapport entre pertes françaises et pertes indigènes a très probablement évolué en faveur des premiers, et que la mortalité militaire française en Algérie, si elle était certes élevée –la théorie épidémiologique suggère que les populations qui migrent à l'âge adulte dans un nouvel environnement souffrent d'un manque d'immunité qui s'acquiert dans l'enfance- était toutefois inférieure à la mortalité d'autres troupes coloniales européennes d'Asie ou d'Afrique¹²⁴. Trois précisions peuvent être apportées à propos de cette question qui est centrale, dans la mesure où il est bien connu qu'au XIX^e siècle les militaires meurent davantage de maladies que sur les champs de bataille¹²⁵.

Tout d'abord, l'intendance et le matériel laissent certes à désirer, mais les choses s'améliorent par la suite : grâce notamment au savoir-faire acquis dans ces domaines lors de la guerre d'invasion, l'armée française est prise pour modèle par les Anglais lors de la guerre de Crimée, qui est par ailleurs un des derniers conflits contemporains où on meurt plus de maladies que de blessures¹²⁶. Certes, les indigènes bénéficient en la matière d'un avantage, car leur genre de vie est adapté au pays et ils n'ont pas à subir de longues marches... puisqu'ils se battent à proximité de leurs tentes, leurs champs et leurs troupeaux, qu'ils défendent. Mais compte tenu de l'expérience de la Crimée, peut-on supposer que les blessés indigènes meurent en moindre nombre que les blessés français ? Dans ce domaine, la médecine occidentale n'est guère plus avancée que la médecine arabe avant la diffusion des découvertes de Semmelweis, Lister et Pasteur et, en dépit d'un réseau d'hôpitaux militaires très développé, les pertes françaises sont lourdes¹²⁷. Les taux de pertes pour blessures de part et d'autre sont donc probablement proches, et on voit mal comment les indigènes bénéficieraient d'un avantage. D'autre part, toujours concernant l'intendance, mais du point de vue nutritionnel, faut-il rappeler que les soldats français qui bénéficient, outre leur -mauvaise- ration, des fruits de la *razzia*, combattent des tribus que l'on amène à la reddition par la politique de la terre brûlée et de la faim ?

¹²⁴ Curtin, 1989, p. 7 *sqq.*

¹²⁵ Curtin, 1989, p. 1. Encore en 1898, lors de la guerre contre l'Espagne, les pertes au combat des Etats-Unis, pays parmi les plus riches au monde, ne représentent que 379 des 5 462 morts du conflit (Zinn, 2002 -édition originale : 1980, p. 354).

¹²⁶ Arzalier, 2010.

¹²⁷ Pour relativiser le « retard » de la médecine arabe et l'« avance » de la médecine coloniale française : Turin, 1977, p. 304 *sqq.* et Gallois, 2008, p. 33 *sqq.* Sur le réseau des établissements militaires de santé : Goïnard, 2001, p. 205 *sqq.* et pour un contexte plus général Frémeaux, 1995, p. 278 *sqq.* D'ailleurs, la mortalité totale de la population militaire baisse de façon spectaculaire entre le début du siècle et les années 1860 –plus que dans la période suivante-, surtout grâce au succès de la lutte empirique contre les maladies, et non contre les blessures (Curtin, 1989, p. 159 *sq.*)

L'estimation des pertes indigènes associées aux blessures et maladies qu'avance Kateb ne paraît donc pas exagérée¹²⁸. De plus, dans la mesure où les rétroprojections démographiques de Kateb ne prennent pas en considération les pertes civiles associées à la guerre, des pertes totales -i.e. civiles et militaires- s'élevant à 800 000 individus ne paraissent pas surestimées pour la période 1830-1870. En effet, pour Bouda Etemad, « à l'inverse de l'Inde, l'impact du choc colonial sur les effectifs humains en Algérie est beaucoup plus évident », même si cet auteur, dans la synthèse très générale qu'il propose, retient une estimation relativement modeste en valeur absolue (500 000 morts) par rapport aux pertes civiles estimées durant la conquête de Ceylan (3 à 3,5 millions), du Congo (5 à 10 millions), du Soudan (5 millions), de l'Inde (28 millions) ou même de la Côte d'Ivoire (1 million)¹²⁹.

En effet, le déclin démographique des années 1830-1870 est l'objet d'un débat entre les tenants d'une crise d'Ancien Régime, tel Breil, ancien directeur des services statistiques algériens de 1950 à 1961, pour qui la colonisation n'est pas responsable de ce déclin, et les tenants d'une crise spécifiquement coloniale, tels Prenant et Kateb¹³⁰. Pour ces derniers, ce ne sont pas que les seules pertes militaires causées par la guerre d'invasion qui expliquent le déclin démographique, mais aussi les massacres de populations civiles –des dizaines de milliers de morts selon Prenant-, l'émigration des musulmans (*hija*) causée par la « conquête » (en 1830, 1846, 1854-1856, 1860 et 1871), et enfin les épidémies et famines : les pertes liées à la désorganisation de l'économie et de la société causée par l'invasion sont, pour Kateb comme pour Prenant, « certainement les plus lourdes¹³¹ ».

Enfin, les opérations militaires ont également des conséquences fortuites sur la mortalité des indigènes. Le choléra, inconnu avant l'arrivée de Français, se propage depuis les ports et suivant les mouvements des troupes¹³². Le pays est touché par trois des quatre épidémies mondiales du XIX^e siècle : en 1834, la maladie se propage à partir d'Oran, en 1849-1850, l'Algérie et la Tunisie sont fortement touchées par le choléra, mais c'est surtout la pandémie contemporaine de la catastrophe démographique de la fin des années 1860 qui cause des ravages au sein de la population indigène. Passé 1870, le choléra devient beaucoup

¹²⁸ Pour la question des maladies, voir section 5.2.

¹²⁹ Etemad, 2000, p. 127, 131 et tableau p. 134. Enfin si les pertes algériennes sont très lourdes en termes relatifs, elles ne constituent pas pour autant une spécificité coloniale : par exemple, durant la guerre de Trente Ans, la Bohême, du fait de la « conquête » catholique, perdrait près de la moitié de sa population.

¹³⁰ Prenant, 1960, p. 319 *sqq.* ; Kateb, 2001, p. 33 *sqq.* et 68.

¹³¹ Pervillé (2012, p. 42) évalue le déclin démographique, tous facteurs confondus, à 500 000 morts entre 1830 et 1851.

¹³² Sari, 1982, p. 242, Kateb, 2001, p. 60 *sqq.*

moins dangereux, probablement grâce à l'immunité chèrement acquise de la population musulmane ¹³³.

1.4.3 Une conjoncture climatique dégradée (décennies 1840-1860)

Comme on le verra dans la section suivante, et ce sont là des mécanismes que tous les historiens de l'Algérie de l'époque coloniale décrivent avec force détails, la spoliation des terres les plus fertiles comme des terres de complément (terrains de parcours, forêts), mais aussi le poids croissant de l'impôt et de l'usure jouent dans le sens d'un amoindrissement des quantités alimentaires disponibles pour les indigènes.

Encore faut-il savoir sur quel produit brut ont lieu ces différentes ponctions. La production de blé est censée être assez bien documentée, du moins pour la seconde partie du siècle, mais reste entachée de l'inconnue de l'autoconsommation, surtout pour les indigènes ¹³⁴. En revanche, l'ensemble des auteurs convient qu'il ne faut accorder qu'une valeur très relative au croît –et décroît– du troupeau algérien au XIX^e siècle ¹³⁵.

Si on admet que les techniques sont restées les mêmes, ce qui est effectivement le cas avant l'introduction du *dry farming* par les Européens au début du XX^e siècle, les rendements céréaliers et le croît du cheptel sont surtout tributaires des températures et encore plus des précipitations : « c'est la pluie qui fait la récolte, quelle que soit la profondeur des labours ¹³⁶ ». En témoignent des observations effectuées dans l'arrondissement de Sidi Bel Abbès au début du XX^e siècle : la production dépend des précipitations, tout particulièrement pour les indigènes, mais aussi pour les Français d'Algérie ¹³⁷. Le lien entre conditions climatiques d'une part, production, prix ou rendements agricoles d'autre part est bien documenté pour l'Europe de l'époque moderne ¹³⁸. A fortiori, en milieu aride ou semi-aride,

¹³³ Curtin, 1989, p. 72 *sqq.* Du point de vue anthropométrique, le cholera ne semble pas avoir d'impact : en métropole, la stature des conscrits de l'année de naissance 1849 est égale à celle des années précédentes.

¹³⁴ Voir notamment Mollard, 1950. Il manque à cet ouvrage, qui ne s'appuie que sur les statistiques agglomérées publiées par la SGA, une confrontation de ces dernières avec les données locales. Compte tenu de la faible fiabilité des statistiques algériennes, ce serait là une précaution nécessaire. Pour une première approche critique de ces données et la question de l'autoconsommation, voir chapitre 6.

¹³⁵ Tout particulièrement avant la fin des années 1880 (Ruedy, 1992, p. 97).

¹³⁶ L'agronome Rivière, cité par Meynier, 1981, p. 129. Voir aussi Ageron, 1968, t. 1., p. 367 ; Mollard, 1950, p. 80.

¹³⁷ Mollard, 1950, p. 23 *sqq.* cite entre autres facteurs le régime des vents (sirocco), les froids printaniers (pour les Hauts Plateaux), mais surtout les précipitations comme exerçant une influence déterminante sur les récoltes. Encore pour la période 1925-1938 Mollard note (p. 27) : « la similitude des oscillations [annuelles] de la courbe pluviométrique et de la courbe de la production indigène est totale. La culture indigène est donc dans une étroite dépendance de la climatologie », cf. également p. 32.

¹³⁸ Lebrun, 1971, Pfister, 1985 ; Pfister, 1988 ; Lachiver, 1991 ; Bauernfeind et Woitek, 1999 ; Pfister, Uebele et Albers, document de travail aimablement communiqué par les auteurs, 2001 ; Le Roy Ladurie, 2004, 2006 et 2009 ; Kelly et Ó'Gráda, 2010. Brunt, 2015. Selon un schéma malthusien, les prix agricoles sont à leur tour en rapport avec la croissance démographique : Wrigley et Schofield, 1981, p. 405. Voir également le numéro

comme c'est le cas du pourtour sud-méditerranéen, la quantité (mais aussi la répartition au cours de l'année) des précipitations joue un rôle très important¹³⁹. Mais au-delà des fluctuations annuelles, existe-t-il des cycles plus longs, susceptibles d'être confrontés aux moyennes décennales de la stature des soldats indigènes ? La série algéroise rassemblée sur le long terme (1838-1938) par Diana K. Davis constitue la plus ancienne série de référence disponible pour le continent africain, au côté de celle de Cap Town¹⁴⁰. Elle montre que les précipitations ont connu d'importants mouvements¹⁴¹. Une première phase de stagnation puis de déclin est observable de 1840 à la fin des années 1860¹⁴². Comme pour la France d'Ancien Régime ou d'autres pays de l'Europe des lumières, ces mouvements climatiques peuvent donc influencer la stature¹⁴³. Une diminution des précipitations est défavorable à la croissance des blés et à la pousse des pâturages et du fourrage, elle entraîne donc un appauvrissement du régime alimentaire en céréales, mais aussi en lait et éventuellement en viande.

Graphique 2 : précipitations à Alger, 1838-1962

Sources : 1838-1938 : données aimablement communiquées par Diana K. Davis, d'après Davis, 2012, p 223 ; 1939-1962 : Mitchell, 1982, p. 2 et 5.

Les témoignages contemporains insistent en effet sur l'extrême simplicité du régime alimentaire des indigènes, à base de céréales (couscous et galettes), voire de lait, mais très rarement d'élément carné¹⁴⁴. « Nos mangeurs de viande ont [...] noté que ce peuple d'éleveurs est presque végétarien¹⁴⁵ ». Est-ce à dire que le niveau de nutrition brute des indigènes serait totalement indépendant de la fortune de l'élevage ? Ce n'est bien évidemment pas le cas, et d'ailleurs Julien nuance cette idée¹⁴⁶. A l'instar des conscrits limousins

spécial de la *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*, 57-3, 2010 « climat et histoire, XVI^e-XIX^e siècle », notamment : Garnier, p. 7-41.

¹³⁹ En 1918, Augustin Bernard écrit : « dans beaucoup de régions, par suite de la rareté et de l'irrégularité des pluies, la culture est un véritable billet de loterie » (cité par Darmon, 2009, p 336). Encore au milieu du XX^e siècle, Pierre Bourdieu note : « l'équilibre des ressources et des besoins [est] infiniment plus sensible au régime des pluies qu'aux fluctuations des cours mondiaux » (Bourdieu, 2010, p. 102 -première édition : 1958).

¹⁴⁰ Nicholson, Klotter et Dezfuli, 2012, tableau 1 p. 15.

¹⁴¹ Je remercie vivement l'auteur de m'avoir fourni cette série. Références des sources dans Davis, 2012, p. 223.

¹⁴² Base indice 100 en 1840-1849 : 101 (1850-1859), 80 (1860-1866 et 1869), 74 (catastrophe démographique de 1867-1868), voir graphique 2. Les années 1835-1840 se distingueraient aussi au Maroc par des récoltes « uniformément bonnes » : Michel, 1997, p. 64.

¹⁴³ Komlos, 2003b, p. 178 *sqq.* Dans le cas français, Komlos montre une influence négative des précipitations automnales sur la stature et évoque la verse estivale. Sur la relation climat-stature, voir également Komlos, 1989 ; ainsi que Baten, 1999a, notamment p. 70 *sqq.* et 86 *sq.*, synthèse dans Komlos, 1998, p. 779 *sqq.* et dans Heyberger, 2011a, p. 49 *sqq.*, 80 *sqq.*

¹⁴⁴ Prenant, 1960, p. 227.

¹⁴⁵ Ageron, 1968, t. 1, p. 389.

¹⁴⁶ Julien, 1964, p. 8.

contemporains, eux aussi éleveurs végétariens ¹⁴⁷, les indigènes dépendent indirectement des aléas de l'élevage pour leurs apports alimentaires. En vendant plus de têtes de bétail, ils peuvent notamment se procurer davantage de céréales.

Quoi qu'il en soit, au cours des décennies 1840 à 1860, en raison de la très probable stagnation puis baisse des rendements, le produit brut agricole est en déclin. La vulnérabilité des récoltes au climat est probablement de plus en plus nette au cours de la colonisation pour les cultures indigènes, car ces dernières sont refoulées sur les terres peu arrosées des Hautes Plaines au profit des exploitations européennes ¹⁴⁸. Il reste à voir dans quelle mesure les ponctions coloniales effectuées sur ce produit brut viennent grever le bilan nutritionnel des indigènes.

1.5 Une conjoncture socio-économique très défavorable au maintien du niveau de vie (décennies 1830-1880)

1.5.1 La spoliation des fellahs

L'histoire de la colonisation de l'Algérie au XIX^e siècle est faite d'une invasion sanglante, mais aussi d'une spoliation lente et massive des fellahs ¹⁴⁹. Comme la question de la définition légale du statut de l'indigénat, ou celle des impôts arabes, le problème de l'instauration des droits de propriété occidentaux a fait l'objet d'une relecture historiographique qui ne réduit pas la spoliation à un processus économique et légal ¹⁵⁰. De même que les impôts arabes sont pensés comme un « instrument de conquête » socio-économique, mais aussi politique, la politique de francisation des droits fonciers indigènes et de spoliation n'est pas qu'un moyen pour les Européens de mettre la main sur les terres les plus fertiles. Dans les premières décennies de la colonisation, elle représente surtout une forme d'affirmation de la souveraineté française sur le sol ; elle traduit la nécessité de « fabriquer du sol français ». Mais la redéfinition de la terre comme une catégorie marchande participe aussi de manière plus générale et profonde à la « destruction tribale », même si

¹⁴⁷ Heyberger, 2005, p. 213 *sqq.* et 413 *sqq.*

¹⁴⁸ Ruedy, 1992, p. 115. Mollard (1950, p. 31 *sqq.*), qui adopte le point de vue procolonial, évoque comme seuls facteurs aggravants pour la céréaliculture indigène des éléments antérieurs à la colonisation : archaïsme technique censé être mal adapté au milieu naturel, mythique nonchalance musulmane et extension du khammassat, peu propice à l'innovation.

¹⁴⁹ Sari, 1975, insiste sur l'importance du phénomène après 1870. Darmon (2009, p. 14) parle de « piraterie agricole ».

¹⁵⁰ Sur le lien entre avènement de la propriété de droit romain et construction du statut personnel des indigènes, voir notamment Surkis, 2010.

Yazid Ben Hounet rappelle à propos qu'il importe alors de distinguer la politique destructrice menée dans les départements du Tell, de celle menée dans les futurs Territoires du Sud, qui montre les limites d'une telle logique ¹⁵¹.

La spoliation des terres indigènes repose sur plusieurs malentendus ; tout d'abord sur la vision orientaliste du pays, selon laquelle les Arabes appartiennent au sol, mais le sol ne leur appartient pas ¹⁵². Ensuite, l'état de guerre quasi-permanent durant les premières décennies de la colonisation provoque une fuite des tribus qui entretient l'illusion de terres vacantes. A cela s'ajoute l'idée d'une terre à prendre car elle ne serait pas cultivée ¹⁵³. Cette méprise est l'un des éléments constitutifs du « mythe de la fertilité » algérienne. Selon Jennifer Sessions, cette conception de la fertilité découle de l'idée éminemment genrée et sexualisée du mariage entre l'agriculture européenne et le sol algérien fécond, mariage voué à donner de magnifiques récoltes ¹⁵⁴. Mais, pour cette historienne, la répétition lancinante dans les *TEF* de l'évolution des effectifs de la population européenne et du nombre d'hectares cultivés par cette dernière, qui illustre le mythe de la fertilité tout au long du règne de Louis-Philippe, montre à l'évidence que la nouvelle colonie ne remplit pas les espoirs qui avaient initialement été mis en elle.

Le leitmotiv des *TEF* est alors de peupler et de fertiliser, ou plutôt de peupler afin de fertiliser. Selon Henry Sivak, la question de la terre est d'autant plus importante dans un pays qui n'est pas vide, d'où la définition française de la propriété –une surface abstraite d'investissement qui nécessite l'association de capital et de travail pour acquérir une valeur– qui fait écho à la doctrine de la *terra nullius*, si importante dans le contexte australien et étatsunien, et qui tend à s'imposer au moyen d'un arsenal juridique, administratif et policier qui montre bien le sens politique que revêt la question foncière ¹⁵⁵.

Les colonisateurs considèrent donc que les immenses terres de parcours de l'élevage extensif indigène ne sont pas assez mises en valeur, ce qui justifie les différentes politiques de refoulement, de cantonnement et séquestres qui se succèdent. Un autre malentendu introduit par les colonisateurs, qui perdure en partie jusque dans certains ouvrages historiques contemporains ¹⁵⁶, concerne les définitions erronées des terres *melk* qui relèveraient de la propriété privée, et des terres '*arch*, qui seraient des terres collectives, alors que de fait les

¹⁵¹ Sur les impôts arabes : Todd, 2009, p. 120; sur l'introduction du droit de propriété romain et sa signification politique: Sivak, 2008, p. 56 et 67, sur la destructuration tribale et ses limites : Ben Hounet, 2007.

¹⁵² Sivak, 2008, p. 59.

¹⁵³ Par exemple, les ordonnances de 1844-1846 exproprient les indigènes pour cause d'inculture, Ageron, 1968, t. 1, p. 69.

¹⁵⁴ Sessions, 2011, p. 214.

¹⁵⁵ Sivak, 2008, p. 59 et 73.

¹⁵⁶ Mollard, 1950, p. 32 *sq.*, Boyer, 1960, p. 128.

terres *'arch* sont en indivision et en propriété individuelle de droit coutumier¹⁵⁷. La distinction erronée introduite par les textes de loi français fonderait pour certains l'idée d'un communisme agraire auquel serait associé le statut *'arch* et qui témoignerait de l'archaïsme de la société indigène.

Dans la seconde moitié du siècle, un projet cohérent et coercitif de modernisation socio-économique, fiscale et foncière est imposé aux indigènes par des tentatives de réformes ou mesures effectives, dans l'idée -suivie avec plus ou moins de sincérité- d'importer les acquis bourgeois de la Révolution, c'est-à-dire d'assimiler l'Algérie à la France¹⁵⁸. Ainsi, l'accusation de communisme musulman se retrouve dans les *Cahiers algériens* (de doléances), rédigés notamment par Warnier en 1870, et qui proposent la mise en place d'un grand soir fiscal –l'instauration de l'impôt foncier- immédiat pour les indigènes... mais différé de vingt ans pour les colons-. C'est là une relecture bien intéressée des projets de réforme fiscale et foncière d'Ismaël Urbain et des officiers des bureaux arabes. Alors que ceux-ci souhaitent remplacer les impôts arabes par un impôt foncier unique, reposant sur la constitution d'un cadastre algérien, mesures censées promouvoir une société de petits agriculteurs capitalistes¹⁵⁹, dans la lignée de l'assimilation qui se dessine avec la création des trois départements en 1848, les colons et les républicains gardent le terme d'assimilation mais le vident de son sens premier. L'assimilation fiscale ne signifie plus faire payer à tous les habitants de l'Algérie le même impôt, quelle que soit leur origine ou leur religion, mais plus prosaïquement que les opérations d'évaluation de l'assiette et de perception des impôts arabes ne sont plus du ressort des bureaux arabes –réputés arabophiles et bonapartistes- mais de l'administration civile –plus favorable aux colons-. Les impôts arabes restent donc une mesure ségrégative jusqu'à leur abolition en 1919 et la spoliation massive des terres par les colons constitue l'une des principales explications de l'échec de la réforme fiscale : les Européens ne veulent pas d'un impôt dont ils devraient s'acquitter.

La distinction entre terres *melk* et terres *'arch* est officialisée par le sénatus-consulte de 1863, alors qu'elle est étrangère aux indigènes eux-mêmes¹⁶⁰. Elle va permettre un

¹⁵⁷ Julien (1964, p. 14) désigne les terres *'arch* comme étant la propriété éminente de la tribu. Valensi (1969, p. 42) précise qu'elles sont exploitées en famille et que la propriété utile est héréditaire. Mise au point complète sur les réalités et les mirages que recoupe le terme dans Ageron (1968, t. 1, p. 71 *sqq.*) Toutefois, pour Djerbal (1979, p. 348), la critique d'Ageron des notions coloniales de *'arch* et de *melk* est encore trop timide. Voir également Guignard, 2010b, p. 84. Pour l'équivalent tunisien assez lointain de cette notion (terres *'arbi*), voir Valensi, 1977, p. 94 *sq.*

¹⁵⁸ Todd, 2009, p. 115 et 123 *sq.*, p. 134 pour le développement suivant. Sur la périodisation de la dépossession.

¹⁵⁹ Dans la lignée du mouvement physiocratique, il est question de susciter la croissance agricole en encourageant la mise en culture de terres en friches, taxées sous le nouveau régime fiscal, alors que l'assiette de l'ancien régime ne repose que sur le produit des terres effectivement cultivées.

¹⁶⁰ Outre Ageron, 1968, t. 1, p. 71 *sqq.*, Bennoune, 1990, p. 44 *sqq.*

mouvement ambigu de préservation et surtout de réduction des terres *'arch* au profit des terres de l'économie « moderne », basée sur la propriété individuelle de droit romain, au fur et à mesure des différentes lois qui francisent peu à peu le statut juridique des terres agricoles : sénatus-consulte de 1863, loi du 26 juillet 1873, petit sénatus-consulte de 1887 ¹⁶¹. Le projet saint-simonien d'Urbain, qui se traduisait notamment par la volonté de promouvoir l'agriculture indigène, se mue *de facto* peu à peu en entreprise d'expropriation. La portée du sénatus-consulte est elle-même différemment interprétée par l'historiographie suivant ces deux intentionalités, les approches les plus récentes étant les plus critiques ¹⁶².

Tableau 2 : population européenne et propriété foncière des colons, 1841-1954

année de recensement	Ha (milliers)	écart intercensitaire	population
1841	20		37 374
1851	115	95	131 283
1861	340	225	192 746
1872	765	425	279 691
1881	1 245	480	412 435
1891	1 635	390	530 924
1901	1 912	277	633 850
1921	2 585	673	791 370
1954	2 818	233	984 031

Source : Ruedy, 1992, p. 69.

Mais la dépossession des fellahs commence avant le sénatus-consulte de 1863 ¹⁶³, avec la politique du cantonnement. Le bilan de cette dernière est difficile à établir, puisque que ses débuts (1845) ne sont pas vraiment connus et qu'elle pose la délicate question de la définition claire et précise des propriétaires et de la propriété ¹⁶⁴. Pour les années 1857-1863, le

¹⁶¹ Voir la récente synthèse de Bessaoud, 2017, plus spécifiquement p. 30 *sqq.* pour la périodisation des formes de la spoliation.

¹⁶² Ainsi le sénatus-consulte est présenté sous un jour hostile par l'historiographie pro-colon, car il serait trop avantageux pour les indigènes et retarderait le triomphe de l'agriculture coloniale (Mollard, 1950, p. 60) ; puis sous un jour favorable, dans la lignée saint-simonienne (Spillmann, 1975, p. 98). En revanche, pour Ruedy (1992, p. 75), « Le sénatus consulte de 1863 fournit une plateforme idéale pour la destructuration finale de la société algérienne, sociologiquement et économiquement ». Même appréciation de Nouschi (1960, p. 370 *sqq.* et 1961, p. 305 *sqq.*) et plus récemment de Guignard (2010b, p. 82 et 88 : le sénatus-consulte entérine les ponctions antérieures : en tout 154 tribus concernées sur 372, soit 39 à 49 % de la population indigène). Sivak (2008, p. 99 *sqq.*) est sans doute l'un des plus critiques vis-à-vis de la « tradition historiographique empirique » (Ageron, Rey-Goldzeiguer, Nouschi) qui n'étudierait pas assez les « rapports continus, réciproques, entre violence, propriété et territoire », car elle oppose trop la politique de destruction des colons, menée officiellement sous couvert d'assimilation, et la politique de Napoléon III, qui veut faire cesser la violence de la conquête et la dépossession des fellahs. Mais « la difficulté avec la formulation d'Ageron est bien sûre apparente si nous acceptons que les relations de propriété privée constituent en elles-mêmes et par elles-mêmes des formes de violence étatiques ».

¹⁶³ Pour une lecture nuancée de cette réforme, voir Julien, 1964, p. 425 *sqq.*

¹⁶⁴ Yacono, 1953, p. 160 ; Julien, 1964, p. 404 *sqq.* ; Nouschi, 1961, p. 268 ; Sivak, 2008, p. 77 *sqq.*

cantonnement touche 16 tribus et se traduit pour ces dernières par une réduction de territoire de 17,9 % qui, selon Lapasset, les réduit à la misère ¹⁶⁵.

Au total, le bilan de la spoliation ¹⁶⁶ des terres par les Français au XIX^e siècle s'élève à près de deux millions d'hectares, sur les huit que compte la SAU (tableau 2) ¹⁶⁷. A titre de comparaison, les Européens possèdent donc 25 % des terres, contre 87 % en Afrique du Sud ¹⁶⁸. Toutefois, ces rapports généraux de surface et de populations ne rendent pas compte à leur juste valeur des pertes de revenus et d'apports alimentaires occasionnées pour les indigènes. En effet, pour les notables musulmans, interrogés par la commission Le Hon lors de l'enquête sur les « causes de la misère et de la ruine du peuple arabe », le facteur déterminant la pauvreté n'est pas tant la surface des terres confisquées pour la colonisation que le fait que ce soient les terres les plus fertiles, irrigables qui aient été l'objet de la convoitise des colons ¹⁶⁹.

La dépossession des fellahs ne concerne pas que ces terres cultivées, « nobles » et irrigables, mais également les terres de parcours et les forêts qui peuvent apparaître d'importance secondaire, mais qui participent en fait d'un équilibre général de la société indigène avec l'écosystème méditerranéen. Selon Kateb, la spoliation des terres atteindrait alors pour le XIX^e siècle un total de 7,7 millions d'hectares –partiellement hors SAU ¹⁷⁰. De même que pour la France métropolitaine, où l'attention s'est portée il y a une quinzaine d'années sur le grignotage des droits associés aux biens communaux, l'Algérie de l'époque coloniale a récemment connu un intérêt renouvelé pour le devenir de ses forêts ¹⁷¹. Diana K.

¹⁶⁵ Julien, 1964 ; Ageron, 1968, t. 1, p. 72. Présentation alternative du cantonnement dans Hill, 2006, p. 100 *sqq.* et p. 271 pour le changement de signification de celui-ci.

¹⁶⁶ Yacono (1955, p. 324) refuse le terme de spoliation et lui préfère celui de dépossession, car pour lui le transfert des terres se réalise par des transactions régulières : si la chose est à la rigueur défendable pour la colonisation privée, elle ne l'est pas pour la colonisation officielle, qui légalise la loi du plus fort et constitue 75 % de la dépossession du XIX^e siècle.

¹⁶⁷ Kateb, 2001, p. 170. Yacono (1955, p. 323) fournit des chiffres très proches pour les plaines du Chélif (27 % de la SAU entre 1843 et 1897), qui semblent bien faibles vu la forte colonisation de cet espace. Une fois de plus, les chiffres de Bennoune (1990, p. 43 et 48) semblent trop élevés au regard de ceux proposés par Ruedy et Kateb : pour la seule décennie 1841-1851 Bennoune évoque 428 000 Ha donnés aux colons, même s'il reprend globalement les chiffres de Benachenhou, plus proches de ceux de Ruedy sur le long terme. Il est vrai toutefois que le bilan de la colonisation officielle (encadrée par le gouvernement, presque seule en jeu avant 1870) prête à manipulations car c'est une question très politique : les différentes sources ne se recoupent jamais (Ruedy, 1992, p. 83). Pour un bilan de la colonisation privée (de plus en plus importante après 1870), voir Benachenhou, 1978, p. 172 *sqq.* Enfin, il existe des écarts importants entre la surface des terres confisquées aux indigènes et celle des terres allouées aux colons. Selon John Ruedy, qui a exploité dans sa thèse les sommiers de consistance des immeubles domaniaux remis au service de la colonisation, les confiscations s'élèvent à 364 000 hectares jusqu'en 1852, alors que la propriété foncière des colons en 1851 ne représente que 115 000 hectares (Ruedy, 1967, p. 98.)

¹⁶⁸ Etemad, 2000, p. 222.

¹⁶⁹ Ageron, 1968, t. 1, p. 368.

¹⁷⁰ Kateb, 2001, p. 170.

¹⁷¹ Vivier, 1998.

Davis a montré que la dégradation du couvert forestier, que les Français attribuaient aux techniques traditionnelles d'exploitation des Arabes depuis l'arrivée au Maghreb de ces derniers, était en fait causée par la colonisation elle-même¹⁷². Quoiqu'il en soit, davantage encore qu'en métropole en raison de la spécificité coloniale, les restrictions très sévères d'usage de la forêt et plus généralement les politiques de resserrement de la population impliquent pour les indigènes une fragilisation de l'équilibre traditionnel de l'économie d'élevage¹⁷³.

L'ensemble des mesures de spoliation des terres induit un recul sensible de l'élevage extensif et du nomadisme qui se poursuit jusqu'à l'indépendance et au-delà. Outre un éventuel appauvrissement du régime alimentaire en protéines d'origine animale, le déclin du nomadisme se traduit par une dégradation du cadre de vie : contrairement aux sédentaires, les nomades vivent dans des espaces aérés et déplacent leurs tentes régulièrement : ils respirent donc un air plus sain et n'habitent pas à proximité permanente de leurs ordures, vecteurs de transmission de maladies¹⁷⁴. Le nomadisme est donc favorable aux hautes statures tant du point de vue des apports nutritionnels que des dépenses énergétiques du corps¹⁷⁵. Barry Bogin insiste sur le genre de vie plus sain que représente le nomadisme, même si ce dernier a souvent été dévalorisé par les sédentaires : l'histoire est écrite par les vainqueurs. Ainsi, au XIX^e siècle, les plus grands au monde n'étaient pas uniquement les Blancs sédentaires des Etats-Unis comme on l'écrit souvent... mais aussi les Indiens des Grandes Plaines d'Amérique du Nord¹⁷⁶.

Enfin, les Français reprennent à leur compte les anciens impôts de l'époque ottomane et la pression fiscale s'accroît rapidement : les impôts arabes représentent moins de 300 000 francs en 1840, mais déjà plus de 4 millions en 1845, à la date de leur création officielle, alors que le principe de la « ségrégation fiscale » (Julien) est instauré : les indigènes payent, les colons dépensent¹⁷⁷. La corvée, qui se traduit par du travail forcé, est également instaurée dès le début de l'ère française : d'abord acquittée en nature, elle est par la suite remplacée par un règlement en numéraire¹⁷⁸.

¹⁷² Davis, 2012. Voir également Ageron, 1968, t. 1, chapitre V. la question forestière de 1870 à 1891, p. 103 *sqq.*

¹⁷³ Ageron, 1968, t. 1, p. 368.

¹⁷⁴ Sur le recul du nomadisme : Meynier, 1981, p. 200. A rebours, signalons la présence plus importante sous les tentes des moustiques, vecteurs de transmission du paludisme (voir section 5.2).

¹⁷⁵ Les calories dépensées par le corps pour lutter contre les maladies ne sont pas disponibles pour la croissance.

¹⁷⁶ Bogin, 1999, p. 232 *sqq.*

¹⁷⁷ Julien, 1964, p. 230 : « du *khalifa* au cheikh, à tous les degrés de la répartition et de la perception, on mangeait du fellah qui n'en pouvait mais » ; Todd, 2009, p. 127 *sq.* ; Ruedy, 1992, p. 90. Darmon (2009, p. 14) évoque un « apartheid juridique et institutionnel ».

¹⁷⁸ Ruedy, 1992, p. 90.

Pour Prenant, l'impact global des premières décennies de la colonisation est donc catastrophique :

Dans les années 1860-70, au moment où cessent les combats permanents, on peut dire avec certitude que l'ensemble de l'économie algérienne avait été considérablement appauvrie, sans que l'apport européen constituât une compensation. A plus forte raison les populations indigènes, prises seules, avaient été réduites à la misère. *C'est la profondeur de cette misère qui seule explique la fin de la résistance*, surtout après qu'elle eut encore été aggravée par l'insurrection de 1871 ¹⁷⁹.

1.5.2 La catastrophe démographique de 1867-1868 : crise d'origine climatique ou crise d'origine coloniale ?

Le « désastre démographique » de 1867-1868, pour reprendre le terme de Sari ¹⁸⁰, constitue l'événement le plus dramatique de l'histoire démographique de l'Algérie de l'époque coloniale, alors qu'il est encore peu (re)connu ¹⁸¹. A titre de comparaison, on a vu que la plus grande famine du temps du roi Soleil (1693-1694) avait tué 10 à 15 % de la population française, alors que cette catastrophe démographique ampute la population algérienne de près de 19 % (scénario d'Ancien Régime) à près de 24 % (scénario critique) ¹⁸². La faim est telle que l'on mange les animaux déterrés, on commet des délits dans l'espoir d'être emprisonné et donc nourri ¹⁸³, des mères lavent les grains d'orge récupérés dans les crottins de chevaux des troupes françaises pour les donner à leurs enfants, d'autres mendient, nues, avec leur enfant mort dans les bras, on dispute aux chiens les os, des femmes se donnent

¹⁷⁹ Prenant, 1960, p. 322.

¹⁸⁰ Sari, 1982.

¹⁸¹ Pour Zancarini-Fournel (2016, p. 374) : « le débat né autour de la « famine » est recouvert par les événements continentaux, la guerre de 1870-1871 et le changement de régime en France ». Du point de vue historiographique, on peut noter la quasi absence de cette catastrophe majeure dans la toute récente *Histoire mondiale de la France* (Boucheron (dir.), 2017, p. 505 « 1863 « L'Algérie sera un royaume arabe » par Claire Fredj). Toutefois, cette *Histoire* est une histoire mondiale de la France, non une histoire de la France mondiale, elle ne vise pas à l'exhaustivité, reconnaît d'inévitables lacunes et, tout en assumant son choix de dates, admet donner la part belle aux phénomènes politiques et culturels : le seul événement démographique évoqué est la peste de 1347, ni la famine de 1693-1694, ni celle de 1709 ne sont retenus comme événements marquants.

¹⁸² Pourtant, dans sa thèse complémentaire déjà citée (Yacono, 1953, p. 282) se fait lapidaire sur un événement qui aurait dû retenir son attention vu le titre de son travail, tout en adoptant la thèse d'une crise d'origine climatique : « Il ne faudrait cependant pas conclure à un développement régulier des surfaces labourées. Une mauvaise année peut avoir dans ce domaine des conséquences catastrophiques. En 1867, par suite d'une sécheresse exceptionnelle, la récolte avait été à peu près nulle, les grains en de nombreux endroits, n'ayant même pas germé ; les semences manquaient et surtout les bêtes de travail étaient épuisées par une disette prolongée résultant de l'absence complète de pâturages. Dans le cercle d'Orléansville, qui avait perdu 50 % de ses bœufs, le nombre de charrues labourées passe de 6.256 à 1.428. ».

¹⁸³ Julien, 1964, p. 439.

aux soldats pour un bol de soupe ¹⁸⁴, etc., alors que les populations européenne et juive seraient épargnées par la famine ¹⁸⁵. Une forte proportion d'indigènes décède alors du choléra et du typhus ¹⁸⁶, et par inanition ou dysenterie ¹⁸⁷.

Il faut distinguer les causes immédiates des causes profondes de cette crise. Pour Sari, la sécheresse de 1866-1867 joue un rôle de déclencheur, mais la situation se rétablit pour les années-récoltes postérieures, en particulier pour 1867-1868, alors que les pertes humaines sont très importantes en 1868. Sari fait la même remarque sur l'invasion des acridiens de 1866-1867 et sur l'année-récolte 1866-1867 qui ne correspondent pas au maximum des décès, même si la famine est déjà présente à l'été 1867 ¹⁸⁸. Cette thèse tend à minimiser l'impact des maladies avant 1867 et surtout des facteurs naturels en 1867-1868 pour mieux démontrer l'importance des facteurs humains : elle est discutable dans sa chronologie ¹⁸⁹. Ainsi, Nouschi désigne plutôt l'ensemble de ces événements comme les années de « crise agricole et [de] famine 1866-1870 », alors que Gallois, le plus radical dans sa lecture politique, voire morale – et assumée- de la crise, propose un découpage qui englobe de manière trop générale et polémique les années 1868-1872. Il désigne alors cette crise, qui trouverait ses causes principales dans la colonisation, comme un « génocide algérien ¹⁹⁰ ».

Quoi qu'il en soit, pour Ageron, Rey-Goldzeiguer, Sari et Kateb, les facteurs qui rendent compte de l'exceptionnelle ampleur de la crise sont plutôt d'ordre humain que

¹⁸⁴ Sari, 1982, p. 35, 68 et 76. En revanche, Sari conteste les cas d'anthropophagie signalés par le cardinal de Lavignerie : la foi catholique et le zèle prosélyte de ce dernier ne le pousseraient pas à l'objectivité (p. 87). On trouve pourtant (encore) mention de ce cannibalisme chez les historiens français contemporains, notamment chez Nouschi (1960, p. 374) et Darmon (2009, p. 238), qui évoque plusieurs cas et témoignages et des auteurs arabes signalent des cas similaires dans le Maroc pré-colonial, notamment lors de la famine de 1878-1882 qui, dans ce pays, est plus grave que la crise de 1867-1868 (Michel, 1997, p. 77).

¹⁸⁵ Sari, 1982, p. 233, Nouschi, 1960, p. 372. On verra *infra* que si la population européenne est peut-être moins touchée par la famine, elle n'est pas pour autant épargnée.

¹⁸⁶ Sari, 1982, p. 141, avance le chiffre de 200 000 morts pour les deux maladies. Pour Ageron (1968, t. 1, p. 375), le choléra frappe de 1865 à 1867 et le typhus en 1868-1869, alors que pour Nouschi (1960, p. 374, 1961, p. 338 *sqq.*) c'est respectivement en 1866-1867 et 1867-1868 que ces deux maladies se manifestent. Selon le même, la famine sévit dans l'hiver 1867-1868 (Prenant cite également l'été 1867) et à nouveau en printemps 1869.

¹⁸⁷ Sari, 1982, p. 73 *sqq.*, à propos du camp de l'Oued Damous et plus généralement p. 135 *sqq.* Même référence pour le développement suivant.

¹⁸⁸ Dans l'Oranais, la récolte de 1867 est « inexistante » : 0,25 quintal par habitant (Rey Goldzeiguer, 1977, p. 475).

¹⁸⁹ Nouschi (1960, p. 372) ne donne pas les mêmes années de sécheresse que Sari (sécheresses de printemps, les plus importantes pour la croissance des céréales : 1867, 1868, 1869, sécheresse d'automne, qui retarde les labours et donc réduit les emblavures : 1867). Ageron (1968, t. 1, p. 375) étend la sécheresse aux années 1865-1867 et l'invasion de sauterelles aux années 1864-1867.

¹⁹⁰ Nouschi, 1960, p. 372, même chronologie chez Darmon (2009, p. 228 *sqq.*) qui évoque « la catastrophe démographique de 1866-1870 » dans un chapitre spécifique ; Gallois, 2008, p. 12 sur sa conception morale de l'histoire. Paradoxalement, Gallois ignore les travaux de Sari et Kateb et s'en tient donc à un bilan très réduit du « génocide » de 1868-1872 (voir sections suivantes).

naturel ¹⁹¹. Selon Ageron, le développement de l'économie monétaire et du capitalisme est peut-être plus « désastreux » pour la société indigène que le refoulement ¹⁹². L'essor du marché -intérieur comme extérieur- sous le Second Empire fait pénétrer pour la première fois l'économie monétaire jusque dans les tribus de l'intérieur. C'est la fin des silos qui constituent des réserves jusqu'alors disponibles en cas de disette, tout particulièrement dans l'Algérois ¹⁹³. Toutefois, sans nier l'origine coloniale et commerciale de la crise, Nouschi insiste sur le cloisonnement du marché intérieur, qui explique que des cercles pourtant proches se trouvent dans des situations très contrastées ¹⁹⁴.

Pour Ageron, les indigènes commercialisent « l'essentiel de [leur] récolte » dès les années 1850, ce qui implique des problèmes jusqu'alors moins prégnants au moment de la soudure, d'autant que le capital gagné suite à la commercialisation n'est pas investi dans le progrès agricole ¹⁹⁵. La commission Le Hon (1869) signale que « la misère des tribus est en rapport direct avec le rapprochement de nos établissements, de nos marchés, de nos routes ¹⁹⁶. »

Sari et Kateb ont repris ces arguments en les développant ¹⁹⁷. La crise de 1867-1868 est particulièrement grave car elle s'explique par les bouleversements économiques introduits par la colonisation. Les exportations de céréales, libres depuis 1851, ont connu une augmentation soutenue dans les années qui ont précédé la crise, mais sans que les volumes produits aient suivi. Elles passent de moins de 200 000 francs par an avant la liberté de commerce à cinq millions en 1852, le maximum est atteint en 1864 (31,4 millions) et elles

¹⁹¹ Sur la base d'arguments un peu différents, Prenant (1960, p. 321 *sq.*) évoque aussi le rôle de la désorganisation économique durable provoquée par la guerre d'invasion pour expliquer la catastrophe. Vision nuancée développée par Taithe (2010b, p. 114 *sq.*) Si pour Taithe la gravité de la situation s'explique bien en partie par les mécanismes de l'économie coloniale, l'auteur insiste sur la redécouverte mémorielle de la crise comme « crime colonial » et note que des administrations « infiniment mieux dotées en moyens humains et techniques échouent encore aujourd'hui –comme l'a montré la récente famine du Niger [2005]- à percevoir à temps l'étendue des crises alimentaires. »

¹⁹² Ageron, 1968, t. 1, p. 369. La thèse selon laquelle les facteurs prépondérants de la crise sont de nature économique apparaît toutefois dès le XIX^e siècle, sous la plume des officiers des bureaux arabes, soucieux de défendre leur bilan face à leurs détracteurs (Yacono, 1955, p. 327).

¹⁹³ Ageron (1968, t. 1, p. 369) évoque des silos contenant parfois du blé ensilé depuis dix ans, néanmoins consommable : la farine de blé *matmouri*, légèrement moisie, d'aspect brunâtre, est appréciée au même titre que l'huile rancie l'est des Kabyles. Voir également Rey-Goldzeiguer, 1977, p. 441 *sq.* L'ensemble de ces arguments est déjà présent, quoique de manière peu développée, chez Julien (1964, p. 439). En revanche, en dépit du sujet traité par Mollard, on chercherait en vain chez cette historienne une telle analyse : son ouvrage de 1950 décrit essentiellement la conquête héroïque de la céréaliculture européenne moderne selon le mythe colonial.

¹⁹⁴ Nouschi, 1961, p. 358, 374 et 741. Pour Nouschi, l'ouverture au marché provoque pour les fellahs une dégradation du niveau de vie déjà bien avant 1867-1868, puisque « l'inclusion dans les circuits internationaux n'est profitable au fellah que pendant la guerre de Crimée » (p. 740).

¹⁹⁵ Ageron, 1968, t. 1, p. 369.

¹⁹⁶ Ageron, 1968, t. 1, p. 370.

¹⁹⁷ Sari, 1982, p. 171 *sq.* et 198 *sq.* ; Kateb, 2001, p. 66 *sq.*

s'élèvent à 15,1 millions en 1868, contre un minimum de 1,7 million l'année de la sécheresse (1867) ¹⁹⁸. Les exportations de bétail connaissent également des maxima en 1867 et 1868. La thèse d'une crise démographique d'Ancien Régime, uniquement causée par des catastrophes naturelles telles que la sécheresse et l'invasion de sauterelles, où le colonisateur se trouve déchargé de toute responsabilité, est donc rejetée par Sari et Kateb ¹⁹⁹.

Ageron est par ailleurs le premier historien à signaler l'importance des séquelles de l'insurrection des Ouled Sidi Cheikh de 1864 ²⁰⁰ : les régions les plus touchées par le désastre démographique de 1867-1868 sont également celles qui sont « déjà ruinées par la guerre et les réquisitions » de 1864 que Rey-Goldzeiguer a très bien décrites ²⁰¹. Sari et Kateb reprennent ces arguments et les développent ²⁰². Au-delà de l'avènement du marché colonial, le désastre démographique de 1867-1868 rend donc compte de l'« évolution accélérée d'une situation coloniale arrivée au point de rupture de l'équilibre biologique d'un peuple asservi, d'une économie traditionnelle et d'une société agressée ²⁰³. »

Dans la même perspective critique, Mike Davis a proposé une relecture des famines indiennes de 1876-1879 et 1899-1902 qui fait intervenir les facteurs climatiques, telles les sécheresses provoquées par le phénomène El Niño, mais surtout qui redonne toute leur importance aux facteurs socio-économiques. Les points communs avec la situation algérienne sont nombreux : ouverture forcée au marché et exportations céréalières vers l'Angleterre, fin des systèmes traditionnels de réserves de grains et échanges monétarisés fragiliseraient les

¹⁹⁸ D'après nos calculs (voir section 5.1), sur la période où les chiffres sont exploitables (1859-1891), les indigènes exportent 10 % de leur production de blé dur et 7,8 % de leur récolte d'orge. A noter toutefois que le Maroc, encore non colonisé, s'ouvre en même temps au commerce international des céréales (Michel, 1997, p. 442 *sqq.*) Pour l'Algérie, les chiffres cités –sans référence– par Frémeaux (1993, p. 170) pour 1854 et 1855 sont sans doute faux, car ils sont extrêmement élevés en comparaison des données que Mollard et la présente étude exploitent, tirés des *TEF*. Selon Frémeaux, qui s'interroge néanmoins sur le crédit qu'on peut accorder à ces chiffres, la production de blé s'élèverait en 1854 à 9,5 millions d'hectolitres, dont 1,6 destinés aux exportations (16 %) et ces dernières s'élèveraient même à 27 % de la production l'année suivante (production : 6,5 ; exportations : 1,8), preuve du succès de l'ouverture commerciale du pays. Selon les *TEF* et la *SGA*, la production totale en blé ne dépasse 9 millions de quintaux qu'en 1906 et les 6 millions de quintaux ne sont dépassés pour la première fois qu'en 1863. Les chiffres des exportations de blé fournis par les *TEF* pour 1854 et 1855 sont inférieurs à ceux de Frémeaux, mais du même ordre de grandeur. La production a bien évidemment été massivement sous-évaluée dans les *TEF* pour les années 1850, mais dans une proportion insoupçonnée par Frémeaux (voir section 5.1).

¹⁹⁹ Sari (1982, p. 216 *sq.*)

²⁰⁰ Certains contemporains avaient toutefois déjà fait ce rapprochement : Sari, 1982, p. 135.

²⁰¹ Ageron, 1968, t. 1, p. 375. Rey-Goldzeiguer (1977, p. 275 *sqq.* et 301 *sqq.*) évoque une « révolte impossible à mater autrement que par des destructions massives et le refoulement des débris au plus profond du Sahara, révolte méconnue ». Pour le GGA, les tribus de l'Oranais ont perdu en 1864 la moitié de leurs troupes. Rey-Goldzeiguer estime qu'après 1864-1866, seuls deux « îlots », « effrangés par la colonisation » sont encore debout : Aurès et Grande Kabylie.

²⁰² Sari, 1982, p. 135 *sqq.* Voir également Curtin (1989, p. 73.)

²⁰³ Rey-Goldzeiguer, 1977, p. 441.

populations rurales au moment des famines de la fin de siècle²⁰⁴. Comme en Algérie, la famine de 1876-1879 se traduit par des marches de la faim des ruraux vers les villes, et le laisser-faire du « Néron des Indes », le vice-roi Lytton, trouve son pendant français dans la gestion remarquable d'immobilisme du gouverneur général Mac-Mahon.

1.5.3 Bilan controversé de la catastrophe

« Les responsables de l'Algérie coloniale n'avaient aucun intérêt à établir la vérité. Toutes les statistiques générales sont donc faussées [...] ». Le bilan officiel de la crise de 1867-1868, publié seulement en 1887, serait de 500 000 victimes²⁰⁵. On arrive également, sur la base des recensements officiels, qui ne peuvent être tenus pour sérieux, à une perte de 500 000 habitants sur six ans (recensements de 1866-1872)²⁰⁶. Pour Ageron, qui s'appuie sur les travaux de Yacono et Nouschi, le bilan s'élèverait entre 200 000 et 500 000 victimes, alors que pour Julien 300 000 décès constitue un minimum²⁰⁷. Une étude démographique anonyme, réalisée dans le cadre du vaste effort documentaire de la commission Guernut (1937), sous le Front Populaire, ramène les pertes à 300 000²⁰⁸. Au contraire, pour Sari, les pertes s'élèvent à un chiffre compris entre 820 000 et un million²⁰⁹, sur la base des chiffres de Rey-Goldzeiguer et de Nouschi, ainsi que de la confrontation entre les sources officielles publiées et les sources locales et régionales²¹⁰. Sa méthode repose sur l'exploitation des

²⁰⁴ Davis, 2003, p. 36 *sqq.* L'auteur évoque des exportations de blé vers la métropole qui s'élèvent à 335 600 quintaux (1876-1878), ou 300 000 tonnes pour toutes les céréales (1877-1878). Pour s'en tenir au blé, d'après la SGA, les exportations algériennes sont de plus de 385 000 quintaux en 1867-1868, alors que les importations de farines ne sont que de près de 28 000 tonnes, avec des populations respectives de 255 et 2,6 (scénario d'Ancien Régime) à 4,2 millions d'habitants (scénario critique). En période de famine, l'économie coloniale française serait donc beaucoup plus extractive que sa rivale britannique.

²⁰⁵ Rey-Goldzeiguer, 1977, p. 457. Par ailleurs, l'auteur estime que les lacunes des archives françaises sur la catastrophe sont volontaires, et seraient le fait du gouverneur général Mac-Mahon, désireux de taire l'incurie des pouvoirs coloniaux (« N'est-il pas curieux que toutes les archives du service de santé sur ces « grandes épidémies de 1867-1868 » aient absolument disparu ou ne soient jamais parvenues à Paris. Alors que le Val de Grâce possède un fonds, remarquable d'intérêt pour l'étude de l'Algérie coloniale, aucun rapport trimestriel ou annuel de ces années tragiques n'existent », p. 451). Sur le chiffre officiel, Sari, 1982, p. 130.

²⁰⁶ Kateb, 2001, p. 30. De plus, ce bilan inclut les pertes associées à la répression de la révolte d'El Mokrani-El Haddad.

²⁰⁷ Ageron, 1968, t. 1, p. 375 ; Julien, 1964, p. 439. Ruedy, 1992, p. 93 et Nouschi, 1960, p. 372, se font plus vagues et évoquent une perte de 600 000 habitants entre 1861 et 1872. Clayton, 1994, p. 86, retient –sans justification– le chiffre de 300 000 victimes de même que Davis (2012, p. 120).

²⁰⁸ ANOM, Guernut 40, Etude des disettes et famines (zones du Territoire –Origines), slnd, dactylographié, p. 2.

²⁰⁹ soit près du tiers de la population indigène si l'on conserve les estimations de Yacono.

²¹⁰ Sari, 1982, p. 130 et 132. Pour la zone intérieure tellienne de l'Oranais, Rey-Goldzeiguer (1977, p. 465) cite des pertes oscillant entre 30 à 60 % de la population sur la base de recensements des années 1860. Si Yacono, 1955, t. 2, p. 122, retient l'estimation basse de 20 % de pertes à l'échelle nationale, il avance le chiffre de 30 % pour les plaines du Chéelif. Darmon, 2009, p. 228 *sqq.*, expose l'ensemble de la controverse et penche prudemment en faveur de la thèse de Sari, sans pour autant en arriver à réévaluer la population antérieurement au recensement de 1886. Pour le seul Constantinois, Nouschi (1961, p. 370 *sq.*) estime les pertes à 20 %, variant de 44 % (cercle de Tébessa) à de faibles gains (cercles de Djidjelli et Collo). Enfin, Taithe renvoie dos à dos le bilan

bulletins d'inhumation et surtout de l'état civil urbain ²¹¹, dont il connaît les défauts de sous-enregistrement, notamment pour les femmes et les enfants en-dessous de 10 ans, mais à partir duquel il tente d'estimer le sous-enregistrement des naissances et des décès. Selon ses propres termes, l'évaluation des pertes qu'il propose n'est pas aisée et très approximative, mais donne toutefois une image globale du désastre : 400 000 décès dans le seul Oranais, soit la moitié de la population du département si l'on conserve les estimations de Yacono. Enfin, Lefeuvre cite l'ensemble de ces estimations et retient le chiffre de 500 000 victimes ²¹². Seul Gallois, pourtant le plus radical dans sa lecture politique des causes de la catastrophe et dans sa désignation comme génocide, cite le chiffre beaucoup trop faible de 300 000 morts ²¹³.

Les auteurs divergent sur les causes, mais aussi sur l'ampleur de la crise de 1867-1868. Pour les tenants de la crise d'Ancien Régime, tel Lefeuvre, cette dernière n'est pas plus importante en Algérie que dans les deux autres pays maghrébins, sous-entendu elle n'a pas d'origine coloniale ni même de catalyseur colonial, alors que pour les tenants du scénario critique, la crise est plus marquée en Algérie du fait des mécanismes introduits par la colonisation ²¹⁴. Il faut cependant faire preuve du même esprit critique envers les statistiques sur le Maroc qu'envers les statistiques sur l'Algérie ²¹⁵. Il semble aussi hasardeux de prétendre pouvoir comparer le bilan démographique de la catastrophe pour les deux pays que de minimiser -ou d'exagérer- l'impact du choc colonial. Même en retenant la large fourchette d'estimation déjà évoquée -19 % (scénario de type Ancien Régime) à 24 % (scénario critique)-, la comparaison avec la famine indienne de 1876-1879 donne une idée de l'ampleur de la famine maghrébine : pour Ira Klein, la famine indienne emporte 2,8 % de la population,

officiel et les estimations de Sari. Il met toutefois en doute la croissance naturelle calculée d'après les statistiques officielles postérieures à 1870, ce qui aurait dû l'amener à valider la thèse de Sari (Taithe, 2010b, p. 119).

²¹¹ L'état civil des indigènes est progressivement mis en place dans les villes à partir de 1830 (Kateb, 2001, p. 22 *sqq.*) L'état civil urbain demeure « une source inestimable » car il distingue la mortalité des citadins de la mortalité de la population flottante (Sari, 1982, p. 132.)

²¹² Lefeuvre, 2008, p. 55 *sqq.*

²¹³ Gallois, 2008, p. 140 *sq.* et 147. De même, dans leur synthèse, Conklin, Fishman et Zaretsky (2011, p. 51) retiennent ce chiffre très faible, tout en estimant que la famine résulte de la politique de spoliation des terres par les colons.

²¹⁴ Ageron, 1968, t. 1, p. 375. Pour la thèse d'une crise d'Ancien Régime, voir aussi Yacono, 1955, t. 2, p. 120 ; Spillmann, 1975, p. 104. Nouschi, dans un premier article où il n'évoque pas les mécanismes coloniaux de la crise, semble également défendre cet argument « Si le Constantinois souffre, la Tunisie voisine n'est pas mieux partagée » (Nouschi, 1959, p. 113.) Pour la Tunisie, comparant ses estimations aux chiffres de Yacono pour l'Oranais et de Nouschi précédemment cité, Ganiage (1964, p. 176) se situe dans la perspective d'une crise d'Ancien Régime et évalue les pertes entre un cinquième et un quart de la population.

²¹⁵ Sur la base de Beaumier (1872), Lefeuvre (2008, p. 66) estime que les pertes marocaines seraient, tout comme en Algérie, de l'ordre de 20 %. Ce chiffre, extrapolé à partir de la correspondance qu'entretient Beaumier avec quelques-uns de ses confrères installés au Maroc, repose sur des sources beaucoup moins fiables que les estimations algériennes. Il paraît pour le moins très hasardeux d'avancer une comparaison sur des bases aussi ténues. Rappelons que Lefeuvre ne discute pas l'estimation officielle de la croissance démographique entre 1872 et 1886. Sur l'impossibilité d'un bilan concernant la famine de 1867-1868 au Maroc : Michel 1997, p. 78.

pour Mike Davis ce chiffre se porte à 4,7 %, alors que cet auteur évoque la famine « la plus grave qu'ait connue l'espèce humaine ²¹⁶. »

1.5.4 La situation dégradée des indigènes au début de la III^e République

L'ensemble des politiques précédemment décrites, amorcées dès les années 1840, entraîne selon Ageron des « bouleversements qui, peu sensibles avant 1860, s'affirmèrent ensuite de plus en plus ²¹⁷ » alors que, paradoxalement, aux nombreuses enquêtes sur la situation du peuple algérien sous Napoléon III, succède un silence éloquent au début de la III^e République ²¹⁸. Plus exactement, dans une perspective mercantiliste, l'optimisme officiel de l'époque trouve son origine dans l'essor du commerce extérieur et dans l'orientation très favorable aux colons des républicains ²¹⁹. Pourtant, pour Ageron -et cette phrase a souvent été citée- « l'Algérie indigène exportait massivement en 1872-1873, mais elle exportait son capital, et pour ainsi dire sa substance même ²²⁰, » alors que dans les années 1864 à 1867, le pays aurait déjà perdu la moitié de son troupeau du fait de la sécheresse et des acridiens ²²¹.

De fait, les deux premières décennies de la III^e République marquent une dégradation de la situation des indigènes dont les rapports Ferry et Jonnart (1891-1893) dressent un bilan sévère. La III^e République constitue le régime le plus favorable aux colons depuis 1830 : le doublement de la représentation de l'Algérie à l'Assemblée nationale en 1881 ne constitue que le volet métropolitain de l'affaire. Sous l'Empire, l'armée ne parvenait pas à protéger les indigènes contre la dépossession de leurs terres, mais du moins était-elle réputée le faire ²²² : les colons, en colère après le régime indigénophile de Napoléon III, tiennent leur revanche après 1870. L'activité des bureaux arabes, mis en place progressivement par l'armée dans les années 1840 pour protéger les indigènes contre la pression des colons, décline.

La politique de francisation des terres, ralentie sous Napoléon III, reprend de plus belle au cours de la première décennie de la III^e République, pour atteindre un maximum sans précédent (tableau 2). Cette politique se traduit par une destructuration de l'économie et des

²¹⁶ Davis, 2003, p. 7 et 125 *sq.*

²¹⁷ Ageron, 1968, t. 1, p. 368. Pour Kateb (2001, p. 79), la politique d'abolition des tribus entraîne un appauvrissement de la population « qui a probablement duré jusqu'à la veille de la Première Guerre mondiale ». Pour Djerbal (1979, p. 182, 341 et 350), les années 1860 rompent l'équilibre économique ancien et ouvrent l'ère de la « paupérisation accélérée » : conséquence de la spoliation des terres, les Algériens s'appauvrissent sur place plutôt que de migrer en ville.

²¹⁸ Ageron, 1968, t. 1, p. 375 et 386.

²¹⁹ Voir notamment Ruedy, 1992, p. 80.

²²⁰ Ageron, 1968, t. 1, p. 376 *sq.*

²²¹ Ageron, 1968, t. 1, p. 375.

²²² C'est du moins le jugement de John Ruedy, 1992, p. 80, auquel nous souscrivons.

solidarités traditionnelles : de nombreux fellahs deviennent khammès sur des terres qu'ils cultivaient auparavant en propre, comme c'est le cas après la révolte d'El Mokrani-El Haddad ²²³. La précarisation de la population agricole est en effet considérablement accélérée par la contribution de guerre et par le séquestre prononcé par les Français après la révolte d'El Mokrani, dont le poids est proportionnellement plus lourd que les indemnités payées par la France à la Prusse après la défaite de 1871. Selon Ageron, le séquestre atteint ²²⁴ pour la population concernée -800 000 indigènes, soit le tiers de la population estimée de l'époque-, 70 % du capital de cette dernière (80 francs or par habitant). Pour les indigènes, la perte en terre et en cheptel (vendu en France) est donc considérable. Le nombre des départs clandestins vers la Tunisie s'élèverait à 16 000 en 1876. La colonisation officielle reprend alors de plus belle : sur les 972 villages et groupes de fermes que compte la colonie, 740 sont constitués entre 1871 et 1900.

Le produit des impôts acquittés *per capita* par les indigènes double entre 1870 et 1890, d'autant que l'achour (dîme) est calculé sur la base d'un prix fixe, alors que les prix du blé baissent durant la Grande Dépression ²²⁵. Avec la commercialisation croissante des récoltes imposée par l'économie coloniale, les indigènes sont amenés à emprunter à des taux usuraires durant la soudure, plutôt qu'à consommer les réserves qui étaient auparavant constituées dans les silos. De nombreux contemporains dénoncent le poids croissant de l'usure. Ruedy estime que pour beaucoup d'indigènes, le poids de la dette devient aussi important que l'impôt dans le budget familial, voire que c'est un mécanisme d'extraction encore plus important que le fisc ²²⁶. Enfin et surtout, en se fondant sur les statistiques officielles, Charles-Robert Ageron estime que la production céréalière par habitant s'écroule, passant de 6,1 quintaux par habitant et par an en 1876 à 4,2 seulement en 1886 ²²⁷. Même un historien proche des milieux de la colonisation comme Yacono reconnaît que seuls les facteurs détériorant le niveau de vie

²²³ Ageron, 1968, t. 1., p. 101 ; Julien, 1964, p. 494.

²²⁴ Si on y ajoute comme le fait l'auteur les contributions de guerre (Ageron, 1968, t. 1., p. 32). Sur le bilan de la répression, voir également Julien, 1964, p. 493 *sqq.*

²²⁵ Ageron, 1968, t. 1, p. 260 *sq.*, t. 2, p. 1230. Voir également Nouschi, 1961, p. 469 *sqq.* Le dénominateur de ces calculs pose toutefois problème, voir *supra*. Au moins jusqu'à la réforme fiscale qui suit la Grande Guerre, la prospérité des colons dépend en bonne partie d'une extraction fiscale disproportionnée aux dépens des indigènes. Jusqu'en 1911, les impôts indigènes assurent 46 % du budget de la colonie (Ageron, 1972, p. 235). Les indigènes payent alors 70 % des impôts indirects algériens, mais le budget ne leur consacre que 3,1 % des dépenses. Selon un calcul réalisé en 1912 par un juriste algérien, les indigènes possèdent 38 % des terres et du capital mais paient 71,2 % des impôts directs (Ruedy, 1992, p. 91, même ordre de grandeur -75 %- selon Bennoune, 1990, p. 51). Kateb (2001, p. 82) confirme que jusqu'à la fin du XIX^e siècle, en dépit de leur pauvreté, les indigènes payent davantage d'impôts directs par habitant que les Européens (il cite Voisin, 1861 : « les indigènes fournissent l'impôt et la population européenne le consomme. »)

²²⁶ Ruedy, 1992, p. 96. Voir également Ageron, 1968, t. 1., p. 385 *sq.*

²²⁷ Voir la discussion de ces statistiques dans le chapitre 6.

indigène jouent jusqu'à la fin du XIX^e siècle²²⁸. Pourtant, des décennies de naissance 1800 à 1880, on observe une stagnation, puis une augmentation sensible de la stature moyenne des soldats indigènes. Comment expliquer ce paradoxe, cette énigme de la croissance en situation de détérioration des conditions et des indices classiques de niveau de vie ? L'absence de déclin statural en situation coloniale est-il nécessairement un signe de succès de la politique coloniale ?

Coloniser, assimiler, associer : ces verbes nécessitent dans le cadre impérial français, et à la lumière des travaux historiques récents, notamment anglo-saxons, une approche nuancée, qui ne saurait se contenter de périodisations simplistes ou d'oppositions tranchées. Les identités ethniques, citoyennes et religieuses, mais aussi le genre sont mouvants, en construction, tout particulièrement dans le contexte d'invasion, de migrations et de rencontre du XIX^e siècle, ils invitent à ne pas surdéterminer les rapports entre un bloc indigène et un bloc européen. La colonisation des corps, l'incarnation du projet colonial si l'on préfère, participe de ces logiques culturelles et politiques. Toutefois, assez étrangement, si la question des identités en situation coloniale est largement explorée depuis une vingtaine d'années, la question du nombre des uns et des autres, qui lui est pourtant intrinsèquement liée, tout particulièrement dans le cas d'une colonisation de peuplement, est largement délaissée, peut-être par effet de mode et par dédain pour une science de compteurs de bâtons, sans doute aussi faute d'avoir pu identifier de nouvelles sources à exploiter. Pourtant, la démographie de l'Algérie au XIX^e siècle est l'objet de vives controverses, que l'on a résumées par souci de clarté par l'opposition entre un « scénario d'Ancien Régime », où climat et maladies jouent un rôle primordial, et un « scénario critique », où les effets de la colonisation se font davantage sentir.

Ainsi, la fin de la Régence turque, mais aussi l'invasion française jusqu'en 1866, voire 1871, sans parler de la catastrophe démographique de 1867-1868, sont encore de nos jours l'objet d'interprétations très divergentes suivant les présupposés idéologiques ou nationaux des uns et des autres. La grande pénurie de données quantitatives pour la fin de la période ottomane alimente sans doute les lectures les plus contradictoires. Toutefois, entre autres études, les récentes synthèses sérielles de Nacereddine Saidouni sur l'Algérois rural et surtout de Lemnouar Merouche sur l'économie algérienne permettent de préciser le scénario d'une crise finale de l'Ancien Régime économique et remettent en question l'idée, chère aux

²²⁸ Yacono, 1955, p. 349.

historiens nationalistes ou anti-colonialistes des années 1950, d'une prospérité des campagnes à la veille de l'invasion française. La période de l'invasion française pose de nombreux problèmes, notamment quant à sa périodisation : si la fin des opérations militaires intensives est bien précoce chez certains, dont Lefevre qui oublie un peu vite la grande révolte des Ouled Sid Cheikh de 1864, elle semble en revanche bien tardive chez d'autres, qui n'hésitent plus à évoquer l'extermination (Bennoune) ou le génocide (Gallois) des indigènes jusqu'au début des années 1880. Sans minimiser la violence extrême –mais pas toujours spécifiquement coloniale- de la guerre d'invasion menée le plus souvent contre une population civile, ni tenir pour pertinentes les estimations trop basses des pertes avancées par Lefevre, ou encore moins nier le fantasme d'une disparition des indigènes chez certains auteurs français, il ne paraît pas pour autant nécessaire de céder à la tendance historiographique contemporaine la plus radicale, qui emploie abusivement les termes d'extermination et de génocide, comme s'il s'agissait là d'un plan général effectivement mis en œuvre, même si l'on peut admettre le terme de génocide dans le cas algérien, à condition toutefois d'en adopter une définition structuraliste. Nous retenons donc l'estimation haute des pertes occasionnées par la guerre que fournit Kamel Kateb, plutôt que celle de Pervillé, tout en pensant qu'elle constitue une estimation basse, notamment car ces dernières ne concernent que la population militaire. On a identifié les grandes scissions du climat algérien grâce à la plus ancienne série pluviométrique du continent : la conjoncture pluviométrique reste stable, puis se dégrade dans les décennies 1840 à 1860, enfin elle s'améliore après la catastrophe démographique de 1867-1868. On a vu qu'à l'instar de la guerre d'invasion, le « désastre démographique » (Sari) de 1867-1868 faisait l'objet d'un bilan humain très variable suivant les orientations idéologiques -ou l'état de l'art à l'époque de la publication des écrits- des uns (Sari et Kateb) et des autres (Lefevre, Ageron), de même que les origines de cette catastrophe, uniquement naturelles pour les uns, ou davantage militaires et économiques pour les autres. En revanche, la situation dégradée des indigènes durant les deux premières décennies de la III^e République fait davantage consensus : la spoliation des fellahs, dont l'ampleur est difficilement niable pour une colonie de peuplement, atteint alors des sommets (25 % de la SAU et bien davantage hors SAU), et la croissance démographique très soutenue –pour ne pas dire irréaliste- des années 1870 à 1880 amène à une sensible dégradation des productions par habitant, alors que l'usure cause des ravages dans l'économie indigène.

Chapitre 2 Des sources abondantes encore inexploitées

Avant d'aborder l'évolution de la stature des soldats indigènes et européens en Algérie au cours du XIX^e siècle, l'intérêt d'utiliser la stature comme indice des niveaux de vie, esquissé en introduction, doit être précisé, notamment dans sa méthodologie, car l'usage historique de l'anthropométrie suscite des débats sur la représentativité des sources utilisées et les biais associés. D'une rive à l'autre de la Méditerranée, un panorama général des sources militaires justifiera ensuite les choix opérés au sein de ces dernières, puis on mènera une analyse détaillée des logiques d'écriture des registres matricules du recrutement indigène et de la conscription du XIX^e siècle, mais aussi du XX^e siècle, du fait du recours aux registres médicaux d'incorporation de l'entre-deux-guerres.

2.1 L'histoire anthropométrique : deux ou trois choses à savoir d'elle

On a évoqué en introduction l'un des intérêts majeurs de l'histoire anthropométrique : la stature représente un indice démographique et économique alternatif aux indices classiques de niveaux de vie, qui sont souvent plus difficiles à reconstituer, notamment faute de source, par exemple en situation coloniale. L'indice anthropométrique permet souvent de brosser un tableau plus nuancé des changements socio-économiques que par exemple le PIB ou les revenus monétaires par habitant, sans qu'il soit question d'opposer tel indice à tel autre : l'étude des niveaux de vie renvoie à une réalité complexe, saisissable par le croisement des sources et des méthodes¹.

Tout comme les autres indices démographiques ou économiques, la stature ne prend tout son sens que si l'on raisonne sur des populations et non sur des individus. En effet, au sein d'une population homogène d'un point de vue socio-économique, les variations de stature entre individus relèvent très majoritairement de la génétique (la distribution de la stature est gaussienne, quelle que soit la population). En revanche, les différences de moyennes qui existent entre populations relèvent très majoritairement de facteurs

¹ Sur l'évolution du PIB par habitant en Algérie au XIX^e siècle, voir Maddison 2008. Ces estimations sont conçues en vue d'une comparaison internationale sur la longue durée, et doivent bien évidemment être appréhendées dans ce cadre méthodologique et conceptuel. Elles posent néanmoins plusieurs problèmes quant à leur rapport aux réalités algériennes du XIX^e siècle : elles sont exprimées en dollars constants Geary-Khamis, alors que l'économie est encore très tournée vers l'autosubsistance et le troc ; elles ne distinguent pas PIB des indigènes et PIB des colons, alors que l'Algérie, colonie de peuplement, est susceptible d'être le terrain d'un grand écart de niveaux de vie entre ces deux communautés juridiques ; enfin elles donnent à voir une évolution peu heurtée des niveaux de vie, alors que nous arrivons à des résultats bien différents.

mésologiques : entre l'année X et l'année X+30, la stature moyenne augmente de 3 cm car la situation socio-économique s'améliore, même si la stature est toujours distribuée selon la loi normale en X et en X+30.

Les périphrases et expressions utilisées dans le champ de l'histoire anthropométrique pour désigner la stature moyenne ou médiane permettent de mieux comprendre les mécanismes socio-économiques qui déterminent la stature adulte, elles renvoient aussi aux enjeux de pouvoirs académiques qui se sont exprimés au cours de la naissance de cette discipline-méthode, dans les années 1980 et 1990. Ainsi, pour désigner la stature moyenne, on emploie l'expression de « niveau de vie biologique » (*biological standard of living*), qui exprime bien l'idée que la stature moyenne (contrairement à la stature individuelle) est affaire socio-économique et non génétique². Le terme de nutrition nette apparaît notamment chez Baten³. On entend par nutrition nette un bilan énergétique où :

$$NN \text{ (nutrition nette)} = NB \text{ (nutrition brute)} - D \text{ (dépenses en énergie)}$$

La NN entre la naissance, voire depuis la croissance *in utero* du fœtus, et l'âge adulte se lit dans la stature adulte moyenne. La NB se définit comme la somme totale des apports nutritionnels sur la même période, elle recouvre également la notion de richesse du régime alimentaire en nutriments favorisant la croissance, notamment les protéines d'origine animale. Les dépenses en énergie, outre le métabolisme basal –besoins énergétiques incompressibles de l'organisme permettant de survivre au repos, comprennent les dépenses du corps pour lutter contre les maladies, et le travail physique des enfants⁴.

Enfin, pour désigner la stature, on utilise aussi, selon la terminologie de l'OMS, le terme « d'indice de malnutrition chronique », par opposition à « l'indice de malnutrition aigüe » que constitue le rapport poids-taille, susceptible de varier sur le court terme et que l'on utilisera également dans le cinquième chapitre⁵. Que l'on désigne la stature comme indice de nutrition nette, de niveau de vie biologique ou de malnutrition chronique, il faut garder à l'esprit que la question des niveaux de vie relève d'une réalité multidimensionnelle⁶. Le fait que la stature moyenne diminue, alors que les indices classiques de niveau de vie -tels le PIB par habitant ou les salaires réels- stagnent ou augmentent durant les premiers temps de

² Sur l'apparition de ce terme dans les années 1990, sa signification et la réticence des économistes à utiliser la stature comme indice économique voir Komlos (dir.), 1995a et 1995b ; Komlos et Baten (dir.), 1998 ; Floud, 2004, p. 337-343.

³ Sur la distinction entre *Bruttoernährung* et *Nettoernährung* : Baten, 1999a, p. 13 sq.

⁴ Voir Steckel et Floud, 1997.

⁵ OMS, 1995.

⁶ En ce sens, on peut comprendre le reproche de réductionnisme que certains historiens adressent à leurs collègues pratiquant l'histoire anthropométrique. Sur le cas soviétique, voir en français Lewin, 2003, p. 391 sqq (à propos des travaux de Mironov et de l'émancipation des femmes).

l'industrialisation indique ainsi qu'en dépit d'une amélioration en termes monétaires des niveaux de vie, ces derniers se dégradent en termes écologiques.

Toutefois, les détracteurs -ou du moins les lecteurs critiques- de l'histoire anthropométrique pointent précisément du doigt ce hiatus majeur entre déclin statural et tendances à la hausse -ou à la stagnation- des indices classiques de niveaux de vie au XIX^e siècle, ainsi que d'autres discordances plus mineures entre la taille et les mesures classiques des niveaux de vie, dont les disparités staturales entre citadins et ruraux, car, à leurs yeux, ils constituent un des points faibles de ce type d'approche quantitative ⁷. Dans cette perspective, c'est bien sûr l'indice le plus récemment introduit, le plus mal connu du point de vue physiologique et économique, le moins maîtrisé du point de vue du comportement statistique, qui est remis en cause. Dans les années 1990, les analyses sans concession de Cormac Ó'Gráda font date, elles servent de base aux plus récentes critiques adressées à l'histoire anthropométrique, portées par l'équipe de Howard Bodenhorn qui pratique elle-même ce type d'approche, ce qui rend son examen d'autant plus sérieux et pertinent ⁸. Selon ces chercheurs, les discordances que l'on observe à l'échelle écologique ou chronologique entre stature et indices classiques de niveau de vie peuvent en partie s'expliquer par des phénomènes de biais qui sont trop peu discutés en histoire anthropométrique, ce dont on convient volontiers et nous conforte dans le choix des traitements statistiques que nous avons retenus ici ⁹. Si leur analyse, qui pose la question de la représentativité des sources, semble tout à fait fondée, particulièrement dans certains cas-limite, leurs arguments ne semblent toutefois pas toujours recevables ¹⁰.

⁷ Sur les débuts difficiles de l'histoire anthropométrique, voir Floud, 2004, p. 340 *sq.*, pour une lecture critique récente en français, voir Asselain, 2011, p. 279.

⁸ Ó'Gráda, 1996; Mokyr et Ó'Gráda, 1996; Bodenhorn, Guinnane et Mroz, 2013 et 2015, auxquels répondent notamment Komlos et A'Hearn, 2016.

⁹ Outre le présent ouvrage *infra* (notamment sections 3.3, 4.2, 4.4 et annexe 2, voir Heyberger, 2011a, p. 27 *sqq.*

¹⁰ Ainsi lorsqu'ils attribuent systématiquement les disparités spatiales et les déclin staturaux à des changements liés au marché du travail et au recrutement des armées de métier. Dans le cas français, où l'on peut observer les écarts de stature entre régions non seulement au travers d'un système de recrutement volontaire (XVIII^e siècle), mais aussi grâce à la conscription (XIX^e siècle), les Limousins sont bien les plus petits des Français, quel que soit le système de recrutement en vigueur, contrairement à ce que ferait attendre leur théorie. De même, le cas mulhousien montre bien que la baisse de la stature dans les villes industrielles du XIX^e siècle renvoie à une dégradation des conditions de vie plutôt qu'à un changement dans la sociologie du recrutement en liaison avec les évolutions du marché du travail. Enfin, dans le cas étatsunien, le déclin de la stature est une réalité si l'on prend soin d'exclure des échantillons les individus nés hors Amérique (cf. *infra* chapitre 6 nos propres analyses sur le cas algérien).

2.2 La représentativité des sources en situation coloniale

Tout système de recrutement militaire moderne est la traduction d'un système politique, de choix idéologiques. Dans l'Europe non colonisée des XVIII^e et XIX^e siècles, les armées de métier n'ont pas le même recrutement, la même sociologie, la même représentativité que les armées de conscrits. *A fortiori*, les choix des techniques de recrutement dans un pays colonisé sont lourds de significations et les attitudes des populations concernées complexes et mouvantes. De l'ignorance à la franche hostilité en passant par la méfiance et l'adhésion, le spectre des attitudes paysannes et urbaines, déjà très large en Europe, est ici enrichi par la spécificité de la situation coloniale.

Pour nombre de sociétés au XIX^e siècle, le recrutement de troupes indigènes s'insère toutefois dans les pratiques pré-coloniales, qui peuvent elles-mêmes s'inspirer de l'exemple occidental en la matière¹¹. Le recrutement est bien souvent d'abord d'origine servile, comme c'est le cas en Afrique noire -française ou anglaise-, et l'historiographie récente invite à adopter une approche gradualiste de la limite trop nette entre « volontaires » et esclaves¹². Dans le cas algérien, durant les premières années de l'invasion française, les jeunes gens recrutés comme interprètes peuvent être considérés comme des prisonniers de guerre et les engagements collectifs, où la notion de volonté individuelle de l'engagé est absente, sont alors la règle¹³. A suivre Jacques Frémeaux, la brève durée des contrats d'engagement constitue une adaptation aux terrains coloniaux, où les indigènes se constituent volontaires dans la mesure où l'armée leur garantit une certaine liberté, par opposition aux métropoles où les engagements sont contractés pour une période plus longue¹⁴. Dès lors, la durée de service relativement modeste des spahis et des tirailleurs (trois ans pour ces derniers) pourrait constituer un premier indice du caractère plutôt volontaire des engagements dans ces corps, par opposition notamment aux « long service men » des bataillons noirs de l'armée égyptienne de la fin du siècle ou aux tirailleurs sénégalais du début du XIX^e siècle¹⁵. Doit-on pour autant adhérer au mythe fondateur des spahis, mythe encore véhiculé de nos jours par

¹¹ L'exemple égyptien est particulièrement bien développé par Lamothe, 2011, p. 12 *sqq.*

¹² Pour l'AOF, Echenberg, 1991, p. 8 *sqq.* ; pour les Soudanais de l'armée égyptienne, Lamothe, 2011, p. 3 et 24, pour une perspective générale : Joly, 2009, p. 108 *sqq.*

¹³ Christelow, 2012, p. 76 *sqq.*

¹⁴ Frémeaux, 2010, p. 134.

¹⁵ Lamothe, 2011, p. 2 *sq.* et 32 *sq.*; Echenberg, 1991, p. 8. Parsons, 1999, p. 61, signale également le cas des premiers King's African Rifles qui ne sont pas recrutés dans leurs régions de stationnement (Kenya et dans les pays voisins), mais parmi les « Soudanais » de l'armée égyptienne, c'est-à-dire au sein d'une population d'anciens esclaves d'origine géographique variée. Voir également le cas des soldats indigènes engagés pour le compte du Portugal : Pélissier, 2009, p. 141. Dans le même sens, Joly s'oppose à Charles-André Julien à propos des premiers engagements de zouaves indigènes dans l'armée française qu'il considère comme volontaires et s'inscrivant dans une tradition de service armé à la solde des Turcs (Joly, 2009, p. 48).

une partie de l'historiographie militaire, mythe d'un corps d'élite créé pour attirer les « rejets » de l'aristocratie indigène, les fils des grandes tentes ¹⁶ ? Charles-André Julien aussi bien que Xavier Yacono rejettent ce mythe ¹⁷. À suivre le témoignage des contemporains, les spahis sont bien constitués d'engagés volontaires, mais d'origine sociale très modeste et pour qui l'armée offre une chance de survie, comme cela semble être la règle dans les autres empires coloniaux ¹⁸. La dispense d'impôts arabes dont jouissent tous les spahis, alors que seuls les tirailleurs blessés au combat bénéficient du même privilège, semble toutefois indiquer qu'à défaut de réussir à faire des spahis le corps militaire privilégié de l'élite indigène, l'administration cherche à s'assurer un recrutement de meilleure qualité que pour les autres corps de soldats coloniaux ¹⁹. De même, le recrutement d'ex-spahis pour remplir les fonctions de caïds, à côté des anciennes élites qui exerçaient déjà ces charges sous la Régence, ou de nouvelles capacités tels les Kouloughli ou les nomades, tendrait à étayer le mythe d'un corps d'élite, si ces recrutements n'avaient pas lieu en priorité semble-t-il parmi les officiers et non les hommes du rang ²⁰.

Comme dans les colonies britanniques d'Afrique de l'Ouest, ou comme dans le cas des célèbres *King's African Rifles* (KAR) du Kenya et des pays voisins au début du XX^e siècle, le recrutement des tirailleurs se fait pour partie par des tournées des sergents recruteurs dans les campagnes, ce qui, pour les KAR comme pour les tirailleurs, atteste du caractère pour partie contraint mais aussi pour partie volontaire des engagements en temps de paix et de prospérité,

¹⁶ Les familles des grandes tentes constituent l'élite de la société indigène. Suivant la tradition, Clayton (1994, p. 335) évoque un recrutement au sein des familles de grandes tentes, censées être plus fidèles aux Français. Jacques Frémeaux, tout en admettant que les fils de grandes familles représentent une « fraction négligeable » des cavaliers, estime, avec bien des nuances, que la possession d'un cheval pour l'engagement n'est pas une exigence théorique et donc que le recrutement se fait plutôt « parmi les familles de notables » (Frémeaux, 1995, t. 3, p. 231 *sq.*).

¹⁷ Pour Julien (1964, p. 274), le recrutement au sein des familles des grandes tentes reste un vœu pieux car ces dernières refusent de se mêler à la plèbe. Sa remarque vaut toutefois surtout pour les premières années d'existence des spahis, « Ne venaient guère s'engager que les indigènes dont la situation dans leur tribu était intenable et qui poursuivaient, dans l'armée française, les hostilités contre leurs chefs ». Même analyse chez Yacono, 1953, p. 120 : « les corps indigènes réguliers ne peuvent satisfaire les fils de grandes familles qui craignent notre discipline militaire » et préférèrent le makhzen (troupes irrégulières) aux spahis.

¹⁸ « Cette espérance [attirer dans les rangs français l'aristocratie indigène] a, malheureusement, été déçue, car, ce ne sont pas les fils de grande tente qui viennent dans nos régiments indigènes, mais bien les pauvres hères que séduit l'appât d'une prime et le désir d'échanger leurs guenilles contre un uniforme. C'est donc dans la lie du peuple que nous recrutons la plupart de nos auxiliaires indigènes [de gendarmerie] » (les auxiliaires de gendarmerie sont recrutés -désignés d'office- parmi les tirailleurs et surtout les spahis : Moinier, cité par Lorcy, 2011, p. 311. Frémeaux (2010, p. 146), note à propos de l'origine sociale des recrutés coloniaux en général : « En dehors du désir d'échapper à la misère, être un soldat de métier ne présente d'attrait que pour le petit nombre d'hommes que les hasards de l'existence ou des traits spéciaux de caractère empêchent de s'intégrer dans les cadres de la société « civile ». Même lorsqu'il existe une certaine séduction pour les armes, le service militaire à l'occidentale ne jouit que de peu de considération [...] Aussi les « volontaires » sont-ils le plus souvent d'humble origine, quand ils ne sont pas de simples captifs. »

¹⁹ Todd, 2009, p. 127.

²⁰ Pour des exemples: Establet, 1991, p. 33, et Rahem, 2008, p. 51 qui ne précise pas cependant le grade du spahi mentionné.

voire même en temps de guerre pour les tirailleurs²¹. Comme on le verra et à l'instar des KAR, ce sont les espaces les plus pauvres qui sont alors sollicités. Suivant la même logique socio-économique, les tirailleurs sont aussi recrutés directement en ville, car ils font partie -ou du moins sont assimilés- à ces migrants pauvres appelés *berrani*, descendus de leur montagne ou venus de leurs oasis pour chercher un emploi à la ville ou pour y commercer²². Une logique de marché – sans doute plus ou moins contraint- joue donc bien dans le recrutement des tirailleurs comme dans celui des KAR²³, logique confirmée par la géographie du recrutement que permet de dégager l'exploitation statistique des sources, logique enfin qui s'inscrit dans une tradition pré-coloniale de migrations internes²⁴. Ici comme ailleurs, la limite entre marché du travail (*berrani*) et recrutement militaire (tirailleurs) est donc poreuse. La proximité sociologique entre *berrani* et tirailleurs se mue d'ailleurs en fusion, suite à la catastrophe démographique de 1867-1868. A suivre Allan Christelow, cette dernière, en ruinant l'économie indigène urbaine, pousse les *berrani* à s'engager comme tirailleurs.

Quoi qu'il en soit, l'engagement dans l'armée coloniale ne semble donc constituer qu'un pis-aller pour une frange misérable de la population indigène²⁵. Au début du XIX^e siècle, ce n'est pas tant un sentiment national algérien non encore advenu²⁶ qui peut jouer le rôle de repoussoir à l'engagement dans l'armée française que la perspective de servir une armée d'infidèles qui tue les coreligionnaires, même si certaines tribus ou individus se sont

²¹ Christelow, 2012, p. 77; Clayton et Killingray, 1989, p. 177 pour l'Afrique de l'Ouest et p. 221 *sq.* pour les KAR. Parsons (1999, p. 62) évoque pour les « recruiting safaris » des quotas à respecter et qui reposent pour partie sur la coercition, pour partie sur des salaires attractifs. Dans le cas des tirailleurs (mais non des spahis), l'important malus anthropométrique associé à la période de recrutement contemporaine de la guerre de 1870-1871 (environ un centimètre, voir *infra*) pourrait indiquer que le recrutement se fait plutôt sur la base du volontariat, aussi bien en temps de paix qu'en temps de guerre, car seuls les plus pauvres, les plus petits, acceptent de rejoindre l'armée lors du conflit napoléonien. Toutefois, à propos du recrutement déjà évoqué des premiers KAR au sein des « Soudanais », Parsons note : « most Askaris [de l'arabe soldat] were hired by Afro-Arab military recruiters in famine-ridden rural villages or the slums of Cairo and Khartoum, a process that some informants describe as enslavement. As a former Sudanese corporal recruited in 1904 put it : « we had no choice...there was no food and if we resisted, we would be punished ». Même en temps de famine, une grande part de coercition et une petite part de volontariat coexistent donc dans le cas des premiers KAR. L'autre grande armée coloniale (privée) du début du XIX^e siècle, celle de l'*East India Company*, ne recrute pas à strictement parler par le système des tournées, elle fait confiance à l'autorité et au prestige des officiers indigènes, à qui elle délègue le recrutement, lors du retour de ces derniers dans leurs régions natales (Kolff, 1990, p. 180 *sq.*)

²² Christelow, 2012, p. 67 *sqq.* et 189. Même référence pour les développements suivants.

²³ Sur la logique incomplète de marché qui joue dans le cas des KAR, voir Parsons, 1999, p. 53 *sqq.*

²⁴ Les *berrani* sont organisés en six corporations, dont les noms indiquent l'origine ethnique (beaucoup sont Kabyles, à l'instar des tirailleurs), par exemple les biskri (originaires de Biskra. Dans la case réservée à la déclaration de la profession, seul un tirailleur de l'échantillon est explicitement enregistré comme « biskri »). Une corporation « fourre-tout » de « berrani » sans autre qualificatif forme la septième (Boyer, 1953, p. 111.)

²⁵ Ainsi en 1842, Périer, chirurgien aide major à Saint Cyr, estime de manière un peu outrancière que dans le recrutement indigène « « on [y] rencontre pour ainsi dire des vieillards et des enfants également inaptes au service, surtout dans l'infanterie » et milite pour un recrutement plus exigeant (manuscrit *Essai sur l'hygiène du soldat en Algérie*, Centre de Documentation du Musée du Val de Grâce -CDMVG, carton 68, dossier 1).

²⁶ Pour Ruedy (1992, sur la période pré-coloniale p. 42), la nation algérienne naît entre 1871 et 1920, pour Meynier, 2001, évoquer une nation en 1830 comme le font certains historiens nationalistes est un anachronisme.

engagés du côté français très précocement ²⁷. Au XIX^e siècle, les tirailleurs, mal perçus, font figure d'individus aux marges de la société indigène, à l'instar des *berrani*, autres célibataires urbains dont ils sont très proches par la culture, la sociologie et le niveau de vie, ou encore des Asiatiques qui à la même époque acceptent de joindre les tirailleurs tonkinois ²⁸. De fait, comme on le verra, la nature militaire et coloniale de la source vient biaiser sociologiquement certaines observations anthropométriques pour le XIX^e siècle. Si, comme le note Gilbert Meynier, l'engagement volontaire sous les drapeaux est assez bien vécu par les intéressés, dans la mesure où l'ordre militaire colonial est relativement moins inégalitaire que l'ordre civil, le sentiment dominant au XIX^e siècle et même durant toute la période coloniale est résumé à sa manière par le général Servièrre, commandant le XIX^e corps d'armée, en 1905 :

Le fanatisme ne désarme pas et le sentiment des populations musulmanes nous reste, au fond, nettement hostile. Si elles supportent notre domination, c'est qu'elles sont contraintes et forcées ²⁹.

En février 1912, la conscription des indigènes est établie par décret. Signe d'une volonté d'intégration non sans arrière-pensée politique –tout comme c'est le cas de l'attitude de l'élite citadine des jeunes-Algériens face à l'école française-, la conscription est perçue par ces derniers, comme un moyen de gagner des droits politiques, avant que ces espoirs soient déçus ³⁰. Peu à peu généralisée sans jamais se traduire par un service militaire universel, la conscription est mal perçue mais en majorité acceptée avec résignation par les populations concernées, bien qu'elle donne lieu à des révoltes locales et actes d'insubordination dès le

²⁷ Julien, 1964, p. 274. On trouve ainsi un ex-régulier d'Abd el-Kader dans notre échantillon de spahis.

²⁸ Selon Ageron, 1968, t. 2, p. 1064, « les tirailleurs n'avaient pas bonne presse auprès de leurs coreligionnaires » : ils négligent la prière, boivent parfois du vin, ne respectent pas le Ramadan, sont considérés comme des convertis par les confréries et marabouts. Voir également Clayton, 1994, p. 303, Meynier, 1981, p. 91, Jauffret, 1997, p. 48 et Frémeaux, 2016, p. 24. Jugements confirmés par une source partielle : Rapport d'ensemble de l'inspection générale, tirailleurs indigènes, province d'Alger et du Titteri, 25 août 1843, SHD, Xb 724 : « la plupart de ces hommes, à peine admis à notre service, se livrent à tous les excès imaginables, à l'ivrognerie, à la débauche, passent des nuits entières à jouer et détériorent rapidement leur constitution (...) ils se nourrissent mal, mangent et boivent leur solde en deux ou trois jours et jeûnent pendant les derniers ». Pour Ageron « La plupart devaient se racheter par une vieille femme exemplaire pour retrouver la considération des gens de leur douâr. » Pour Christelow (2012, p. 67 *sq.* et p. 77), « The barrani was usually regarded as of lower status by the established city dweller because of his lack of education. Most barranis were single men, living together in a café, a funduq, or commercial depot; or a mosque. In these settings, they were particularly prone to the use of hashish. [...] Thus they seemed to pose a threat to peace and order within the city. Though they were not technically classified as barranis, the tirailleurs indigènes, or native troops, fit into this social category for they often came from the same areas, in the case of Constantine from the Lesser Kabylia area between Collo and Djidjelli, and they were also single men ». Enfin, à propos des tirailleurs tonkinois, Rives et Deroo (1999, p. 32) notent : « Lors de la formation des régiments tonkinois [1884], beaucoup de recrues sont issues des bas fonds d'Hanoï. Ivrognes et pillards, ils désertent facilement. »

²⁹ Cité par Jauffret, 1997, p. 48.

³⁰ Meynier, 1981, p. 90 et 92 ; Ageron, 1968, t. 2, p. 1064.

fameux exode de Tlemcen (1911)³¹ puis durant la Première Guerre mondiale³², l'entre-deux-guerres et la guerre d'Indochine. A tout prendre, « il est incontestable que l'ordre militaire semblait à la plupart des Maghrébins en définitive plus égalitaire que l'ordre colonial »³³. Pour évoquer une période qui n'est pas couverte par nos sources, durant la guerre d'indépendance, où s'éprouve douloureusement le sentiment national algérien, les attitudes d'hostilité ou de fuite face à l'institution militaire française prennent bien sûr une toute autre dimension, sans qu'il faille pour autant adhérer au mythe FLN d'une nation unie dans le combat contre le colonisateur. Les insoumissions sont alors très nombreuses, même si après plus d'un siècle de colonisation on compte plus d'Algériens ayant combattu dans l'armée française que dans l'ALN³⁴. Il est donc bien évident que la situation coloniale, comprise dans son sens le plus large, culturel, économique et social, revêt ici une importance primordiale dans les attitudes adoptées par les indigènes face aux contraintes et opportunités qu'offre l'institution militaire française.

Par ailleurs, les systèmes de recrutement mis en place au XIX^e siècle, engagement volontaire pour les indigènes, conscription pour les citoyens français, n'assurent pas de manière identique la représentativité des échantillons respectifs, aussi importants soient ces derniers et indépendamment des considérations culturelles et politiques. Même avec le passage à la conscription des indigènes en 1912, le problème continue à se poser car le nouveau cadre administratif est loin de produire des fiches pour tous les jeunes gens des classes concernées.

Enfin, aussi bien dans l'Europe moderne que dans l'Algérie de l'époque coloniale, la santé d'une population militaire jeune n'est pas la même que celle d'une population civile, indépendamment des considérations sociologiques déjà évoquées³⁵. Toutefois, l'encadrement médical privilégié et les apports alimentaires garantis dont disposent les soldats en temps de crise³⁶ ont un impact sur leur santé, et notamment sur leur mortalité *après leur venue dans*

³¹ Qui concerne quelques centaines d'indigènes fuyant la ville pour protester contre la menace d'un service militaire imposé par les Roumi. Voir Ageron, 1968, t. 2, p. 1079 *sqq.*

³² Meynier, 1981, p. 279 et surtout 569 *sqq.* ; Ageron, 1968, t. 2, p. 1143 sur l'envoi de colonnes pour réprimer dans le sang les résistances à la conscription dès 1914, notamment dans la région de Mascara ; p. 1150 *sqq.* résistances moins importantes toutefois que les troubles insurrectionnels de l'arrondissement de Batna de 1916-1917, matés de main de fer, y compris par un « bombardement de démonstration » réalisé par des avions Farman.

³³ Meynier, 1981, p. 441. Même appréciation dans Clayton, 1994, p. 18 qui étend cette observation jusqu'aux années 1950.

³⁴ Faivre, 1995.

³⁵ Belmas et Nonnis-Vigilante (dir.), 2010 ; Fredj, 2006 ; Sari, 1982, p. 72 à propos des tirailleurs relativement épargnés par la crise de 1867-1868.

³⁶ Du moins pour les soldats indigènes. Pour les troupes d'origine métropolitaine, la mortalité serait au contraire bien supérieure à celle de la population des colons : Julien, 1964, p. 289 *sq.*

l'armée et ne peut donc avoir d'influence sur leur stature adulte, déterminée principalement *durant la croissance de la petite enfance*.

Dans quelle mesure les archives du personnel militaire constituent-elles un miroir de la société coloniale algérienne ? L'emploi de l'article indéfini s'impose car il est incontestable que ces sources n'offrent pas le miroir idéal dont on pourrait rêver. La question qui se pose est plutôt celle de la représentativité des archives du personnel militaire par rapport aux sources déjà exploitées et du crédit que l'on peut leur accorder. La question mérite également d'être posée au regard de la qualité de sources semblables exploitées pour d'autres pays. La question de la représentativité des sources militaires en situation coloniale fera donc l'objet d'analyses dans les chapitres suivants. La représentativité géographique, professionnelle, sociale et culturelle des différentes sources sera interrogée et permettra de brosser un portrait des groupes sociaux étudiés.

La société coloniale algérienne ne saurait se réduire à deux blocs monolithiques : les inégalités sociales, les différences religieuses et culturelles, les attitudes politiques contrastées, les comportements démographiques divergents, la pluralité des activités économiques, l'emploi de techniques agricoles variées, les contrastes géographiques et climatiques, entre autres, dessinent à des degrés divers les contours de sous-groupes au sein des communautés européenne et indigène. Dans quelle mesure les archives du recrutement militaire permettront-elles de rendre compte de ces nuances au sein des deux communautés ? Comme on le verra, ces sources, comme bien d'autres utilisées par les historiens, montrent avant tout –et participent en partie à fabriquer– une société contrastée, entre d'une part une masse rurale musulmane quasi-exclusivement agricole, tournée vers une production vivrière puis de plus en plus commercialisée, et d'autre part une société d'Européens et de juifs sépharades de plus en plus urbanisée, de plus en plus tournée vers les activités de commerce, de transport et de services, en bref, vers les activités assurant l'ordre colonial et l'échange inégal.

2.3 *Algériennes ou françaises, imprimées ou manuscrites : le choix des sources*

Les archives françaises conservent, avec celles du *Land* de Saxe, les plus anciens dossiers de personnels militaires au monde³⁷. André Corvisier pour l'Ancien Régime ou Jules

³⁷ Corvisier, 1964 ; Komlos, 2003a ; Cinnirella, 2008a.

Maurin pour l'époque contemporaine³⁸ ont montré il y a quelques décennies tout l'intérêt que pouvait tirer le chercheur de ce type de sources pour écrire une histoire sociale de la France. Néanmoins, cette histoire de France s'est trop longtemps résumée à l'Hexagone. L'histoire des sociétés africaines à l'époque coloniale, réalisée à partir de sources militaires s'est bien, elle aussi, enrichie depuis les années 1990, notamment grâce à la remarquable étude de Myron Echenberg sur les tirailleurs sénégalais³⁹. Toutefois, ce dernier n'a pas exploité les dossiers du personnel militaire, pas plus que Belkacem Recham dans sa thèse sur les combattants algériens de la Deuxième Guerre mondiale⁴⁰. A l'heure où l'histoire des colonies jouit d'un regain d'intérêt marqué de la part des chercheurs français et étrangers, il peut paraître paradoxal que les archives du personnel militaire de la deuxième armée coloniale au monde soient aussi peu sollicitées par les historiens pour écrire une histoire socio-économique et démographique des sociétés coloniales⁴¹. Certes, le tournant postmoderne et plus spécifiquement postcolonial n'incite guère à de telles recherches, et lorsque l'historien ne s'intéresse par exemple au corps du colonisé, c'est par le biais de l'histoire culturelle, voire de l'histoire sociale ou judiciaire que cet objet est abordé⁴². Mais les courants historiographiques n'expliquent pas tout, comme le prouvent les exemples d'Echenberg et Recham. La question de la disponibilité et de l'accès aux sources importe également.

Un programme de recherche en cours depuis 2009 vise à combler cette lacune d'une histoire économique et sociale des colonies qui ne s'est pas encore penchée sur ce que peuvent lui apporter les archives du personnel militaire⁴³. Ce programme s'appuie sur l'exploitation des dossiers du personnel militaire du fond dit « étranger » du Bureau Central des Archives Administratives Militaires (BCAAM) de Pau, devenu depuis peu Centre des Archives du Personnel Militaire (CAPM)⁴⁴. Il vise à reconstituer les indicateurs de l'évolution économique et sociale de l'AOF, de l'AEF et de Madagascar, notamment grâce à

³⁸ Maurin, 1982.

³⁹ Echenberg, 1991. Voir également Fargettas, 2012 ; Le Gac, 2013.

⁴⁰ Recham, 1996.

⁴¹ Le pouvoir d'écriture en contexte colonial a également produit pour l'Algérie des dizaines de milliers de fiches anthropométriques judiciaires qui pourraient servir de base à une étude anthropométrique (About, 2011, p. 295 *sq.* ; Taraud, 2003, p. 57 *sqq.*)

⁴² Dulucq, Herbelin et Zytnicki (dir.), 2016 ; Stoler, 2013 ; Zancarini-Fournel, 2016, p. 427 ; Dumont et Zytnicki, 2018.

⁴³ Programmes "Human Development under Colonial Rule in West Africa: Exploitation, Modernization and Legacies" de l'Economic and Social Research Council (Royaume-Uni) puis "Afristory" de l'ANR (France).

⁴⁴ Rattaché au SHD depuis 2012, auparavant le BCAAM dépendait de la DSN (Direction du Service National). Le fond « étranger » regroupe les dossiers des ressortissants des anciennes colonies françaises, à l'exception de l'Indochine, dont les dossiers ont été détruits accidentellement à la décolonisation.

la création d'une base de données individuelles de tirailleurs sénégalais et malgaches ⁴⁵. En effet, avant même son changement de tutelle administrative en 2012, le futur CAPM a infléchi sa politique en vue de s'adapter à ses nouvelles missions, ce qui a permis de commencer l'enquête sur l'Afrique noire et d'envisager en 2010 un élargissement à l'Algérie. Pendant longtemps presque exclusivement tourné vers la gestion administrative des dossiers ⁴⁶, le CAPM s'ouvre à de nouveaux objectifs, patrimoniaux et scientifiques. C'est la première fois que des archives militaires « vivantes » sont offertes à une aussi vaste échelle à la curiosité des chercheurs ⁴⁷.

Au sein du fond « étranger » du CAPM, encore partiellement et imparfaitement inventorié, la section algérienne est la plus étoffée, avec environ trois millions de dossiers conservés pour les années de recrutement 1866 à 1962. Toutefois, l'immense majorité des livrets matricules (LM) puis des registres matricules (RM) concerne les années 1900 à 1962. Pour le XIX^e siècle, on ne compte guère qu'une dizaine de registres pour les trois départements algériens, alors que le SHD (anciennement SHAT) renferme 484 registres matricules de troupes algériennes couvrant les années de recrutement 1832 à 1909. Ces registres, librement communicables –ce qui n'a jusqu'à présent pas suscité davantage d'intérêt pour eux que les RM et LM du CAPM–, ont donc été utilisés pour l'étude de l'histoire démographique et sociale du XIX^e siècle. La série des registres matricules des troupes algériennes s'arrête toutefois en 1909, tout comme c'est par ailleurs le cas pour les régiments métropolitains. A terme, les livrets puis registres matricules du CAPM viendront donc heureusement pallier l'absence de données du SHD pour le XX^e siècle. Compte tenu de l'ampleur du travail de dépouillement et d'exploitation des données que représente une étude fondée sur un corpus de trois millions de données individuelles, même en enquêtant par sondage, le présent travail s'est concentré sur le XIX^e siècle, sans pour autant se priver du recours aux archives du CAPM, lorsque ces dernières pouvaient venir éclairer le contexte du début de l'ère coloniale. Pour l'ancienne colonie comme pour la métropole, les dossiers individuels du personnel militaire de carrière sont exclusivement conservés au SHD ou au CAPM, alors que les archives départementales et municipales -ou leur équivalent pour l'ancienne colonie- conservent en partie le corpus des dossiers des personnels appelés. Le CAPM rétrocède

⁴⁵ Environ 300,000 dossiers individuels collectés. On rappelle que l'appellation tirailleurs « sénégalais » recouvre en fait l'ensemble des troupes d'Afrique noire.

⁴⁶ Originellement, le BCAAM a pour vocation la conservation des archives servant à la reconstitution du service des militaires de carrière ou des conscrits en vue de faire valoir leurs droits et n'accueille pas de public.

⁴⁷ « Vivantes » car les personnels militaires concernés ou leurs ayants droit étant encore vivants, les dossiers que nous avons consultés sont encore actuellement mis à jour et utilisés aux fins administratives décrites *supra*. L'accès aux sources a donc fait l'objet d'une demande de dérogation auprès de la DSN.

progressivement les derniers dossiers relatifs à cette catégorie de personnels aux archives départementales. Autrement dit, la conscription pour les indigènes n'étant instaurée en Algérie qu'à partir de 1912, les seules archives disponibles concernant la stature des colonisés pour le XIX^e siècle se trouvent actuellement en France, alors que les archives algériennes sont susceptibles de conserver des dossiers relatifs aux seuls conscrits (citoyens) français, du moins à partir de l'instauration de la conscription pour ces derniers (1875).

En ce qui concerne les archives conservées en Algérie, à l'échelle départementale, d'après ce que nous avons pu voir aux archives de la wilaya d'Alger et les renseignements aimablement communiqués par Abelkrim Badjadja, ancien Directeur des Archives Nationales algériennes et ancien Directeur des Archives de la wilaya de Constantine, les fonds relatifs au recrutement des indigènes (conscrits, après 1912), comme des citoyens français, sont à l'état d'épave. Les seuls documents conservés aux archives de la wilaya d'Alger sont une série fortement lacunaire de procès-verbaux du conseil de révision du département d'Alger pour le contingent européen⁴⁸, série qui « complète » ainsi -nous mettons les guillemets, vu le contentieux qui règne encore aujourd'hui entre l'Algérie et la France sur la question de la propriété des archives- les séries de procès-verbaux du recrutement des Européens conservées pour les deux autres départements aux Archives Nationales d'Outre-Mer (ANOM). Les procès-verbaux indiquent toutefois le motif de réforme, non la stature des conscrits, et ne pouvaient constituer une source exploitable⁴⁹. A l'échelle locale, selon les renseignements aimablement communiqués par Hugo Vermeren, les listes de recrutement -ou de recensement- semblent subsister dans les archives municipales algériennes, du moins pour la ville de Bône (Annaba), bien qu'à l'état lacunaire, et pourraient donc constituer une source, car elles contiennent la mention de la stature des conscrits, à condition toutefois de ne pas envisager une étude à l'échelle nationale, objectif de notre recherche⁵⁰.

⁴⁸ La série complète des PV (QQ1 à QQ997) ne commence qu'en 1889, alors que la conscription est instaurée en 1875 (Bellouab et Hafiz, 1988). Elle couvre les 52 premières années avec seulement 43 cotes : elle comporte alors au mieux une cote par année (année 1919 manquante, alors que l'année comprend 6 RM aux Archives Nationales d'Outre-Mer -ANOM, une cote de PV pour 1925, mais 6 RM aux ANOM, etc.) Puis la série passe directement de 1940 (QQ43) à 1945 (QQ44), alors que la série des ANOM est continue.

⁴⁹ Série FR ANOM 92/QQ et FR ANOM 93/. Dès lors, la vérification de l'état des archives de la wilaya d'Oran était inutile dans la mesure où tout travail portant sur l'Algérie devait obligatoirement avoir recours aux archives françaises (indigènes : pour l'ensemble du pays - XIX^e siècle- puis *a minima* pour les départements d'Alger et de Constantine -XX^e siècle ; Français : *a minima* pour les départements d'Alger et de Constantine, XIX^e et XX^e siècles). Il est donc apparu plus simple de travailler sur trois fonds français plutôt que sur des fonds français et algériens, d'autant que l'accès aux sources algériennes et la reproduction photographique de ces dernières étaient très problématiques. Sur le contentieux archivistique, voir Badjadja, 2010 (édition originale : 2004).

⁵⁰ Notre travail de doctorat s'est basé sur l'exploitation de ces documents pour la période de recrutement 1873 à 1940.

Contrairement aux procès-verbaux des opérations du conseil de révision conservés de part et d'autre de la Méditerranée et surtout aux listes de recrutement, la série des registres matricules du recrutement des citoyens français présente pour le chercheur français le double avantage d'être en intégralité conservée en France dans seulement deux centres d'archives -en partie aux ANOM, en partie au CAPM- et d'être complète des classes 1864 à 1962. Elle a donc été retenue pour l'étude de la population européenne ⁵¹.

Il convient enfin de mentionner l'existence de sources imprimées d'origine militaire pouvant servir à l'histoire démographique, économique et sociale de l'Algérie, telles que celles utilisées par Echenberg et Recham. En effet, tout comme pour le recrutement métropolitain qui donne lieu à une longue série de publications officielles exploitables par l'historien ⁵², on trouve dans la *SGA* puis dans les *Annuaire statistiques de l'Algérie* les comptes rendus des opérations des conseils de révision. Néanmoins, par définition, ces comptes rendus ne renseignent que sur les conscrits, soit au mieux sur les citoyens français à partir de la classe 1875 et sur les indigènes à compter de l'instauration de la conscription (1912). Pour les citoyens français, ces sources de données agglomérées, qui paraissent dès 1875, ne mentionnent la stature et les professions que de 1904 à 1927. Quand bien même elles auraient été disponibles sur une plus longue période, leur utilisation aurait posé problème, car ces dernières n'auraient pas permis de différencier les évolutions staturales des « Algériens » de naissance de celles des immigrés, Français ou naturalisés. Or, au Brésil, l'amplitude de la croissance staturale à la fin du XIX^e siècle n'est pas la même suivant qu'on exclut ou qu'on inclut les immigrés européens ⁵³. Une analyse du cas algérien qui n'aurait pas tenu compte du facteur migratoire aurait également été très problématique, car la population européenne d'Algérie doit une grande partie de sa croissance à l'immigration, tout particulièrement au XIX^e siècle ⁵⁴. De plus, les classes de stature définies dans les comptes rendus du recrutement sont trop étendues pour permettre une exploitation statistique satisfaisante. Pour les indigènes, les renseignements publiés sont encore plus lacunaires. Paradoxe colonial : la grande réserve d'hommes que constitue l'Algérie, intensément utilisée durant les deux guerres mondiales, est sous-administrée et n'a l'honneur des publications statistiques officielles que de 1933 à 1938.

⁵¹ De même qu'il reverse les archives du recrutement des départements métropolitains aux archives départementales, le CAPM transfère progressivement l'intégralité des classes qu'il conserve aux ANOM. L'intégralité des RM utilisés pour la présente étude proviennent des ANOM. A terme, il est prévu d'étendre l'étude de la population des conscrits européens au XX^e siècle, grâce aux archives du CAPM.

⁵² *Compte rendu sur le recrutement de l'armée pendant l'année.....*, publié jusqu'en 1922 et version simplifiée dans la *SGF*; voir van Meerten, 1990; Weir, 1997.

⁵³ Baten, Pelger et Twrdek, 2009.

⁵⁴ Même si, comme on le verra, il est finalement très difficile de cerner l'influence du phénomène migratoire sur l'évolution staturale, même au moyen des RM.

Encore n'est-ce que pour préciser le degré d'instruction des conscrits, sans aucune information sur les opérations des conseils de révisions. Enfin, une seule année, en 1947, l'*Annuaire statistique de l'Algérie* publie un tableau donnant la répartition des conscrits indigènes par stature.

2.4 *Les registres matricules des troupes indigènes du SHD*

La plupart des pays colonisés par les Européens sont soumis par des armées constituées essentiellement d'autochtones : l'Algérie –avec le Sud-Ouest africain- est l'une des rares régions où l'emploi de troupes métropolitaines est massif⁵⁵. La présence militaire française en Algérie s'est toutefois très rapidement traduite par l'instauration de corps indigènes ou mixtes, selon les époques. Parmi ceux-ci, les deux principaux sont les spahis – cavalerie- et les tirailleurs –infanterie- algériens, qu'ils soient irréguliers ou réguliers⁵⁶.

2.4.1 Les spahis

Les spahis réguliers d'Alger apparaissent en septembre 1834, ceux de Bône (Annaba) et Oran respectivement en juin 1835 et août 1836⁵⁷. Les séries des registres matricules des troupes indigènes⁵⁸ conservés au château de Vincennes débutent à ces dates pour les spahis réguliers d'Alger et d'Oran, mais dès 1832 pour les spahis de Bône (Annaba), alors qu'à cette

⁵⁵ Etemad, 2000, p. 66 et 95 : en 1848, 8 % des troupes de l'Armée d'Afrique sont indigènes, en 1913 ce pourcentage est monté à 40 %.

⁵⁶ Principalement employés au début des occupations européennes comme troupes auxiliaires, les irréguliers sont recrutés en dehors de tout formalisme administratif. L'engagement personnel auprès d'un chef (ou le commissionnement), ainsi qu'une rupture de l'engagement sans préavis -de la part de l'engagé ou de son officier- caractérisent ce type de recrutement (souvent synonyme de captivité ou d'esclavage), par opposition aux troupes régulières, au recrutement plus formalisé (« contrats de durée relativement courte, mais comportant des facilités de reconduction susceptibles de favoriser les carrières longues », Frémeaux, 2010, p. 134 *sq.*). Sur le cas plus spécifique de l'Algérie : Clayton, 1994 (édition originale : 1988), p. 76, 300 *sqq.* et 333, Frémeaux, 1995 et surtout historiques détaillés des corps dans *Carnet de la Sabretache*, nouvelle série, 55, numéro spécial 1980 : tirailleurs algériens et tunisiens 1830-1964, p. 129-135 et *Carnet de la Sabretache*, nouvelle série, 65, 4^e trimestre 1982 : les spahis, p. 157-162 et 170-172. Bugeaud n'ayant qu'une confiance très limitée dans l'emploi des troupes indigènes, il inaugure dès les débuts de la colonisation la pratique du « blanchiment » des troupes indigènes avec les zouaves et les chasseurs d'Afrique (Joly, 2009, p. 50 *sqq.*), si bien que ces corps, initialement indigènes, n'ont pas été retenus pour l'étude anthropométrique.

⁵⁷ Willing, 1982, p. 159.

⁵⁸ Les registres exploités concernent les indigènes ou les indigènes et les Français : les registres comportant des fiches de Français exclusivement ont été écartés de l'étude (mention portée sur la tranche des registres, voir section sources).

date, seuls les spahis irréguliers de Bône sont créés. Il s'agit là d'une exception : les spahis irréguliers de Bône ne reçoivent pas de solde mensuelle mais sont inscrits sur les contrôles ⁵⁹.

Les spahis réguliers (fig. 1), dont ceux de Constantine, sont constitués en escadrons en 1841-1842 puis en trois régiments, un pour chaque province algérienne, par l'ordonnance du 21 juillet 1845. Ces deux réorganisations successives sont très nettement perceptibles sur le graphique 3 reconstituant le mouvement annuel des recrutements réalisés à partir des registres matricules des troupes indigènes du SHD. Ces derniers comportent les spahis de Constantine à compter de 1842. Des hésitations sont perceptibles de la part des autorités militaires entre corps réguliers et irréguliers, comme sous le gouverneur général Valée qui crée les spahis irréguliers d'Alger en 1839, alors que les spahis réguliers de cette province disparaissent entre 1840 et 1841 ⁶⁰. Pour une raison inconnue, les registres matricules des spahis s'interrompent brusquement en 1879. Toutefois, la série des registres matricules des tirailleurs vient pallier cette lacune pour la fin du XIX^e siècle.

Outre le numéro d'inscription au registre, les pages de gauche des registres matriculaires des spahis comportent les informations suivantes ⁶¹. Pour l'état civil : nom, dernier domicile connu (commune, canton, département), profession, date et lieu de naissance (commune, canton, département), nom des deux parents, leur domicile (commune, département), date et lieu du mariage, nom de l'épouse, résidence de l'épouse (commune et département). Conçues pour la métropole, ces rubriques sont en grande partie inadaptées à la société algérienne : l'identité, censée se décliner en nom, prénom et surnom, est complétée selon le mode agnatique, la rubrique « commune » est dans l'immense majorité des cas renseignée par la fraction de tribu d'appartenance, la rubrique « canton » n'étant que très souvent la répétition du nom de la fraction de tribu, alors que le département est invariablement renseigné par un laconique « Afrique ». En l'absence d'état civil ⁶², la date de naissance n'est bien évidemment donnée qu'approximativement : à la place du jour et du mois de naissance, la plupart des fiches portent « présumé en », l'année de naissance étant finalement déduite de l'âge à l'époque du premier enrôlement.

⁵⁹ Azan, 1936, p. 190.

⁶⁰ Willing, 1982, p. 159.

⁶¹ Les pages de droite renseignent sur les états de service des soldats, soient des variables qui n'influencent pas leur stature moyenne.

⁶² L'état civil pour l'ensemble des indigènes est instauré très progressivement à partir de la loi du 23 mars 1882 (Ageron, 1968, p. 176 *sqq.* ; Kateb, 2001, p. 109 *sqq.*). Objet de fortes hostilités, son absence avant 1882 est peut-être moins gênante pour connaître l'âge des engagés volontaires du XIX^e siècle (peu d'arrondis aux chiffres pairs et au multiples de 5) que son imperfection au XX^e siècle pour s'assurer que l'âge légal de l'appel des conscrits est respecté.

Figure 1 : peloton de spahis

Légende : « Mon peloton de spahis 1888 », photographie anonyme, 1888, ANOM 8Fi 136/12.

Le signalement comporte : stature, physionomie (forme du visage, du front, des yeux, du nez, de la bouche, du menton, couleur des cheveux et des sourcils) et éventuelles marques particulières.

Enfin, la rubrique « titre sous lequel a lieu l'incorporation » est là encore adaptée au cadre métropolitain. Elle comporte la date exacte de première incorporation, le titre auquel cette incorporation a lieu –ici toujours des « engagements volontaires », la date exacte d'arrivée au corps, les dates successives de réengagement et la durée des réengagements.

Parmi ces variables, ont été relevés : le matricule et toutes les ré-immatriculations postérieures le cas échéant ⁶³, la date de naissance (« présumé en » et année ou mois et année), le lieu de naissance (« commune » et « canton »), le lieu de résidence de l'enrôlé (mêmes *item*), la date de première incorporation (mois et année), la profession, la stature, le culte le cas échéant ⁶⁴, les marques particulières présentant un intérêt (telles que teigne et variole) ⁶⁵ et la mention du corps d'origine le cas échéant.

⁶³ On a comparé les identités, date et lieu de naissance, lieu de résidence, signalement et profession des spahis ré-immatriculés qui étaient en doublon apparent avant de les éliminer des analyses statistiques. Effectif total de doublons supprimés : 179.

⁶⁴ Les registres de spahis ne comportent pas de rubrique « culte », mais celui-ci est mentionné à la place du prénom, en tête de fiche pour certains dossiers des années de recrutement 1852 à 1879. Lorsqu'elles sont mentionnées, les confessions des engagés volontaires nés en Algérie et issus des régiments indigènes confirment que ces corps sont formés d'une population presque exclusivement musulmane. Aucune mention de confession pour le 3^{ème} RSA. 1^{er} et 2^{ème} RSA : 99,8 % de soldats nés en Algérie musulmans (effectifs totaux estimés : 2 052 musulmans, 3 catholiques). Pour les 3 RTA, lorsque la confession est mentionnée : 99,5 % de musulmans, 0,5 % de catholiques nés en Algérie (effectif total estimé N = 52), 0,04 % de juifs (N = 4) et un protestant. A rigoureusement parler, les analyses présentées ici portant sur la population née en Algérie issue des régiments indigènes ne concerne donc pas que les indigènes. Faute de mention de la confession dans la grande majorité des fiches et vu les pourcentages respectifs, on emploie toutefois par défaut le vocable « indigène » pour désigner la totalité de la population des régiments indigènes née en Algérie et on ignore la variable « culte » dans les développements ultérieurs.

⁶⁵ La mention occasionnelle de la couleur de peau, relevée, rappelle la présence d'esclaves puis d'affranchis, noirs ou métisses, au sein de la population algérienne du XIX^e siècle et tout particulièrement dans les troupes indigènes. Information relevée en vue de cerner le niveau de vie des affranchis (mentions de « nègre », « demi-nègre », voire (!) « quart de nègre », uniquement dans les dossiers des RTA, qui rappellent l'existence des « identités orphelines » - Yelles, 2005, p. 232 *sqq.*- dans l'Algérie du XIX^e siècle), mais non exploitée en raison du faible effectif extrait. Cet effectif renvoie lui-même au faible nombre de Noirs au sein de la population indigène au XIX^e siècle. Sur ce point, sur l'abolition de l'esclavage par les Français et sur la politique de recrutement de ces esclaves noirs dans les régiments indigènes, voir Julien, 1964, p. 347 *sqq.* et Clayton, 1994, p. 103. Pour une perspective très générale sur la présence noire en Algérie, voir Dresch, 2004 (édition originale :

Graphique 3 : recrutement annuel des spahis et tirailleurs 1832-1909

Note : effectifs totaux estimés d'après les effectifs extraits (dont nés hors Algérie). Source : SHD, sous-séries 35 Yc et 46 Yc.

Les trente-cinq registres de la sous-série 35 Yc dont les tranches portaient la mention « indigènes » ou « Français et indigènes » ont été échantillonnés. D'un total estimé de 30 545 dossiers de spahis, 5 174 ont été extraits par échantillonnage aléatoire (voir tableau 1). Les pas d'échantillonnage ont été fixés par année de recrutement afin de garantir une extraction homogène des dossiers entre ces dernières et *in fine* entre décennies de naissance. En effet, les registres comportent une ou plusieurs années de recrutement et une même année de recrutement peut se retrouver dans plusieurs registres : il n'a pas été possible de connaître le nombre exact de dossiers pour chaque année de recrutement avant la fin de l'échantillonnage, d'autant que les pages de garde des registres comportent parfois des erreurs.

2.4.2 Les tirailleurs

Les premiers tirailleurs irréguliers, appelés compagnies ou bataillons turcs, apparaissent dès 1832, puis l'ordonnance du 7 décembre 1841 crée un bataillon de tirailleurs indigènes par province⁶⁶. A partir de 1842, les tirailleurs réguliers (fig. 2 et 3) sont donc créés, mais ce n'est qu'au 1^{er} janvier 1856, suite au succès remporté par les tirailleurs en Crimée, que trois régiments –un par province– sont officiellement créés⁶⁷. Les séries des registres matricules de tirailleurs conservés au Château de Vincennes commencent donc à la création des trois corps, plus précisément en décembre 1855 (2^{ème} RTA) et janvier 1856 (1^{er} et 3^{ème} RTA).

Le nombre de dossiers ouverts annuellement et conservés est très faible durant les vingt premières années et ne dépasse que deux fois le seuil de 500 avant 1875, alors que le flux annuel reste toujours supérieur à 1 000 pour les années 1875 à 1908 (voir graphique 3). Toutefois, le nombre de fiches conservées ne peut-être tenu comme le reflet fidèle du flux des engagements volontaires, car de nombreux soldats se ré-engagent une ou plusieurs fois sans que cette prolongation du service entraîne l'ouverture d'une nouvelle fiche⁶⁸. D'autre part,

1995) et, pour une mise au point récente, la troisième partie de l'ouvrage de Brower, 2009, consacrée à l'esclavage dans le Sahara algérien à la fin du siècle.

⁶⁶ Carles, 1980.

⁶⁷ de Badts de Cugnac, 1980, p. 131.

⁶⁸ Sur la base d'un effectif indigène du XIX^e corps d'armée que l'on peut fixer avant la colonisation de la Tunisie *a minima* à 7 000 hommes (Jauffret, 1997 -première édition 1992, p. 61.) et d'une durée d'engagement de 3 ans, les flux entrants (engagés et rengagés) devraient être en moyenne de 2 300 par an.

l'inflation considérable du nombre de dossiers ouverts entre 1875 et 1899 s'explique en grande partie par l'existence de fiches que l'on peut désigner comme des ré-immatriculations simples, c'est-à-dire celles où ne figurent que le nom du tirailleur ainsi que son ancien et son nouveau matricule. Sans ces ré-immatriculations, les mouvements annuels des primo-recrutements se font beaucoup plus réguliers et modestes, avant une nette décroissance dans la première décennie du XX^e siècle, époque à partir de laquelle le recours aux abondantes sources du CAPM est à terme possible ⁶⁹. Sur l'ensemble des RM de tirailleurs du SHD, le volume de fiches utiles, c'est-à-dire de fiches complètes, s'établit finalement à 43,96 % seulement. Il s'élève en revanche à 72,65 % dans notre échantillon, car on a pris soin de moins échantillonner les années où l'on savait le phénomène de ré-immatriculation simple le plus présent.

Figure 2 : remise de décorations du 14 juillet 1894, quartier Blandan (Blida)

Légende : « remise de décorations. Quartier Blandan », P. J. Cimetière, 1894, album de la dation Zoummeroff, constitué par un soldat du 1^{er} RTA, ANOM 8Fi 432/1.

Outre les informations déjà mentionnées pour les spahis, les fiches complètes comportent sur leur recto les informations suivantes ⁷⁰ : corps d'affectation, culte ⁷¹, taille rectifiée ⁷², ainsi que des renseignements sur la vie militaire après incorporation dont les détails varient suivant le type de fiche, certaines mentionnant même le domicile après le service du soldat. Avec l'affirmation du cadre administratif colonial, le renseignement des rubriques géographiques se fait moins proche des réalités tribales que dans les registres de spahis. Il arrive que la mention « canton » soit rayée et remplacée à la plume par « cercle », « CM » ou encore « CPE », comme cela est plus systématiquement le cas dans les archives du XX^e siècle. Le renseignement de la rubrique « département » se fait également plus précis, les trois départements algériens remplaçant la mention « Afrique » des registres de spahis. Les variables relevées sont identiques à celles des dossiers de spahis.

⁶⁹ On a par ailleurs traité les ré-immatriculations complètes comme pour les spahis. Effectifs de doublons ré-immatriculés en fiche complète supprimés : 36.

⁷⁰ Le verso renseigne en partie sur la vie militaire après engagement et, à l'instar les pages de droite des registres des spahis, ne présente donc pas d'intérêt dans le cadre d'une étude anthropométrique.

⁷¹ Pour certains dossiers des années de recrutement 1855 à 1883.

⁷² Cette rubrique n'est jamais renseignée.

Les registres matricules de tirailleurs comportent une spécificité : les fiches de soldats antérieures à 1879 sont en grande partie d'un modèle administratif pré-imprimé défini par la décision ministérielle du 21 avril de cette année. La question se pose alors de savoir si toutes les fiches ont été renseignées à la date du premier engagement –ce qui *de jure* doit être le cas– ou si éventuellement ces dernières ont été actualisées à une date ultérieure, ce qui peut avoir des conséquences sur l'estimation de l'évolution de la stature des tirailleurs qui sont dans l'adolescence physique au moment de leur premier passage sous la toise. De fait, les fiches ont bien été renseignées à la date du premier engagement, puis les informations recopiées sur des modèles ultérieurs.

Figure 3 : Blida, quartier Bécourt, tirailleurs algériens et une femme, 1895

Légende : « Blida, quartier Bécourt, tirailleurs algériens et une femme », P. J. Cimetière, 1895, album de la dation Zoummeroff, constitué par un soldat du 1^{er} RTA, ANOM 8Fi 432/44.

En effet, ces fiches comportent des dossiers clos avant 1879 : les informations inscrites sur ces fiches ont tout simplement été recopiées d'après les fiches originelles. D'autre part, la croissance anthropométrique observée entre 18 et 22 ans, de l'ordre de 1,7 (spahis) à 2,0 cm (tirailleurs) prouve que les statures enregistrées le sont en bonne partie, si ce n'est totalement, à la date du premier enrôlement. Si la stature avait été enregistrée à une date ultérieure, notamment après 23 ans, c'est-à-dire après la fin de l'adolescence physique des soldats, aucune croissance n'aurait été observée. Toutefois, ces croissances sont faibles au regard de ce que l'on observe pour le XVIII^e siècle en Italie, en Allemagne ou en France ⁷³, tout en étant compatibles avec ce que Cinnirella observe pour la Saxe au XIX^e siècle ⁷⁴, mais peut-être, tout comme ici, avec un problème lié à des arrondis aux chiffres pairs ou à l'âge minimum d'enrôlement. Au final, certaines régressions présentées *infra* intègrent à la fois les données des soldats n'ayant pas achevé leur croissance (17-22 ans) et les militaires adultes (23 ans et plus) afin de réaliser les calculs sur le plus grand nombre de données possibles ⁷⁵. D'autres sont calculées séparément, jeunes gens d'une part, adultes de l'autre, afin d'affiner certaines analyses chronologiques.

⁷³ De l'ordre de 3,5 à 5 cm, voir A'Hearn, 2003, p. 364 ; Heyberger, 2005, p. 156 *sq.*, Cinnirella, 2008a, p. 234 et 240.

⁷⁴ Cinnirella, 2008a, p. 244 et 250.

⁷⁵ John Komlos considère comme adultes physiques les individus âgés de 23 ans et plus. Barry Bogin, 1999, p. 92, signale toutefois que dans de mauvaises conditions la croissance peut se poursuivre jusqu'à 25 ou 26 ans.

La totalité des quatre cent quarante-neuf registres de la sous-série 46 Yc (tirailleurs) a été échantillonnée selon les mêmes méthodes que pour les registres de spahis. D'un total estimé de 110 731 dossiers de tirailleurs, 11 992 fiches ont été extraites (voir tableau 1).

2.4.3 La cartographie des données

Localiser les lieux de naissance et de résidence des soldats indigènes est primordial afin d'estimer dans quelle mesure les données collectées dans les registres matricules sont géographiquement représentatives.

En effet, on peut s'attendre, tout particulièrement dans les premiers temps de l'occupation, à ce que le recrutement de soldats parmi les indigènes se fasse de manière quasi-exclusive dans les tribus au contact de la pénétration française. Or, cette dernière est d'abord littorale, encore que de manière lacunaire, puis elle s'étend peu à peu à l'ensemble du Tell : Constantine est prise en 1837, la Kabylie est envahie en 1857, et la « limite naturelle [méridionale] de l'Algérie » retenue lors de la confection de la première grande carte des tribus de l'ensemble du pays peut paraître aujourd'hui bien septentrionale ⁷⁶, sans parler de l'invasion du Sahara qui ne sera achevée qu'au début du XX^e siècle.

Dans les registres matricules, les lieux de naissance et de résidence des indigènes sont davantage indiqués par fraction (*ferqa*) de tribu que par douars, qui sont pour beaucoup de création tardive. On constate un glissement entre les RM des spahis et ceux des tirailleurs : signe d'une acculturation et d'un pouvoir colonial qui s'impose, les premiers indiquent beaucoup plus les « lieux » de naissance par la fraction de tribu que par le douar, sans pour autant que l'usage des fractions puisse être tenu pour une marque d'authenticité pré-coloniale. Colette Establet a ainsi montré que la multiplication des fractions -et donc des cheikhs, relais du pouvoir colonial- après l'insurrection de 1871 s'expliquait par un besoin de contrôle administratif renforcé de la part des bureaux arabes ⁷⁷. De plus, les tribus ont subi au cours du XIX^e siècle des déplacements contraints par la colonisation : opérations de guerre, politique de cantonnement entre 1845 et 1863, sénatus-consulte de 1863 et « petit sénatus-consulte » de 1887, séquestration des terres ont, entre autres, modifié à différentes échelles la géographie du peuplement ⁷⁸. Très schématiquement, on assiste donc à un mouvement progressif de refoulement des tribus vers les terres moins fertiles de l'intérieur, pour faire place à la

⁷⁶ Carette et Warnier, Carte de l'Algérie divisée par tribus, carte hors texte dans *TEF*, 1844-1845.

⁷⁷ Establet, 1991, p. 111 *sqq.*

⁷⁸ Les tribus elles-mêmes ont des origines variées. Daho Djerbal, 1979, p. 42 *sqq.*, distingue les tribus constituées par intervention directe de l'Etat, les tribus se référant à un ancêtre commun, les tribus à référence locale ou communauté de voisinage et les tribus à référence maraboutique. Pour une analyse nuancée du rapport entre destructuration tribale dans le Tell et lois foncières : Ben Hounet, 2007.

colonisation agricole ⁷⁹, alors que l'on peut craindre une littoralisation artificielle des lieux de naissance causée par la nature des sources exploitées.

Suivant les historiens, on estime généralement le nombre de tribus entre 516 et 728 ⁸⁰. Le nombre de fractions de tribus, beaucoup plus élevé, n'est pas chiffré. La multiplicité des mentions de tribus et surtout de fractions de tribus dans les registres de spahis et de tirailleurs pour plus de 11 600 données individuelles rend donc impossible l'utilisation d'une carte des fractions de tribus si cette dernière ne dispose pas d'un répertoire exhaustif. Le recours à la carte de Warnier et Carette, qui complète le premier dénombrement de la population, pourrait paraître au premier abord comme la meilleure solution, car cette source cartographie les tribus à une époque où le refoulement de ces dernières n'en est qu'à ses débuts et elle est accompagnée d'une liste des fractions de tribus. Néanmoins cette dernière, dressée par les officiers des bureaux arabes et non par Warnier et Carette, outre qu'elle ne mentionne pas systématiquement les mêmes fractions de tribu que la carte, n'emploie pas le même découpage administratif : le recoupement des données à l'échelle statistique qui est la nôtre est ainsi rendu impossible ⁸¹. On a donc plutôt employé l'autre grande source de référence que constitue le *Répertoire alphabétique des tribus et douars de l'Algérie* dressé par Accardo en 1879 suite au sénatus-consulte de 1863 et que complète une carte de l'Algérie qui localise les douars et fractions de tribus à l'échelle des cantons judiciaires. Cette carte est donc très postérieure aux premières naissances enregistrées par nos sources (années 1800 et 1810). Un sondage aléatoire a toutefois montré une concordance à l'échelle du canton judiciaire entre les localisations de Warnier et Carette et celles d'Accardo ⁸². La chose paraît plausible dans la mesure où un canton judiciaire moyen –et même si les moyennes sont des abstractions

⁷⁹ Kateb, 2001, p. 74 *sqq.*

⁸⁰ Bennoune, 1990, reprenant Louis Rinn, cite 516 tribus pour l'Algérie de la période précoloniale –avec le problème de la définition territoriale de l'entité « Algérie » d'alors- (p. 18), mais aussi 596 tribus démantelées par les sénatus-consultes de 1863 et 1887 (p. 45 et 47) ; pour Ageron on démantèle en tout 709 tribus entre 1863 et 1934 et 19 tribus restent intactes à cette date ; Sari, 1982, p. 249 *sq.*, reprenant Brenot (1938) cite le chiffre de 709, auquel il applique un coefficient réducteur d'1/20 pour la période précoloniale et obtient ainsi 674 tribus. Un autre nombre très élevé donné par Ageron (1968, p. 35 : 1 200 tribus) semble plutôt devoir s'entendre pour les fractions de tribus, mais serait alors pour ces dernières bien faible. Ce nombre est par ailleurs voisin de celui fourni par Perkins, 1981, p. 87 : 1 145 tribus.

⁸¹ Le recensement des tribus réalisé par les officiers des bureaux arabes semble *a priori* plus précis que la carte de Warnier et Carette. Sur les problèmes posés par la cartographie coloniale à ses débuts, voir Blais, 2014, qui réhabilite néanmoins la géographie « testimoniale » de Carette (p. 48 *sqq.*) et signale que sa carte, très complexe et qui se veut exhaustive « est pratiquement illisible tant elle est chargée en toponymes et délimitation d'espaces, et alors qu'il n'y a même plus de place pour les informations topographiques. » (p. 149).

⁸² Sur ce problème de la définition géographique et de la cartographie des tribus, notamment chez Carette et Accardo, voir Blais, 2014, p. 143 *sqq.* et note 77, p. 314 : « ce répertoire alphabétique [Accardo] ne comporte aucune localisation géographique précise, uniquement des rattachements administratifs » : la carte associée, que nous avons utilisée, est donc beaucoup plus simple que celle de Carette, car elle renonce finalement à spatialiser ce qui en outre sont bien souvent des fractions de tribus et non des tribus (carte repère en début d'ouvrage).

statistiques- regroupe environ 45 à 55 000 habitants, soit une unité assez large au sein de laquelle d'amples mouvements de population sont possibles⁸³. Il ne s'agit pas ici de tenir pour négligeable ces mouvements, encore moins de les nier, ou de prétendre qu'ils ont nécessairement tous eu lieu à l'intérieur des limites des cantons judiciaires, mais de traduire de la moins mauvaise manière possible des milliers d'indications de fractions de tribus en des variables cartographiables et quantifiables⁸⁴.

Enfin, il n'a pas été possible d'identifier le canton de naissance –ou de résidence- d'un assez grand nombre d'engagés volontaires, soit que le nom de la fraction de tribu ne figure pas dans le répertoire de 1879⁸⁵, soit que des homonymies tribales au sein des provinces ne permettent pas d'identifier le canton judiciaire, comme pour les Hachem⁸⁶.

2.2.4. Les professions déclarées : soldats indigènes et citoyens

Les archives du personnel militaire français sont réputées pour leur précision en ce qui concerne l'indication des professions, aussi bien pour l'époque moderne que contemporaine⁸⁷. On montrera que le recrutement militaire colonial introduit certains biais sociologiques et de représentation des catégories définies. Néanmoins, ces archives sont susceptibles de cerner un peu mieux le profil professionnel des indigènes recrutés au XIX^e siècle que les premiers recensements français ne le font avec la population civile, car ces derniers renseignent davantage sur le système de valeur des colonisateurs que sur la réalité de la société musulmane⁸⁸. Dans un contexte de guerre coloniale, le premier dénombrement des tribus ne distingue au sein de la population musulmane que trois catégories : « cavaliers », « fantassins », « femmes, enfants et vieillards », réduisant ainsi tout homme adulte au statut

⁸³ A titre de comparaison, la plus grande part du Tell est divisée en 1881 en 77 CM, comptant en moyenne 20 348 indigènes (Ruedy, 1992, p. 88) : le maillage cantonal paraît donc d'une précision suffisante, tout en ne présentant pas les inconvénients d'un maillage communal en perpétuelle recomposition.

⁸⁴ Confronté à une source quantitative de l'histoire démographique du Maghreb plus exigeante et plus massive, la *mejba* (capitation), introduite en 1856 par le bey de Tunis Mohammed, Ganiage (1964, p. 168) relève également ce problème d'identification et de localisation des populations. Enfin, dans notre étude, le nombre d'individus originaires des futurs TDS (territoires du Sud) était beaucoup trop faible pour justifier l'emploi d'une carte couvrant l'ensemble du territoire : cela aurait rendu peu lisible les données cantonales du Nord. On a rattaché ces effectifs aux cantons méridionaux de la carte d'Accardo.

⁸⁵ En ce cas, on a eu recours pour les tribus les plus présentes dans nos sources à la liste des *TEF* et à la carte de Warnier et Carette, recoupées avec la carte d'Accardo : outre les changements administratifs déjà évoqués, il faut admettre que « la réalité sociale n'est pas si claire et si géométriquement organisée que ne le laisseraient supposer les parfaits emboîtements : douar, ferqa, tribu » (Establet, 1991, p. 221.)

⁸⁶ Après contrôle par les *TEF* et la carte de Warnier et Carette, il reste 1 041 spahis et 1 116 tirailleurs sans canton de naissance identifiable.

⁸⁷ Maurin, 1982, p. 54 *sqq.*

⁸⁸ Kateb, 2001, p. 18.

d'ennemi, alors qu'il faut attendre le recensement de 1901 pour disposer d'une ventilation par professions très sommaire des indigènes.

Toutefois, en métropole, précision n'est pas synonyme de véracité, car la confrontation du recensement de la population et des listes de tirage au sort montre que certaines catégories, tels les agriculteurs exploitants, sont surreprésentées dans les dossiers militaires, vraisemblablement en raison de la propension de certains conscrits à embellir leur situation professionnelle⁸⁹. La spécificité de la situation coloniale amène encore davantage à se poser la question de la fiabilité de la profession déclarée par les engagés volontaires indigènes puis retranscrite sur les registres par les scripts français. Une première barrière est constituée par la langue, même si la présence d'un interprète assure la traduction des déclarations de manière semble-t-il assez fidèle. On trouve ainsi mention dans les registres de spahis ou de tirailleurs de professions caractéristiques des sociétés maghrébines d'alors telles que chamelier, chevrier ou encore muletier. On trouve par ailleurs des transcriptions latines de certaines professions « spécifiquement » indigènes qui semblent indiquer un certain respect pour la culture d'origine des engagés, respect néanmoins aussi rare que précieux : bach adel (suppléant du cadi), caïd, fellah, kaouadji (cafetier), khodja (secrétaire), oukil judiciaire (avocat) ou encore taleb (étudiant)⁹⁰.

Contrairement à la France métropolitaine, les archives du personnel militaire sont donc *a priori* de meilleure qualité que les premiers recensements de la population pour l'étude des professions, celles-ci étant tout simplement absentes des recensements jusqu'en 1901. On trouve par exemple mention des fameux tisserands de Tlemcen dans les professions déclarées par les spahis du 2^{ème} RSA, tous nés entre 1807 et 1845, ce qui confirme l'existence d'un artisanat urbain parfois de qualité dans l'Algérie de l'époque précoloniale, artisanat que la colonisation ruine rapidement par la suite⁹¹.

⁸⁹ Heyberger, 2013, p. 118 et 134.

⁹⁰ L'engagement des spahis se fait en présence d'un interprète : Azan, 1936, p. 325 *sq.*

⁹¹ On compte plusieurs centaines de métiers à tisser à Tlemcen en 1830, mais seulement entre 75 et 100 vers 1914 : Meynier, 1981, p. 153. A l'échelle nationale, il y aurait encore 100 000 artisans indigènes au milieu du XIX^e siècle contre seulement 3 500 en 1951 : Bennoune, 1990, p. 66 *sq.* Il ne faut pas pour autant idéaliser la situation de l'artisanat algérien en 1830. Les activités artisanales des villes algériennes, en déclin démographique depuis le XVIII^e siècle, ne fournissent guère que les citadins en objets de qualité médiocre. L'artisanat ne parvient pas à s'exporter vers les campagnes qui vivent quasiment en autosubsistance, ni vers le Maroc ou la Tunisie qui bénéficient d'un artisanat de qualité (Ruedy, 1992, p. 30). Par ailleurs, la disparition des tisserands dans les années de recrutement 1850 s'explique surtout par la modification de la composition de l'échantillon (voir *infra*).

Les dossiers des spahis et tirailleurs évoquent par ailleurs tout un petit peuple des villes proche de la description qu'en donne Julien, mais que les premiers recensements ne cernent pas du tout : cordonniers, boulangers, portefaix, tailleurs ou encore porteurs d'eau ⁹².

Malgré cette précision, les archives militaires peinent à rendre compte de la stratification sociale, tout particulièrement dans les campagnes, mais ce problème se retrouve aussi en métropole et dans les autres pays ⁹³. En revanche, plus gênante est la propension des scribes à regarder la société indigène avec des yeux d'Européens : ainsi les professions agricoles sont presque toutes réduites aux catégories de cultivateurs, journaliers, laboureurs, bergers, manœuvres et domestiques –par ordre décroissant ⁹⁴. Dans le cas de l'Afrique anglophone, Frederick Cooper insiste sur le risque qu'il y a à utiliser des catégories professionnelles construites par et pour des économies occidentales et à les calquer sur les sociétés africaines, même si la notion de marché n'est pas étrangère pour autant à ces dernières ⁹⁵. Les mentions de khammès ⁹⁶ et fellah sont fréquentes ⁹⁷ mais ne correspondent pas à leurs valeurs numériques réelles, que l'on ne peut toutefois cerner faute d'indication sur cette question dans les recensements du XIX^e siècle. En 1912, Rectenwald estime que le khammassat concerne la majorité de la population agricole, les statistiques officielles contemporaines lui accordent 32 %, Nouschi cite des proportions situées entre 3 et 21 % pour le milieu de siècle dans le Constantinois, alors que les registres matricules montrent un maximum pour les tirailleurs de l'Oranais, avec seulement 15,4 % -5,2 % pour l'ensemble des RTA ⁹⁸.

D'autre part, à l'exception notoire des bergers, on ne peut distinguer les éleveurs des autres agriculteurs, comme c'est toutefois aussi le cas en métropole ⁹⁹. Même si les registres matricules sont donc loin d'être parfaits pour étudier les recrutés de la société rurale, leurs

⁹² Julien, 1964, p. 158.

⁹³ La notion même de stratification sociale a été fortement discutée pour l'Algérie de l'époque précoloniale. Pour une synthèse, voir Ruedy, 1992, p. 37 *sqq.* A ce propos, Gilbert Meynier (1981, p. 203) note : « La société rurale algérienne de l'avant-guerre est difficile à connaître en l'absence de statistiques et même de nomenclatures précises avant les années [19]30 ».

⁹⁴ Effectifs extraits, tirailleurs : 1 275, 1 036, 494, 242, 66 et 64.

⁹⁵ Cooper, 2002, p. 47 ; Cooper, 1993, p. 90 et 135; et sur la construction connexe de l'idée de marché, Cooper, 2000, p. 123.

⁹⁶ Les khammès sont des métayers au cinquième dont le statut se rapproche selon certains auteurs de la servilité (Ageron, 1968, t. 1, p. 372 *sq.*).

⁹⁷ Effectifs extraits, tirailleurs : 229 et 107.

⁹⁸ Ageron, 1968, t. 2, p. 842 ; Nouschi, 1961, p. 313.

⁹⁹ En ce sens, les RM sont plus précis que les recensements algériens postérieurs à 1896, qui ne distinguent que propriétaires, fermiers, métayers, khammès et ouvriers agricoles.

défauts ne sont toutefois pas tous spécifiquement coloniaux et les indications qu'ils fournissent sont précieuses ¹⁰⁰.

Les quelques 671 professions différentes que renferment les dossiers du personnel militaire indigène et citoyen du XIX^e siècle ont été réunies en quinze catégories professionnelles qui visent quatre objectifs : être proche de la classification précédemment adaptée de Dupâquier et Pélissier ¹⁰¹, cerner au plus près les spécificités de la société coloniale, tout en respectant au mieux les professions caractéristiques que crée l'administration militaire -afin de tenter de saisir les biais que cette dernière introduit-, assurer un nombre critique d'individus toisés pour chaque variable professionnelle créée et enfin distinguer les professions de bouche, afin de tester l'hypothèse anthropométrique d'une prime à l'accès privilégié aux sources alimentaires.

Dans le cas des spahis, les individus exerçant une profession artisanale ou de service et même les agriculteurs non exploitants (effectif extrait : 57) ne sont pas assez nombreux pour former des variables professionnelles statistiquement fiables qui doivent regrouper plusieurs centaines d'individus. Ils sont donc rattachés à la catégorie « autre ».

2.5 Les registres matricules des citoyens français des ANOM

A l'origine, les Français d'Algérie étaient dispensés de service militaire, afin de favoriser la colonisation de peuplement ¹⁰². Deux lois vont profondément modifier ces dispositions. Tout d'abord, en 1871, la révolte d'El Mokrani-El Haddad ne peut être écrasée que par l'envoi de troupes métropolitaines. Le traumatisme causé par cet événement au sein de la population européenne se traduit dans les années 1870 par une politique judiciaire, financière et foncière d'une extrême dureté vis-à-vis de la population indigène, mais aussi par d'importantes réformes militaires. En 1873, l'Armée d'Afrique prend officiellement le nom

¹⁰⁰ Rappelons que les recensements ne fournissent aucune information sur les professions des indigènes au XIX^e siècle, alors qu'Ageron (1968, t. 2, p. 817 *sq* et 825) note à plusieurs reprises la médiocrité des rares statistiques existantes à ce sujet et la partialité des observateurs contemporains.

¹⁰¹ Dupâquier et Pélissier, 1992, p. 121-179.

¹⁰² Seule existait depuis les premières années de la colonisation une milice algérienne qui, outre des Français, comportait dans ses rangs un certain nombre d'indigènes et d'étrangers. Les états des troupes de la milice, conservés aux ANOM (voir section sources), ne comportent pas d'indication de stature. La milice disparaît à partir de 1876, remplacée par l'armée territoriale (voir *infra*). Plus précisément, avant cette date, seuls étaient dispensés de service militaires les individus nés en Algérie. Ceux qui y habitaient sans y être nés devaient participer –sans se déplacer– au tirage au sort du canton du dernier domicile de leurs parents en métropole et, en cas d'appel, étaient incorporés dans des unités déployées en Algérie.

de XIX^e corps d'armée (correspondant à la XIX^e région militaire, remplacée par la X^e région militaire en 1946)¹⁰³. La loi du 6 novembre 1875 instaure le service militaire pour les Français domiciliés –et non pour les seuls nés- en Algérie selon les modalités de la loi de Cissey (1872).

Les registres matricules viennent compléter à partir de 1872 –pour la métropole- les autres séries de documents produits par les institutions civiles et militaires sur le recrutement de l'armée : tableaux de recensement, liste de tirage au sort, liste du contingent¹⁰⁴. La série des registres matricules conservés aux ANOM débute rétrospectivement avec la classe 1864 : pour les premières années (1864-1874), les hommes recensés font partie de l'armée territoriale. Les registres antérieurs à 1876 sont moins rigoureusement tenus que ceux qui leur succèdent : on obtient à très peu de chose près le nombre de conscrits attendus en appliquant les pas d'échantillonnage après 1875, ce qui n'est pas le cas pour la période antérieure. La rétroactivité de la loi de 1875 pour les classes 1864 à 1875 a bien évidemment entravé l'application rigoureuse de cette dernière. Compte tenu des irrégularités du début de la série et afin de proposer des estimations pour des décennies complètes, l'échantillonnage a débuté à la classe 1870.

Deuxième loi marquante de la période 1830-1914, la loi du 26 juin 1889 relative à la naturalisation des Européens d'Algérie provoque une soudaine et importante augmentation des effectifs de la population des citoyens français, et par conséquent du nombre de conscrits, principalement d'origine espagnole¹⁰⁵. Le phénomène est très net sur le graphique 4 : on passe d'un nombre estimé de dossiers de 2 376 pour la classe 1888 à 4 554 dès 1889. Le graphique montre également le net décrochage à la fin du XIX^e siècle du département de Constantine par rapport aux départements d'Alger et d'Oran : la population européenne se concentre de plus en plus dans les deux départements occidentaux.

Avant 1888, on observe une concordance quasi parfaite entre les effectifs totaux estimés d'après les fiches extraites des RM et les chiffres du recrutement publiés par la SGA d'après les tableaux de recensement¹⁰⁶. Après la loi de naturalisation de 1889, les chiffres

¹⁰³ Hardy, Lemoine et Sarmant, 2002, p. 20 *sq.* et Jauffret, 1997, p. 43.

¹⁰⁴ Voir Maurin, 1982, p. 25 *sqq.* pour les développements suivants, ainsi que Heyberger, 2005, p. 118 *sqq.*

¹⁰⁵ Kateb, 2001, p. 188 *sqq.* ; Demontès, 1906, p. 570 note toutefois que la plus forte augmentation entre 1888 et 1889 ne concerne pas les citoyens français, mais les Espagnols servant au titre d'étrangers, même si par la suite (p. 574 *sq.* pour les classes 1894-1896) « tous les fils d'Espagnols, d'Italiens, de Maltais nés à Alger et domiciliés à leur majorité dans cette ville acceptent la nationalité française ». Dans le département d'Oran, Jordi, 1996, p. 20, estime que 95 % des naturalisations postérieures à 1889 concernent des Espagnols. L'historiographie espagnole fait une lecture moins généreuse, plus critique de cette loi assimilationniste : Vilar, 1989, p. 192 *sq.*

¹⁰⁶ On a soustrait du nombre des inscrits définitifs sur les tableaux les exemptés dont la présence dans les RM – comme celle des ajournés- est aléatoire (voir Maurin, 1982, p. 29 *sq.*). Il y a très léger sous-effectif ou sureffectif

fournis par la *SGA* sont constamment inférieurs à ceux reconstitués d'après le sondage dans les RM -5 % en moyenne- car ces derniers concernent entre autres des individus naturalisés à l'âge adulte et non au moment de la conscription : la création de la fiche dans le RM est alors postérieure à la publication de la *SGA*. Cette différence d'effectifs entre les statistiques publiées et les RM constitue donc une spécificité algérienne due à la loi de naturalisation de 1889.

Graphique 4 : effectif par classe des conscrits citoyens français 1870-1906

Note : effectifs totaux estimés d'après les effectifs extraits. Source : ANOM, sous-séries 1, 2 et 3 RM.

Ces particularités des sources militaires rappellent que l'on ne peut espérer saisir à travers leur exploitation les niveaux de nutrition nette de l'ensemble de la population européenne d'Algérie. Avant 1889, une proportion considérable de cette dernière ne laisse aucune trace dans les archives militaires : plus de 40 % des Européens d'Algérie ne sont pas français, proportion qui tombe à un tiers en 1901 ¹⁰⁷. C'est une population relativement stable et favorisée, notamment par rapport à l'armée roulante des ouvriers agricoles espagnols, que donnent à voir les registres matricules, surtout dans les premières années d'existence de ces derniers, alors que les migrations saisonnières des « escargots » ¹⁰⁸ de part et d'autre de la Méditerranée sont encore nombreuses ¹⁰⁹. Même après 1889, les non-Français, nouveaux arrivés en Algérie, représentent une part difficilement quantifiable mais encore importante du peuplement européen et toujours la moins favorisée car, entre 1871 et 1904, la nationalité française donne accès aux concessions de la colonisation officielle ¹¹⁰.

Les registres matricules des citoyens sont établis et tenus par les commandants des bureaux de recrutement. Les informations relevées pour cette étude sont collectées lors du conseil de révision (fig. 4), puis portées sur les RM quelques jours ou semaines après la tenue de ce dernier. Légalement, les RM comportent les dossiers de tous les jeunes gens qui n'ont

des RM par rapport à la *SGA* selon les années, n'excédant pas 1,9 %, sauf en 1888, du fait de demandes individuelles de naturalisation de la part des pêcheurs italiens : à partir de cette date, la pêche est réservée aux nationaux : (Vermeren, 2015, p. 153 *sqq.*, notamment p. 158 : en 1887 et 1888, 44,5 % des demandes de naturalisation sont le fait d'Italiens ; Baroli, 1992 (première édition 1976), p. 102 : « on assista alors à un mouvement de naturalisation en masse, le passeport français étant considéré comme un permis de pêche », voir également Prochaska, 1990, p. 151).

¹⁰⁷ Kateb, 2001, p. 189.

¹⁰⁸ Les colons français dénommaient ainsi par dérision les Espagnols, débarquant chaque été avec tous leurs biens sur le dos et repartant hiverner au Nord de la Méditerranée.

¹⁰⁹ Même si Jordi, 1996, p. 8 et 195 *sq.*, qualifie l'immigration espagnole de la première période (1830-années 1850) de faible. 70 % des ouvriers agricoles du département d'Oran seraient des Espagnols dans la seconde moitié du siècle.

¹¹⁰ On distingue la colonisation officielle, encadrée par l'Etat, longuement prédominante au XIX^e siècle, de la colonisation privée, qui repose sur les mécanismes du marché.

pas été déclarés impropres à un service militaire ou qui n'ont pas été ajournés à un nouvel examen du conseil de révision, même si de fait on trouve de nombreux conscrits ajournés, voire exemptés dans les RM. Les hommes sont inscrits dans l'ordre où les cantons ont été visités par le conseil de révision, d'où un ordre changeant, car les itinéraires du conseil varient d'une année à l'autre, puis à l'intérieur de chaque canton par ordre alphabétique. Chaque homme reçoit un numéro matricule qui reste le même jusqu'à sa radiation définitive des contrôles. En ce sens, l'exploitation statistique des RM de citoyens est plus aisée que celle des registres matricules des troupes indigènes ¹¹¹ où les ré-immatriculations, parfois multiples, sont nombreuses et imposent un travail de recouplement pour éliminer les doublons.

Figure 4 : arrêté du préfet de Constantine fixant les dates des opérations du conseil de révision, classe 1892

Légende : « Département de Constantine. Recrutement. Classe 1892. Arrêté », affiche administrative, imprimeur Adolphe Braham, Constantine, 1892, ANOM 009 Fi 398.

Outre les mêmes rubriques que dans les contrôles de troupes de tirailleurs, dont le culte -pour les classes 1875 à 1878 seulement- et les informations sur la vie militaire après incorporation ¹¹², on trouve dans les RM la classe de mobilisation, le degré d'instruction ainsi que la décision motivée du conseil de révision ¹¹³.

Les variables relevées sont identiques à celles des dossiers de spahis et de tirailleurs, à l'exception des marques particulières ¹¹⁴ et de la date d'incorporation, remplacée pour les RM

¹¹¹ En fait, l'ancienne appellation de « contrôle de troupes » permettrait de lever l'ambiguïté entre les RM des spahis et tirailleurs, organisés par corps (et pouvant donc comprendre des individus résidant ailleurs que dans le département de rattachement du corps), et les RM des citoyens, organisés par département de recrutement (et pouvant donc comprendre des individus affectés à différents corps), mais elle n'a plus cours depuis la Révolution.

¹¹² Détail des services et mutations diverses, campagnes, blessures, citations et décorations, périodes d'exercice, localités successives habitées après la libération.

¹¹³ Les registres des classes 1864-1874, qui concernent l'armée territoriale sont un peu plus succincts, notamment pour le signalement (seule la stature est donnée).

¹¹⁴ Rubrique trop peu renseignée pour pouvoir être exploitée. De même, la confession des conscrits, mentionnée -encore que de manière non systématique- pour les classes 1875-1878, donne des effectifs extraits trop faibles pour pouvoir être exploités. Néanmoins cette rubrique indique, outre la présence rarement relevée de protestants (3,2 %), l'importance de la population juive (16,1 %) au sein de la population des citoyens après la promulgation du décret Crémieux. La valeur observée pour la population juive est identique à celle que donne le recensement de 1886 (16,6 % -total des citoyens nés de parents israélites naturalisés et des citoyens naturalisés par le décret Crémieux- au recensement de 1876, cette proportion n'est encore que de 14,4 % -hommes et femmes- voire 12,2% pour les hommes seuls : les effets du décret Crémieux sont donc moins immédiats pour l'ensemble de la

par l'année d'incorporation et par la classe. Ont été relevés en sus : la décision du conseil de révision, le degré d'instruction ¹¹⁵, les naturalisations et la « nationalité ».

Aucune rubrique pré-imprimée n'est prévue pour ces deux dernières informations. On les trouve, suivant le département, à côté du nom, dans la rubrique « décision du conseil de révision » ou plus rarement dans d'autres cases. Dans certains cas, la mention de la naturalisation explique la présence d'un conscrit âgé dans le registre, quand elle intervient après l'âge légal de l'appel. Dans d'autres cas, des sujets espagnols résidant en Algérie font leur service sous le drapeau français en vertu de la convention consulaire du 7 janvier 1862 ¹¹⁶. Il s'agit d'une pratique très répandue au sein de la communauté espagnole, car elle permet de ne pas changer de département lors du service. Toutefois, elle n'exprime pas un désir d'intégration à la communauté française d'Algérie, comme semble le penser Reclus. Elle est plutôt, comme le précise le géographe Ferreiro, traducteur espagnol de Reclus, un indicateur de la pauvreté de nombre d'Espagnols d'Algérie qui ne peuvent se payer le voyage du retour ¹¹⁷.

Quant à la mention de la « nationalité », elle relève surtout de l'obsession raciale du sang « étranger » au sein d'une république censée adhérer au droit du sol ¹¹⁸. Le phénomène a bien été mis en perspective par Charles-Robert Ageron puis par Kamel Kateb dans son étude sur les recensements algériens ¹¹⁹. La mention revêt différentes modalités qui distinguent, encore après le décret Crémieux, les « Israélites » (mention des classes 1879 à 1886), les « Espagnols » (classes 1878 à 1901) et les autres « étrangers » (1878-1905) ¹²⁰. De fait, la

population que pour les jeunes gens). Les catholiques représentent 72,7 % des effectifs et les confessions non spécifiées 8 %.

¹¹⁵ Les registres matricules sont très lacunaires en ce qui concerne le degré d'instruction des conscrits, plus particulièrement en fin de période. Ils ne permettent que très grossièrement de dégager les principales tendances observables grâce aux données du recrutement plus complètes publiées par la SGA -déclin de l'analphabétisme, essor des diplômés-, même si, d'après Jules Maurin, 1982, p. 47, ces informations proviennent dans les deux cas de la même source (les tableaux de recensement établis par les maires). De plus, Maurin n'accorde qu'une confiance limitée aux catégories intermédiaires (entre analphabètes et diplômés de l'enseignement primaire ou secondaire), définies de manière trop floue. Dans le cas algérien, cette indétermination semble encore plus forte dans la SGA, sans même parler des données issues des RM. Les données relatives à l'instruction des conscrits ne sont donc pas exploitées dans les régressions reproduites *infra* mais, introduites dans d'autres régressions -non reproduites ici-, elles n'impliquent pas de changement pour les coefficients associés aux autres variables explicatives.

¹¹⁶ Jordi, 1996, p. 93 *sqq.*

¹¹⁷ Vilar, 1989, p. 255.

¹¹⁸ Les lois du 27 juillet 1872 et du 15 juillet 1889 sur le recrutement militaire soumettent aux opérations de tirage au sort puis de révision les individus nés en France de parents étrangers, les individus nés à l'étranger de parents étrangers naturalisés Français, et mineurs au moment de la naturalisation de leurs parents et les individus naturalisés.

¹¹⁹ Ageron, 1968, p. 577 *sqq.* ; Kateb, 2001, p. 95.

¹²⁰ Notre propre regroupement. Les modalités sont en fait plus variées. Par ordre d'effectifs décroissants : naturalisé (sans précision), Espagnol (*idem*), sujet espagnol, Israélite, fils d'étranger (sans précision), devenu français (sans précision), optant, Italien, Anglo-Maltais, fils d'Espagnol, fils d'Anglo-Maltais, Arabe.

SGA ventile ses statistiques sur le recrutement par « nationalités », distinguant Français, « Israélites naturalisés » et « Espagnols », de la classe 1875 à la classe 1890, puis publie à nouveau des statistiques sur les « origines nationales » des conscrits en 1901 et 1905 ¹²¹.

La totalité des RM des trois départements algériens pour les classes 1870 à 1906 ¹²² a été échantillonnée : existent au total deux cent quatre-vingts registres.

2.6 Les archives collectives du CAPM : des indigènes engagés et conscrits

2.6.1 L'importance de la conscription indigène dans le recrutement durant l'entre-deux-guerres

L'idée d'une conscription des indigènes apparaît dès 1845, mais elle est repoussée pour des questions administratives –absence d'état civil- et surtout politiques –peur d'une armée de « 70 000 Arabes ¹²³ ». Par la suite, elle resurgit régulièrement dans les esprits et rencontre de vives oppositions, notamment en raison des droits politiques nouveaux qu'elle aurait impliqués pour les anciens militaires indigènes ¹²⁴. Le projet Messimy provoque les mêmes réactions de violente hostilité de la part des colons...et des colonisés ¹²⁵ mais, suite à la situation tendue du point de vue des effectifs après le coup de force d'Agadir, il débouche sur le décret du 3 février 1912, inspiré du modèle tunisien ¹²⁶. La conscription est donc instaurée pour les indigènes juste avant le début du premier conflit mondial. Elle fait ses preuves durant la Grande Guerre : la statistique « la plus fiable (et la plus conservatrice) » concernant les effectifs algériens engagés au cours du conflit donne 172 019 individus –dont un peu plus de la moitié d'engagés volontaires ¹²⁷.

Durant l'entre-deux-guerres, l'armée coloniale est composée majoritairement d'engagés volontaires : ces derniers représentent environ 70 % des effectifs des régiments de

¹²¹ Sur ce point voir Daniel Hick, Inventaire des sous-séries FR ANOM 1RM à 3RM, ANOM, 2007, p. 4 *sqq.*

¹²² Les registres ont été consultés sous format électronique. Voir sources.

¹²³ Ageron, 1968, t. 2, p. 1056 *sq.*, Meynier, 1981, p. 88.

¹²⁴ En 1857, 1859 –en dépit de la révolte des cipayes-, en 1872-1874, en 1881-1882, en 1889, en 1893, après Fachoda, et en 1903. cf. Ageron, 1968, t. 2, p. 1057 *sqq.*

¹²⁵ Ageron, 1968, t. 2, p. 1062 : le préfet Paysant dénonce « la marée du service militaire arabe, la multitude des Français-burnous pire que le décret Crémieux » et le droit de vote pour 100 000 Arabes, « arme autrement redoutable que le fusil à tir rapide », alors que Paul Leroy-Beaulieu, face à la « plus grave question qui se soit présentée pour le sort de l'Afrique française depuis 1830 », prône le statu quo. Meynier, 1981, p. 88 *sqq.* pour les réactions des indigènes.

¹²⁶ Voir Ageron, 1968, t. 2, p. 1073 *sqq.* : « la conscription de 1912 à 1914 » et Meynier, 1981, p. 88 *sqq.* « la conscription des Algériens ».

¹²⁷ Clayton, 1994, p. 127. Meynier, 1981, p. 404 *sq.*

tirailleurs (1930-1938), qui constituent le gros des troupes recrutées en Algérie ¹²⁸. De plus, seule une faible proportion des conscrits indigènes est alors incorporée chaque année : sur 1 750 000 inscrits des classes 1921 à 1938, 19,4 % sont déclarés bons pour le service et seuls 13,8 % sont appelés. Toutefois, selon Recham (nos calculs), ces 242 000 appelés représentent 79,6 % du total des primo-recrutements effectués au sein de la population indigène (conscrits et engagés, 1921-1938, cf. fig. 5) ¹²⁹. Seuls la plus grande durée des contrats des engagés volontaires et le nombre important des rengagements (64,2 % des engagés et rengagés sont des rengagés) expliquent donc que les effectifs sous les drapeaux soient majoritairement composés de soldats de métier. Mais si on peut comprendre que « l'engagement volontaire [est] la voie de recrutement qui a toujours [...] la préférence de l'E.M.A. [et qu'] Il [sert] aussi à réguler et à atténuer l'appel », ce dernier constitue bien en terme de flux la première source de recrutement dans l'entre-deux-guerres ¹³⁰. De fait, les archives du fonds « étranger » du CAPM concernent surtout des conscrits et une minorité d'engagés, dans des proportions identiques à celles que Recham observe à partir des données de synthèse de l'état-major sur les primo-recrutements ¹³¹.

Figure 5 : Tlemcen, novembre 1921 : l'attente des appelés (6^e RTA)

Légende : 6^{ème} RTA, Tlemcen novembre 1921, « L'attente des appelés », photographie anonyme, 1921, fonds Rumpf Algérie, © Service historique de la Défense, Vincennes, GR 2K247 19.

2.6.2 Le fond des archives collectives du CAPM : des archives médicales régimentaires

¹²⁸ Recham, 1996, p. 57, 61 et 64.

¹²⁹ Recham, p. 30 et 53.

¹³⁰ Même en tenant compte des rengagements, l'appel représente 58,2 % des recrutements.

¹³¹ Par sondage dans les RM et LM sur la totalité des registres :

année	appelés (% RM et LM)	appelés, d'après Recham, p. 30 et 53 (%)
1925	87,3	85,9
1931	68,7	69,1
1937	63,6	61,9

Note : les RM comprennent les appelés sous les drapeaux, mais aussi de nombreux autres conscrits, notamment, pour les catégories les plus nombreuses : ajournés, BSX, dégagés des obligations militaires par tirage au sort (contrairement à l'usage métropolitain du XIX^e siècle, le tirage au sort a lieu après la désignation comme BSA), dispensés et exemptés, en disponibilité, rayés (appartiennent à une autre classe), sursitaires.

Le CAPM distingue dans ses fonds les archives dites individuelles (livrets matricules pour les engagés volontaires, registres matricules pour les conscrits), des archives dites collectives, c'est-à-dire des archives régimentaires, mais également des fonds « français » et des fonds « étrangers », qui concernent les soldats issus des anciennes colonies de l'empire.

Outre des registres d'infirmerie et d'hôpitaux, les archives collectives comprennent des registres médicaux d'incorporation (RMI) qui sont disponibles pour l'Algérie à partir de 1919¹³². A côté d'autres informations sommaires d'ordre médical tel que l'état de la dentition ou des vaccinations, les RMI comportent une rubrique qui indique les « antécédents personnels » des appelés ou engagés volontaires. Cette rubrique offre donc la possibilité d'évaluer l'impact de certaines pathologies, notamment du paludisme et des maladies respiratoires, sur la stature. Toutefois, elle n'est pas toujours renseignée : les registres des années 1936 et 1937 ont été retenus pour la qualité de leur tenue, mais même durant ces années, de nombreux registres restent quasiment vierges de toute information médicale, notamment pour le 1^{er} RTA (département d'Alger), qui constitue de loin le plus gros des recrutements. On a donc retenu les registres des subdivisions de Mascara, Tiaret (2^e RTA, 1936) et Bône-Annaba (3^e RTA, 1936 et 1937), qui ont été intégralement exploités, ce qui représente 1 504 dossiers individuels.

Dans ces fiches, on a relevé : le numéro matricule, le nom et le prénom, la date et la commune de naissance, la profession, le statut (appelé/engagé), la date de début du service, la taille de la fratrie, les antécédents médicaux familiaux (notamment mention des décès des parents), les antécédents médicaux personnels, la stature et enfin le poids des recrutés.

Au total, tous fonds d'archives confondus, sept cent soixante-et-onze registres, couvrant une population de 267 426 dossiers individuels¹³³ ont été échantillonnés, dont ont été extraites 22 289 fiches d'individus nés entre 1780 et 1919 (tableau 1).

¹³² Les RMI sont en cours de classement. Nous remercions les personnels du CAPM pour leur aide lors de notre recherche dans les archives collectives. Une dérogation a été obtenue pour la consultation des RMI auprès de la DMPA (Direction de la Mémoire et du Patrimoine, Service Général pour l'Administration, Ministère de la Défense).

¹³³ Comme on l'a expliqué pour les spahis, et surtout pour les tirailleurs, le nombre de dossiers individuels n'est pas égal au nombre d'individus (ré-immatriculations simples et complètes). Par ailleurs, comme on va l'exposer, tout individu possédant un dossier complet n'est pas utile à l'analyse de l'évolution staturale des populations indigène ou européenne. Les « effectifs extraits » du tableau 1 sont donc parfois largement supérieurs aux effectifs utilisés dans les régressions présentées *infra*.

**Tableau 1 : effectifs totaux estimés et effectifs extraits des différentes sources
(1832-1937)**

Source	RM, RSA	RM, RTA	RM, conscrits citoyens	RMI, conscrits indigènes et citoyens	Total
dates extrêmes	1832-1879	1856-1909	1870-1906	1936-1937	
N de registres sondés	35	449	280	7	771
N total estimé	30 545	110 731	124 646	1 504	267 426
N total extrait	5 174	11 992	3 619	1 504	22 289
taux d'extraction moyen (%)	16,9	10,8	2,9	100	
N sans ré-immatriculation simple	5 174	8 712	3 619	1 504	19 009
N sans ré-immatriculation complète	4 995	8 676	3 619	1 504	18 794

Sources : SHD, sous-séries 35 Yc et 46 Yc, CAPM, 01 39 à 01 40 et 01 52 à 01 54 (RMI), ANOM, sous-séries 1RM, 2RM et 3RM.

Les archives du personnel de l'Armée d'Afrique constituent des sources abondantes encore largement inexploitées qui peuvent contribuer à l'écriture de l'histoire économique et sociale de l'Algérie. A partir des archives militaires, il est en effet possible de reconstituer l'évolution de la stature moyenne des soldats, qui constitue un indice de niveau de vie biologique, un indice de nutrition nette, ou encore un indice de malnutrition chronique (selon l'OMS). Les sources imprimées, qui permettraient, à l'instar de la métropole, de reconstituer rapidement à l'échelle nationale l'évolution de la stature moyenne des indigènes et des Européens, n'existent toutefois ni pour le XIX^e, ni même pour le XX^e siècle. En revanche, il existe des dossiers individuels de recrues conservés sur le sol algérien qui permettraient de retracer l'évolution de la stature, mais au XIX^e siècle seulement pour les Européens et de plus à l'échelle locale. Pour étudier cette période, il est donc plus simple de recourir aux archives métropolitaines, car elle se concentrent dans trois principaux dépôts : Vincennes (indigènes, XIX^e siècle), Aix-en-Provence (citoyens, XIX^e siècle et début du XX^e siècle) et Pau (citoyens et indigènes, XX^e siècle). Les archives du SHD de Vincennes représentent une population d'environ 141 000 dossiers individuels d'indigènes recrutés entre 1832 et 1909, dont ont été extraits aléatoirement environ 17 000 dossiers d'engagés volontaires. L'exploitation de ces dossiers n'est pas sans poser questions, notamment du fait qu'ils sont constitués à partir de fiches habituellement utilisées dans le cadre administratif métropolitain, mais aussi du fait de la projection des schémas de lecture européens sur une réalité africaine, sans parler des problèmes de traduction. Les archives des ANOM d'Aix renferment plus de 124 000 dossiers individuels de conscrits pour les classes 1870 à 1906, dont ont été aléatoirement extraits environ 3 600 registres matricules. Enfin, outre les archives dites individuelles (RM et LM), les archives du CAPM de Pau conservent des archives dites collectives (régimentaires), dont les registres médicaux d'incorporation (RMI) qui fournissent pour l'entre-deux-guerres de précieuses informations sur l'état sanitaire des populations indigènes et européennes : environ 1 500 dossiers ont été extraits des RMI des subdivisions de Bône-Annaba, Mascaret et Tiaret, afin d'évaluer l'impact des maladies sur la stature et de pallier les lacunes des sources du XIX^e siècle sur ces questions.

Les registres matricules n'ont pas du tout la même représentativité sociologique en situation coloniale, suivant qu'ils concernent au XIX^e siècle les indigènes, engagés « volontaires », ou les Européens, conscrits : cette question, brièvement abordée dans le présent chapitre, sera davantage traitée dans les troisième, quatrième et sixième chapitres. De même, la représentativité des RMI, qui renferment à la fois des dossiers d'indigènes et de

citoyens, n'est pas identique pour les deux populations, alors même que la conscription s'applique au XX^e siècle aux uns et aux autres. On a en fait affaire à deux systèmes conscriptionnels bien distincts, et le cinquième chapitre adressera plus spécifiquement la question de la représentativité des RMI pour les indigènes et pour les citoyens.

Chapitre 3 Stagnation de la stature des spahis et déclin démographique : d'une menace de crise d'Ancien Régime à une crise coloniale

Avant de présenter puis d'analyser l'histoire anthropométrique faussement immobile des spahis entre les décennies de naissance 1800 à 1850, il est nécessaire de s'interroger à nouveau sur la représentativité de l'échantillon collecté, mais cette fois-ci à l'aide des informations que renferment les registres matricules. Sur l'ensemble de la période où sont contractés les engagements des spahis (1832-1879), quelles populations nous donnent à voir les archives des régiments indigènes, notamment à travers les professions déclarées, la géographie des lieux de naissance et les rythmes du recrutement ?

3.1 Les spahis : une société agraire mal cernée

3.1.1 Professions et rythme de recrutement : prédominance des tribus de cavaliers

Le tableau 3 montre que l'enregistrement des professions des spahis est de qualité très variable d'un régiment à l'autre et laisse généralement à désirer puisque la « profession » la plus représentée correspond à l'absence de renseignement pour cette rubrique des registres ¹. Si la proportion moyenne de fiches à la profession non renseignée s'établit à près de 46 %, cette valeur cache de fortes disparités entre le régiment de la province d'Oran (près de 8 %) et les unités de Constantine, pour lesquelles presque aucune fiche ne comporte de mention de profession. La médiocre qualité des registres du Constantinois, visible par l'analyse des professions, sera confirmée pour la mention des lieux de naissance et de résidence. Le caractère lacunaire des registres ne peut cependant être tenu pour une spécificité coloniale : dans les contrôles de troupes exploités par John Komlos pour la France métropolitaine d'Ancien Régime, la profession du père du soldat n'est renseignée que dans 14 % des cas et celle de l'engagé lui-même dans 11 % seulement ².

La seconde catégorie la plus représentée chez les spahis est celle des « sans profession » qui, derrière un chiffre moyen de 20 %, cache la prédominance de cette

¹ Les pas de sondages fluctuent par année et par département -ou corps, suivant la source-, ce qui explique des différences de pourcentages pour l'ensemble des variables explicatives suivant que l'on calcule ces derniers à partir des effectifs extraits ou à partir des effectifs totaux estimés. Sauf mention contraire, l'ensemble des chiffres cités *infra* concerne des pourcentages associés aux effectifs totaux estimés, ce afin de fournir l'image la plus fidèle possible des populations militaires indigène et européenne.

² Komos, 2003b, p. 161.

« profession » au sein des recrues du 2^{ème} RSA (54 %) ³. L'absence de profession pour plus de la moitié des spahis de la province occidentale peut être vue comme le signe d'une précarité et d'une marginalité qui attesteraient que le recrutement des spahis se fait avant tout dans les couches rurales les plus défavorisées, comme l'ont indiqué Julien et Yacono et contrairement à l'idée véhiculée par une partie de l'historiographie militaire qui fait des spahis un corps d'élite, composé des fils de grandes tentes. Les spahis pourraient être en partie des *meskine*, ruraux miséreux, en marge de la société musulmane. Certains officiers se plaignent en effet d'avoir à leur disposition « un ramassis de la classe la plus infime, soldats d'aventure qui mourraient de faim s'ils n'étaient vêtus et bien nourris » ⁴. Cependant, comparée aux tirailleurs, la haute stature moyenne des spahis ⁵, y compris pour les recrues du 2^{ème} RSA, où les « sans profession » représentent plus de la moitié des effectifs, pourrait-elle indiquer, suivant l'opinion de Jacques Frémeaux, que le recrutement se fait bien au sein d'une population relativement favorisée, sans pour autant qu'on puisse en conclure qu'il s'agit là des « rejets » des grandes tentes ⁶ ? Toutefois, l'absence de disparité anthropométrique sensible entre les spahis pour qui la profession n'est pas renseignée, les spahis « sans profession » et les « cavaliers », ainsi que la complémentarité de ces catégories entre elles montrent le grand flou qui entoure ces trois principales catégories des registres coloniaux, tout en indiquant que ces trois modalités sont sinon semblables du moins assez proches ⁷. Enfin et surtout, contrairement à ce que l'on observera pour les tirailleurs, il n'y a pas de saisonnalité du recrutement calquée sur le calendrier de la céréaliculture chez les spahis, y compris pour

³ Ce pourcentage est stable sur l'ensemble des décennies de recrutement étudiées.

⁴ Julien, 1964, p. 274.

⁵ Voir graphique 6 : la différence est de 1 à 3 cm suivant les décennies.

⁶ Signe d'un certain archaïsme social, dans le Limousin de la première moitié du siècle, les conscrits « sans profession » sont également les plus grands ce qui indique en ce cas la relative aisance des conscrits vivant de leurs rentes (Heyberger, 2005, p. 219 *sq.*).

⁷ Pour Darmon (2009, p. 222 *sq.*), il y a équivalence entre « cavaliers » et familles des « grandes tentes ». La troisième profession exercée par les spahis (« cavalier ») renvoie en partie à la typologie simpliste du premier dénombrement des tribus publiée dans les *TEF* en 1844-1845 (Kateb, 2001, p. 18.) L'organisation de la société traditionnelle indigène implique que presque tous les agriculteurs sont soit des « cavaliers » soit des « fantassins » en puissance : il n'existe pas d'armée régulière et permanente de grand effectif comme en Europe, chaque homme valide prend les armes pour défendre la tribu lorsque cette dernière est menacée, ce qui est bien sûr le cas lors des premiers dénombrements. Pour une lecture de cette militarisation de la représentation de la société algérienne par le colonisateur, Le Cour Grandmaison, 2005, p. 178 *sqq.* Ici encore, la proportion moyenne de 15 % dissimule en fait de fortes disparités entre les unités du Constantinois et de l'Oranais d'une part, et le 1^{er} RSA d'autre part qui a le quasi-monopole de cette appellation, avec 53 % des spahis déclarés comme tels. Cette « profession » de l'Algérois semble en fait constituer le succédané des « sans profession » de l'Oranais, tant les valeurs respectives de ces deux professions sont complémentaires entre les deux corps. L'assèchement progressif mais radical de la catégorie « cavalier » au sein du 1^{er} RSA entre les décennies de recrutement 1850 et 1870 (de 72,7 à 1,7 %) se fait par ailleurs essentiellement au profit de la catégorie « non-renseignée » qui explose (de 22,3 à 75,5 % sur la même période), alors que la catégorie « sans profession » reste inférieure à 2 % sur l'ensemble de la période. *In fine*, il semble donc que les appellations très vagues de « sans profession » du 2^{ème} RSA et de « cavalier » du 1^{er} RSA soient équivalentes et que la catégorie « non renseignée » des unités du Constantinois puisse y être assimilée.

les soldats nés à la campagne (graphiques 5 et 7)⁸. Les *maxima* de fin de printemps (mai) puis de fin d'été et d'automne (août à novembre) semblent indiquer que l'on a affaire en partie à une population d'éleveurs semi-nomades ou nomades, dont certains passent l'hiver dans le sud et viennent au printemps ramener les troupeaux au nord ou, pour les tribus les plus méridionales, vendre dans le Tell dattes, étoffes, chameaux et moutons contre du grain⁹. Le recrutement se ferait alors à l'arrivée des (semi-)nomades et préférentiellement avant leur départ pour le sud. Surtout, les grandes pluies de novembre et des mois suivants obligent les populations à se stabiliser pour les labours et les semailles¹⁰. La plus forte consommation de laitage –davantage que de viande, moins attestée– des éleveurs par rapport aux paysans pratiquant la céréaliculture et l'arboriculture, ainsi que la vie sous tente, plus saine, pourraient donc expliquer la différence de stature entre spahis et tirailleurs¹¹.

Au regard du profil essentiellement rural du pays, la part des agriculteurs exploitants est anormalement faible au sein du corps des spahis (7 %) et n'atteint qu'un petit maximum de près de 15 % dans l'Oranais. Une proportion inconnue mais très importante d'agriculteurs exploitants se trouve dans les catégories « non renseignée », « sans profession » et « cavalier ». Anthony Clayton note d'ailleurs que les spahis vivent en petites communautés, avec femmes et enfants. Ils cultivent leurs terres et ne sont arrachés aux labours que si nécessaire¹². La distinction entre « cavaliers », « sans profession », profession « non renseignée » et agriculteurs exploitants est donc somme toute bien vague et bien théorique.

Tableau 3 : profession des spahis par unité (années de recrutement 1832-1879, pourcentages)

⁸ Cette saisonnalité est par ailleurs de moindre amplitude chez les spahis. Elle reste à peu près identique suivant que l'on considère ou non les deux années de grande réorganisation des unités (1842 et 1845, voir graphique 3) et elle est identique suivant le milieu de naissance (villes/campagnes).

⁹ Bien sûr, tous les nomades ne pratiquent pas l'achaba (transhumance) ; voir Yacono, 1953, qui décrit bien géographie et périodicité de l'achaba (p. 41 *sqq.*, sur les tribus plus méridionales, Nouschi, 1961, p. 56 *sqq.*). Ce n'est pas à dire non plus que la plupart des spahis seraient des nomades sahariens, car la géographie des lieux de naissance (et du recrutement) est beaucoup plus septentrionale que celle des régions d'origine des nomades qui pratiquent la transhumance, mais plutôt que le calendrier du recrutement se calque sur celui des activités commerciales et agricoles induites par l'achaba et sur celui des semailles des tribus (semi)nomades. Or, à suivre Trautmann, 1989, p. 126 et 132, en « pacifiant » le pays et en stimulant la demande, la colonisation française aurait développé l'achaba, du moins au XIX^e siècle, vision opposée notamment chez Ben Hounet, 2007. Clancy-Smith (1994, p. 19 *sq.*) note que les migrations semiannuelles des nomades constituent une composante structurelle importante de l'économie politique de l'Algérie pré-coloniale et coloniale : pour les tribus du Sahara, la décision de prendre les armes ou de remettre à plus tard l'action armée est souvent déterminée par le régime migratoire des pasteurs, qui renvoie lui-même à l'activité commerciale induite par l'élevage.

¹⁰ Frémeaux, 2016, p. 112.

¹¹ Azan (1936, p. 218) évoque pour 1837 la désertion de spahis réguliers qui fuient de nuit avec leurs tentes et leurs troupeaux. Toutefois, la sélection anthropométrique continue –au sens statistique du terme– des soldats entre aussi en jeu pour expliquer la plus grande stature moyenne des spahis (voir annexe 2b).

¹² Clayton, 1994, p. 334.

profession	Alger	Oran	Constantine-Bône	total
non renseignée	26,3	7,9	94,5	45,8
sans	1,3	54,1	3,8	20,2
cavalier	53,0	2,0	0,0	15,6
agriculteur exploitant	6,7	14,8	0,4	7,1
autre	9,4	9,9	1,2	6,5
ex militaire	3,3	11,3	0,1	4,8

Source : SHD, sous-série 35 Yc.

Graphique 5 : recrutement mensuel des spahis 1832-1879

Source : SHD, sous-série 35 Yc.

La catégorie « autre » est paradoxalement la plus précise du tableau des spahis car elle comprend pour moitié les activités d'artisanat et de service que l'on s'attend à trouver davantage dans les villes que dans les campagnes. Presque absente dans le Constantinois, où le phénomène urbain saisi par les lieux de naissance présente les caractéristiques les plus aberrantes –voir section suivante-, elle avoisine les 10 % dans les deux autres provinces, mais ne reflète pas plus ici qu'à l'échelle nationale une urbanisation plus prononcée de la population recrutée. En effet, les populations « urbaines »¹³ de l'Oranais et de l'Algérois ne comprennent respectivement que 17,1 et 5,4 % de professions « autre » : artisanat et service se localisent donc en bonne partie à l'extérieur des grandes villes (5 000 habitants et plus). Il n'en demeure pas moins que la proportion de spahis des 1^{er} et 2^{ème} RSA exerçant une profession « autre » est anormalement élevée au regard du profil très majoritairement rural et agricole de la population civile. Néanmoins, dans la mesure où les régressions qui estiment les changements chronologiques de la stature contrôlent ces derniers pour les professions, on est assuré que l'évolution du niveau de nutrition nette est évaluée *ceteris paribus*. La remarque vaut également pour la présence d'anciens militaires au sein des échantillons de spahis et encore plus de tirailleurs. La proportion importante de ces professionnels des armes, issus de couches d'autant plus défavorisées de la société que l'on est en situation coloniale, pourrait faire craindre une sous-évaluation de l'évolution staturale, si cette dernière n'était pas contrôlée pour l'ensemble des variables explicatives.

Dans la régression présentée dans le tableau 6, les coefficients associés aux variables professionnelles montrent un écart maximum de 1,2 cm entre les spahis « cavaliers » et les spahis exerçant une profession « autre », soit une différence sensible, mais loin des valeurs que l'on peut observer entre professions pour la même époque en Europe. Dans près de la

¹³ D'après les lieux de naissance des spahis, voir *infra*.

moitié des cas, la catégorie « autre » renvoie à l'artisanat et aux services et confirme donc très partiellement le malus anthropométrique des citoyens indigènes du début du siècle¹⁴. La stature relativement haute des cavaliers, proche de celle des agriculteurs exploitants, traditionnellement au sommet des hiérarchies professionnelles des populations historiques étudiées, pourrait confirmer que ces derniers sont issus de milieux plutôt nutritionnellement favorisés, de même que les spahis « sans profession », plus proches semble-t-il des fils de grandes tentes que des *meskine*, ce qui n'est pas le cas des tirailleurs sans profession – voir *infra*¹⁵. Comme on le verra pour les tirailleurs, il faut cependant rester extrêmement prudent sur les conclusions que l'on pourrait tirer de l'analyse d'un échantillon professionnel fortement biaisé, car d'origine colonisée.

3.1.2 Géographie des lieux de naissance

Avant de se pencher sur le détail des logiques spatiales du recrutement du corps des spahis, puis sur celui des tirailleurs, une remarque d'ordre plus général doit être faite : on trouve beaucoup d'Européens dans les RM des corps indigènes. En effet, les corps des spahis et des tirailleurs sont des corps indigènes, mais qui ne recrutent pas exclusivement des Algériens. La géographie générale du recrutement fait apparaître une très grande majorité (81,2 % des effectifs totaux estimés, tableau 4) d'engagés volontaires nés en Algérie mais aussi 16,5 % de soldats venus de métropole¹⁶, alors que les autres pays européens peuvent être tenus comme quantité négligeable. La présence de près d'un cinquième d'engagés volontaires d'origine européenne dans les régiments indigènes s'explique par l'existence de quotas ethniques qui, par manque de vocation, sont loin d'être respectés¹⁷. Cette situation amène toutefois à collecter un nombre important de dossiers qui s'avèrent inutiles pour les besoins de la présente étude. Il y a en quelque sorte trop d'Européens dans les RM des régiments indigènes. D'autre part, avant même l'usage de la mention de la nationalité des RT et RS, spahis et tirailleurs apparaissent bien comme des corps spécifiquement algériens : la part des deux autres pays maghrébins est négligeable, tout comme celle de l'Afrique noire. Enfin, la présence de soldats nés dans l'Empire ottoman – hors Algérie et Tunisie et très

¹⁴ Très partiellement car on vient de voir que les spahis de profession « autre » sont loin de constituer la plus grande partie des spahis censés habiter en ville.

¹⁵ Il semble qu'il faille faire la différence entre « cavaliers » et « ex militaires » qui, comme chez les tirailleurs, figurent parmi les plus mal lotis.

¹⁶ Dont des conscrits à partir de 1875 (3^{ème} RTA) et 1880 (1^{er} et 2^{ème} RTA). En effet, à partir de 1870, les conscrits peuvent opter pour un service dans les régiments de l'Armée d'Afrique (Clayton, 1994, p. 32.)

¹⁷ Toutefois, on rappelle que pour les spahis, seuls ont été sondés les registres du recrutement indigène et les registres mixtes, à l'exclusion des registres composés de recrutement entièrement « français ».

majoritairement issus de Turquie- s'explique par le réemploi par l'armée française des soldats du dey au début de la colonisation.

Tableau 4 : géographie générale des lieux de naissance, spahis et tirailleurs, années de recrutement 1832-1909 (effectifs totaux estimés*)

<u>Lieu de naissance</u>	<u>pourcentage</u>
Algérie	81,2
métropole	16,5
Afrique du nord	0,9
Empire ottoman	0,6
Europe	0,4
<u>Afrique noire</u>	<u>0,4</u>

* sans les doublons des ré-immatriculations simples et complètes

Source : SHD, sous-séries 35 Yc et 46 Yc.

Si on entre dans le détail des logiques de recrutement, la carte des cantons judiciaires de naissance des spahis montre que le recrutement en Algérie couvre l'ensemble du Tell, et même au-delà. Seule exception, les cantons pourtant littoraux de Aïn Mokra et Saint-Cloud (Gdyel) ne comptent aucun spahi, sans doute car ils sont limitrophes de deux cantons aux effectifs très importants (Oran et Bône-Annaba) qui ont artificiellement absorbé les recrutés des deux cantons en question. L'hypothèse que les premiers RM de troupes indigènes ne renverraient qu'à un recrutement très littoralisé, proche de la pénétration française, est donc invalidée.

Toutefois, les deux tendances qu'il faudrait observer pour conclure à une représentativité satisfaisante de l'échantillon sont absentes, à savoir, du plus au moins peuplé, un gradient nord-sud et un gradient est-ouest¹⁸. Le premier quintile de cantons, qui concentre la moitié des spahis recrutés¹⁹, comprend les cantons de deux grandes villes, Constantine et Oran, et des cantons du littoral occidental, où l'implantation française, et donc le recrutement, sont précoces. Le cas kabyle illustre donc un phénomène plus général de gradient inversé : bien que très peuplée, la région est peu présente dans le recrutement des spahis car elle est tardivement occupée (1857), surtout au regard des dates de recrutement couvertes par la carte (1832-1879), mais aussi car cette région de petits propriétaires montagnards, vivant de

¹⁸ Sur l'hypothèse Yacono d'une population de 3 millions d'habitants en 1830, il y aurait 1,5 million d'indigènes dans le Constantinois, 1 million dans le département d'Alger et 500 000 dans l'Oranais (Ruedy, 1992, p. 21.) Nouschi (1961, p. 30) arrive au chiffre de 1,2 millions d'habitants pour le Constantinois, soit, vers 1830, 40 % de la population.

¹⁹ 51,51 % (voir carte 1, par ordre décroissant du canton de Bône à celui de Guelma), le premier décile à lui seul comprend 37,21 % des effectifs recrutés (ordre décroissant, du canton de Bône à celui de Tlemcen).

l'arboriculture, est peu propice au recrutement de cavaliers²⁰. Par ailleurs, le canton de Constantine a artificiellement vidé de leurs effectifs les cantons alentour, la remarque vaut également dans une moindre mesure pour le canton d'Oran, hypothèse amplement confirmée par le taux d'urbanisation hors norme que l'on obtient en se fondant sur les déclarations des lieux de naissance des spahis –voir *infra*–.

Le canton qui de loin est le plus représenté dans l'échantillon est celui de Bône-Annaba, avec 399 individus extraits (effectif total estimé : 2 297), valeur sans commune mesure avec le poids démographique réel de ce canton -que l'on ne peut toutefois précisément déterminer vu la mauvaise qualité des premiers recensements-. L'enrôlement massif des cavaliers de la tribu des Kharésas, par ailleurs attesté²¹, explique cette surreprésentation du canton.

Le gradient général nord-sud que l'on attendait par ailleurs en raison de la littoralisation du peuplement, renforcée de celle du recrutement, n'est que partiellement vérifié. En fait, ce sont plutôt des régions telliennes médianes à méridionales qui sont surreprésentées dans les deux premiers quintiles, des Hauts Plateaux de l'Ouest jusqu'aux Aurès à l'est, en passant par l'Atlas tellien et les Ouled Naïls au centre. Ces cantons correspondent en partie aux montagnes peuplées (Aurès, région de Médéa, Traras à l'Est de Nemours -Ghazaouet), où l'élevage extensif est davantage pratiqué²².

Il s'agit là à la fois d'une logique politique²³ et surtout d'une logique pragmatique de recrutement, ces régions étant davantage tournées que les régions littorales vers l'élevage, particulièrement pour certaines celui des chevaux²⁴. Ainsi se dessinent précocement pour les spahis des foyers de recrutement préférentiels que l'on retrouvera dans la première moitié du

²⁰ Déjà en 1842, Périer note : « On devine que l'élément arabe est dominant dans la cavalerie. Les Kabâiles au contraire sont particulièrement fantassins » puis « Les deux races, en raison de leurs dispositions naturelles et de leurs habitudes antérieures, sont placées chacune sous le drapeau qui leur convient le mieux ; car les Kabâiles sont peu cavaliers, et les arabes mauvais fantassins » (manuscrit *Essai sur l'hygiène du soldat en Algérie*, CDMVG, carton 68, dossier 1).

²¹ Le fait est si remarquable que le premier recensement des tribus publié dans les *TEF* en 1844-1845 précise pour cette tribu dans sa colonne observations (p. 411) : « La soumission des Karézas est un fait accompli, leur fidélité ne s'est jamais démentie, et leurs cavaliers accompagnent toujours nos colonnes pour soumettre les autres tribus. » Voir également Azan, 1936, p. 86 et Tocqueville, 2003 (écrit en 1841), p. 89.

²² Deuxième quintile : du canton de Sidi Bel Abbès à celui de Bordj Bou Arreridj. Kateb, 2001, p. 13 et 178, Saidouni, 2001, p. 353. Même si tous les espaces montagneux peuplés ne sont pas surreprésentés (outre la Kabylie : Maadhid, Dahra et Ouarsenis).

²³ Clayton, 1994, p. 335, signale ainsi qu'après 1871 le recrutement des spahis se fait davantage dans le Sud pour des considérations politiques.

²⁴ Même si l'obligation de fournir sa monture, signalée par Azan (1936, p. 298 et 325 *sq.*) pour les spahis irréguliers comme réguliers est toute théorique. Cf. Julien, 1964, p. 274 et Clayton, 1994, p. 335. Emerit (1952, p. 170) note que les chevaux de l'Algérie de l'époque précoloniale proviennent des Flitta, des Yacoubich, des Angad, des tribus de la vallée du Chélif et du sud de l'Oranais, « mais les meilleurs étalons venaient du Sahara oranais et les meilleures juments du Sud-Constantinois. Il fallait donc, pour entretenir les haras du Tell, des échanges continuels. »

XX^e siècle, avec un net glissement vers le sud entre les deux périodes qui s'explique par la l'invasion progressive du Sahara ²⁵.

Par ailleurs, les confins occidentaux et orientaux du pays ne constituent pas systématiquement des espaces de moindre recrutement -cantons de Nemours (Ghazaouet) et Souk Ahras-, même si le phénomène de fuite (*hija*) de certaines tribus ou individus ²⁶ au Maroc et en Tunisie est bien renseigné, bien que difficilement quantifiable ²⁷.

Les logiques de recrutement viennent donc profondément perturber la géographie des lieux de naissance, soit que les lieux de naissance déclarés correspondent aux lieux de recrutement – surreprésentation des villes –, soit que les liens de clientélisme privilégiés expliquent la surreprésentation de certains cantons, soit que des logiques plus pragmatiques soient à l'œuvre.

Carte 1 : cantons judiciaires de naissance des spahis (années de recrutement 1832-1879)

Source : SHD

Etant donné la faible qualité des données en ce qui concerne le lieu de naissance, il n'est pas opportun de présenter une analyse des lieux de résidence, qui serait encore davantage sujette à caution. Signalons simplement que la part des « mobiles ²⁸ » est très importante (35,8 %), ce qui renvoie en grande partie au phénomène du recrutement militaire au sein d'une population de jeunes gens, avec son corollaire qui obère toute exploitation sérieuse de cette donnée : le lieu de résidence semble fréquemment être confondu avec le lieu d'enrôlement.

²⁵ Recham, 1996, p. 59 : « Quant à la région des Hauts Plateaux et surtout plus au sud dans l'axe Laghouat, Bou Saada, Biskra et Tebessa où l'attrait du cheval était grand, on préférait s'engager dans les spahis ». Meynier (1981, p. 87) note qu'au début du XX^e siècle les spahis se recrutent dans les Hautes Plaines « et plus généralement dans les régions de tentes ».

²⁶ Pas forcément issus des régions proches des frontières.

²⁷ Christelow, 2012, p. 10, 53 *sqq.* et 189 ; Kateb, 2001, p. 20 et 49 *sqq.* Prenant (1960, p. 318 et 321) évoque la fuite des tribus de la plaine oranais par dizaines de milliers au Maroc (Hachem de la plaine d'Eghris, Beni Ameer des alentours de Sidi Bel Abbès et Aïn Temouchent, Ouled Riah et Beni Ournid de la région de Tlemcen). Selon lui, cette émigration « vida entièrement » la plaine entre Oran et la frontière marocaine. Les évasions aux confins des territoires dans le Maghreb du XIX^e siècle ne renvoient pas toutes au phénomène de l'*hija* : en l'absence d'occupation coloniale, des nomades tunisiens s'enfuient ainsi pour échapper à la capitation (*mejba*) tardivement instaurée par le bey Mohammed (1856).

²⁸ Mobiles : lieu de naissance différent du lieu de résidence, y compris au sein du même canton judiciaire. Dans la mesure où les lieux de naissance et de résidence sont donnés en grande partie par fraction de tribu et qu'une proportion non négligeable de ces tribus sont nomades (selon Ruedy -1992, p. 25, 45 % de tribus nomades ou semi-nomades en 1830, selon Kaddache -2003, p. 181, « l'économie sédentaire » est prépondérante mais, selon le dénombrement de 1844-1845 cité par Kateb -2001, p. 74, deux tiers de tribus sont nomades ou semi-nomades). Pour la Tunisie de l'époque pré-coloniale, Valensi (1977, p. 23) estime que la majorité de la population est nomade. La notion de « mobilité » que les sources exploitées ici permettent de définir est peu pertinente.

Le taux d'urbanisation déduit des lieux de naissance des spahis, beaucoup trop élevé, confirme s'il en était besoin que la géographie des lieux de naissance, outre qu'elle est plus représentative du recrutement que des naissances, est peu fiable. Le même phénomène est observé dans les contrôles de troupes métropolitaines du XVIII^e siècle : la nature coloniale de la source n'est donc pas en question et cette remarque vaut également pour les lieux de résidence et les mobilités²⁹. Pour l'ensemble de la présente étude, le seuil de définition de la population urbaine retenu est 5 000 habitants agglomérés, seuil supérieur à la définition légale, mais couramment utilisé en histoire des villes et en histoire économique. Par ailleurs, la définition légale pour l'Algérie présente l'inconvénient de ne compter la population urbaine que pour les CPE, ce qui a pour conséquence de sous-évaluer l'urbanisation de la population indigène³⁰. Les agglomérations de plus de 5 000 habitants, quel que soit le statut de la commune, ont donc été considérées comme villes.

La population citadine à la veille de la colonisation est couramment évaluée à 5-6, voire 10 %³¹, puis l'occupation française se traduit par des expulsions et une fuite vers les campagnes et l'étranger qui vide littéralement les villes algériennes de leurs populations musulmanes³². La population indigène ne retrouve son niveau d'urbanisation de 1830 que vers la fin du siècle, alors qu'Alger, Mascara et Constantine ne retrouvent leur population urbaine indigène de 1830 qu'au début du XX^e siècle³³. Le taux d'urbanisation de la population témoin, si l'échantillon de spahis est représentatif et les sources fiables, devrait donc être inférieur à 10 %³⁴, même si on peut raisonnablement supposer que les recrutements se font préférentiellement en ville, au sein d'une population qui vit au contact de l'occupant et où les liens traditionnels tribaux sont plus lâches.

**Tableau 5 : professions des spahis par lieux de naissance
(recrutement 1832-1879, pourcentage)**

²⁹ Komlos, 2003b, p. 161: taux d'urbanisation de l'échantillon : 53 % ; taux de la population civile : 14 % vers 1750.

³⁰ Kateb, 2001, p. 270 *sq.*

³¹ Julien, 1964, p. 7 et 9 ; Valensi, 1969, p. 50 *sq.* ; Bennoune, 1990, p. 27 ; Boyer, 1960, p. 60, retient 8 %. L'Algérie de 1830 est donc plus urbanisée que la Grèce de la même époque, qui accède à l'indépendance avec l'appui des puissances européennes (Prenant, 1960, p. 219). Le pays a connu un déclin des villes au XVIII^e siècle et, vers 1800, la population de Tunis (100 000 habitants) dépasse largement celle d'Alger.

³² Bennoune, 1990, p. 36 *sqq.*

³³ Kateb, 2001, p. 71 *sqq.* D'après le recensement de 1886, qui est considéré comme le premier fiable de l'ère coloniale, le taux d'urbanisation pour la population indigène seule (proportion d'indigènes vivant dans une agglomération de plus de 5 000 habitants –indigènes et Européens, dont juifs- par rapport au total de la population indigène) est de 3,6 % et de 8,9 % pour la population européenne et indigène (nos calculs). Taux d'urbanisation classique (seuil de 2 000 habitants agglomérés) au recensement de 1886 : 8,2 % -indigènes seuls- et 15,6 % -indigènes et Européens (p. 178).

³⁴ D'autant plus qu'est retenue ici une définition plus restrictive de la population urbaine.

profession	ville*	campagne
agriculteur exploitant	9,4	6,4
cavalier	11,3	16,8
ex militaire	8,8	3,7
sans	23,1	19,3
autre	14,7	4,2
non renseignée	32,7	49,6

* population urbaine de 1830.

Source : SHD, sous-série 35 Yc.

Or, en prenant pour référence la population urbaine de 1830, on compte 21,5 % de spahis nés en ville, et même 24,6 % avec la population urbaine de 1886³⁵. Il y a donc bien, comme le suggère la carte des lieux de naissance, un sur-enregistrement artificiel des villes : la décomposition croisée de l'échantillon par lieux de naissance et par groupes professionnels le confirme (tableau 5). Certaines valeurs, comme celle de la catégorie « autre », qui regroupe pour moitié les artisans, commerçants et professions intellectuelles³⁶, triple dans les villes par rapport aux campagnes, ce qui montre en effet le profil plus tertiaire et secondaire des villes, tout comme la plus forte proportion d'ex-militaires. Mais au final, le profil professionnel général des villes est trop proche de celui des campagnes pour que l'on puisse considérer que la totalité ou même la plus grande partie des spahis censés être nés en ville le soient effectivement.

Malgré ces défauts, les registres matricules peuvent être utilisés pour évaluer l'évolution de la stature des spahis de manière fiable, dans la mesure où la totalité des trois provinces du Nord de l'Algérie est couverte et où le contrôle statistique des variables chronologiques par des variables géographiques régionales aux effectifs étoffés –voir *infra*– assure que les changements sont évalués *ceteris paribus*. Enfin, il convient de rappeler que les registres matricules de spahis souffrent en la matière des mêmes défauts que les archives européennes de l'époque moderne et donc que ces problèmes ne constituent pas une spécificité coloniale.

³⁵ 1830 : Alger, Constantine, Mascara, Médéa, Miliana, Oran et Tlemcen ; 1886 : les mêmes moins Médéa et Miliana et plus Blida, Bône (Annaba), Bou Saâda, Ghardaïa, La Mekerra, Mostaganem, Mustapha, Philippeville (Skikda), Saint-Denis-du-Sig (Sig) et Sidi Bel Abbès. D'après l'avis de la majorité des auteurs pour 1830 (Kateb, 2001, p. 69 *sq.*, est le seul à y ajouter Biskra, Blida, Bougie (Bejaïa), Dellys, Djidjelli, Koléa, Laghouat, Mostaganem et Nédroma.)

³⁶ Pour l'analyse détaillée par profession, voir *supra*.

3.2

Les spahis : une géographie anthropométrique peu différenciée

Les divisions administratives coloniales -départements et arrondissements- sont réputées ne pas être d'un grand secours à l'historien qui voudrait saisir les différences entre régions naturelles et agricoles de l'Algérie, car elles confondent ces différentes régions en leur sein. La construction des variables géographiques de contrôle utilisées dans les modèles statistiques présentés dans la section suivante tente de pallier ce problème. Celles-ci ont été créées par fusion des cantons judiciaires, en essayant d'épouser au maximum les gradients de pluviométrie nord-sud, afin de rendre compte des différentes potentialités agricoles³⁷. L'objectif principal est d'isoler le Tell, la bordure côtière du nord, large de quelques dizaines de km, où la pluviométrie est supérieure à 400 mm par an et où se concentre la céréaliculture, des terres méridionales, davantage tournées vers l'élevage et le nomadisme³⁸. On veut tester à travers cette distinction Nord-Sud l'influence positive du nomadisme et de l'élevage sur la stature, car à défaut de viande, les éleveurs consomment « des laitages en grande abondance³⁹ ». Cette limite est toutefois bien théorique. D'une part, Ruedy estime qu'un tiers du Tell est exploité au début de l'ère coloniale par les tribus nomades et semi-nomades, d'autre part, l'élevage n'est pas l'apanage des tribus nomades⁴⁰. Au premier groupe appartiennent les régions de Tlemcen, Oran, Mostaganem, Alger, Constantine et Bône (Annaba). Le second groupe comprend les régions de Sidi Bel Abbès, Médéa, Sétif -semi-aride, entre 200 et 400 mm par an- et Biskra -semi-aride et aride (moins de 200 mm par an). La création de variables géographiques suivant le gradient nord-sud permet aussi de tester l'hypothèse de l'influence négative de la colonisation française sur le niveau de nutrition nette des indigènes :

Un fait digne de remarque, c'est que chez les populations indigènes, la misère augmente en raison de leur rapprochement des grands centres européens. Les tribus sahariennes sont riches et les Arabes du Tell sont ruinés⁴¹.

³⁷ Compte tenu d'une part des répartitions différentes des effectifs de spahis et de tirailleurs, et d'autre part de la nécessité de construire des variables robustes, comportant plusieurs centaines d'individus, il n'a pas été possible de retenir systématiquement les mêmes limites de régions pour les deux populations (voir annexe 3 et carte 3).

³⁸ Même s'il faut éviter toute vision caricaturale sur ce point : voir Gallissot, 1968, p. 3. Sur les limites pluviométriques, voir Davis, 2012, p. 219 *sqq.* ; Mollard, 1950, p. 25, retient comme limite de rentabilité de la céréaliculture, au-delà de laquelle il faut recourir au dry farming, 500 mm, et 400 pour l'alfa.

³⁹ Prenant, 1960, p. 227. Sur les effectifs de troupeaux possédés par les tribus nomades et sédentaires, voir les *TEF* ou les exemples cités par Nouschi, 1961, p. 55.

⁴⁰ Kateb, 2001, p. 3, Ruedy, 1992, p. 7 et 27.

⁴¹ Napoléon III, citant un Français d'Algérie, lettre au duc de Magenta (Mac-Mahon), 1865. Cité par Prenant, 1960, p. 322.

A l'échelle retenue, qui n'est peut-être pas adaptée à la question posée, les différences anthropométriques entre régions (tableau 6) sont peu importantes au regard de ce que l'on peut observer au sein des pays occidentaux : seulement 1 cm entre la zone aux spahis les plus grands (Mostaganem) et celles aux soldats les plus petits (Bône-Annaba). Dès lors, le bonus anthropométrique des spahis de la région de Biskra paraît bien modeste par rapport aux coefficients associés à certaines régions du Tell pour que l'on puisse conclure à un avantage sensible en faveur des spahis les plus éloignés de l'influence française. Les plus grands sont d'ailleurs issus d'une des régions les plus intensément colonisées. L'impression de relative uniformité en termes géographiques est par ailleurs confirmée par l'échantillon des tirailleurs.

Le taux d'urbanisation de l'échantillon des spahis est artificiellement beaucoup trop élevé, même si on a vu qu'il renvoyait partiellement à la réalité du phénomène urbain. Le coefficient négatif associé à la variable « ville » renvoie donc en partie aux mauvaises conditions de vie des citadins indigènes du début du siècle. Ceux-ci sont décrits par Prenant pour la fin de la Régence comme jouissant d'un niveau de vie « relativement élevé », même pour les classes les plus pauvres, en raison de bas prix agricoles ⁴². Le mécanisme des prix relatifs, qui joue en défaveur des ouvriers citadins de la première révolution industrielle en Europe, jouerait au contraire en faveur des artisans et commerçants des villes algériennes ⁴³. Ce serait donc le contexte épidémiologique défavorable des villes précoloniales qui expliquerait la plus faible stature des citadins ⁴⁴. Pour le début de la période coloniale, c'est à la fois le contexte épidémiologique et le contexte nutritionnel qui se dégradent et qui peuvent rendre compte de la valeur négative du coefficient ⁴⁵. Les prix des céréales connaissent une inflation très importante durant la première décennie de l'occupation française à Alger et Constantine, à tel point que l'armée fixe des prix inférieurs au cours international, non pour ménager les deniers de l'Intendance, mais pour enrayer la crise de consommation ⁴⁶. Les conditions de vie des indigènes qui n'ont pas fui les villes sont, au milieu du siècle, très mauvaises si l'on en croit les statistiques souvent citées de Jean Boudin et les autres descriptions des contemporains qui insistent sur la misère des populations musulmanes citadines ⁴⁷. A la lecture de ces résultats, il paraît donc plausible que le caractère rural très

⁴² Prenant, 1960, p. 223. Toutefois, on a vu que pour Merouche la fin de la Régence se traduit par une baisse des salaires réels.

⁴³ Pour une synthèse : Heyberger, 2011a, p. 58 *sqq.* ; 84 et 88.

⁴⁴ Il faudrait donc nuancer l'impact positif des égouts en poterie et des adductions d'eau dans « toutes » les villes (Prenant, 1960, p. 225), en dépit de l'importance que revêt l'approvisionnement en eau potable pour la croissance staturale (Bogin, 1999, p.14). Voir section 6.6.2 pour la population d'origine européenne.

⁴⁵ Dumasy, 2014, p. 41 *sqq.* ; Zeynep, 1997, p. 27 *sqq.*

⁴⁶ Nouschi, 1960, p. 356, Boyer, 1960, p. 146.

⁴⁷ Darmon, 2009, p. 123 *sq.* ; Prenant, 1960, p. 315 *sqq.*

marqué du Maghreb par rapport aux autres régions de l'Empire ottoman puisse se traduire par un éventuel bonus anthropométrique de ses habitants.

3.3 Les spahis : une histoire faussement immobile (décennies de naissance 1800-1850)

La stature moyenne des spahis connaît une stagnation entre les décennies de naissance 1800 et 1850 (tableau 6, graphique 6)⁴⁸. Hormis le coefficient associé à la décennie de naissance incluse dans la constante (1820-1829), aucune des variables explicatives chronologiques n'est statistiquement significative.

Ce résultat est indépendant des variations du recrutement, pourtant très importantes dans les corps de spahis (graphique 3), ce qui répond à l'une des principales critiques que l'équipe de Bodenhorn adresse à l'histoire anthropométrique, tout en suivant les solutions méthodologiques qu'elle préconise, notamment l'introduction de variables de contrôle pour les années de recrutement et l'observation de l'évolution de l'écart type de la stature⁴⁹.

La stature moyenne se maintient durant cinquante ans autour de valeurs (168,5-169 cm) que l'on peut désigner comme élevées au regard des standards contemporains : les Français d'alors oscillent entre 164,5 et 166 cm (à l'âge adulte, d'après la population des conscrits), les Etatsuniens blancs, sans doute les plus grands au monde au XIX^e siècle avec les Amérindiens, autour de 171-173 cm. Il ne faut pas pour autant faire une lecture positiviste de ces chiffres : le graphique 6 montre également qu'aux décennies communes, la stature des spahis est supérieure à celle des tirailleurs de 1,6 à 3 cm, soit une très substantielle différence⁵⁰. Plus que les niveaux, ce sont les tendances qu'il faut considérer. Les biais

⁴⁸ L'intervalle 1800-1809 est en fait ouvert et comprend 35 observations antérieures à 1800, le plus ancien spahi étant né en 1785. Pour les méthodes statistiques d'analyse de la variable stature, se reporter aux annexes 9. Pour les décennies de naissance couvertes par les RM des spahis, il n'existe pas de sources quantitatives permettant d'introduire des variables explicatives autres que celles que l'on trouve dans ces registres. On a tenté d'introduire des variables binaires sur la base des bonnes et des mauvaises années récolte, ou encore des années à fortes épidémies, suivant la chronologie de Saidouni et la méthodologie de Bogin (1999, p. 173 *sq.*) Néanmoins, les arrondis aux chiffres pairs des âges déclarés sont trop importants pour qu'une analyse sur une base annuelle des années de naissance puisse être concluante (régression non reproduite ici).

⁴⁹ Voir annexe 2b. pour plus de détails.

⁵⁰ Le graphique représente la moyenne pondérée de toutes les régions pour chaque échantillon. Or, l'échantillon des tirailleurs possède une plus petite stature entre autres parce qu'il est plus représentatif de l'ensemble de la population civile : il comporte beaucoup d'individus nés en Kabylie -30 % de la population civile- qui sont aussi sensiblement plus petits que la moyenne nationale –voir *infra*-. Mieux vaut donc comparer les statures moyennes pour les régions qui ont les mêmes limites dans les deux échantillons (Alger, Bône-Annaba, Biskra, Mostaganem et Sétif). La conclusion est nuancée mais reste la même : l'écart oscille entre 1 et 2 cm, sauf pour Bône, où il est quasi nul, ce qui s'explique par le recrutement de nombreux spahis de petite taille durant les premières années

sociologiques ne sont bien évidemment pas les mêmes pour une population de conscrits européens et pour une armée d'engagés « volontaires » colonisés et l'on voit qu'au sein même des colonisés, de forts biais existent. Comme on l'a vu, les spahis sont très probablement recrutés davantage au sein des tribus d'éleveurs que des tribus de céréaliculteurs, ce qui pourrait leur procurer un bonus statural par rapport aux tirailleurs⁵¹. Le fait que les spahis soient issus de milieux relativement favorisés en termes anthropométriques ne constitue pas un obstacle à l'interprétation des résultats. Toute proportion gardée, à l'instar des polytechniciens étudiés par Komlos pour la métropole, l'échantillon des spahis indique ce qui arrive à des populations moins exposées d'un point de vue nutritionnel et épidémiologique⁵². En ce sens, les conclusions tirées à partir de cette population pourraient constituer, dans le cas algérien, des hypothèses conservatrices, optimistes si l'on préfère. Pour les trois décennies communes aux deux échantillons, l'évolution staturale des tirailleurs montre une croissance et celle des spahis une faible décroissance mais, paradoxalement, ces deux tendances ne sont pas forcément contradictoires –voir *infra*- si l'on admet l'hypothèse de deux populations sociologiquement distinctes⁵³.

De 1800 à 1829, la croissance est de 5 mm, soit un gain décennal négligeable de 2 à 3 mm par décennie. On est bien loin des rythmes de 1 à 1,5 cm de croissance ou de décroissance qui peuvent être tenus pour des maxima en histoire anthropométrique. Au regard de ce que l'on pourrait donc désigner comme la stagnation anthropométrique des années 1800-1829 et vu le caractère ténu des autres indices économiques et démographiques, trois hypothèses sont plausibles. Au mieux, il y aurait à la fois croissance ou stagnation démographique et stagnation de la stature. Au pire, il y aurait déclin démographique et stagnation staturale. Ces hypothèses renvoient pour les deux premières à une menace de crise malthusienne plus -dans le cas de la stagnation démographique ou moins -dans le cas de la croissance démographique- sévère, par opposition à une situation de crise malthusienne majeure, que l'on pourrait définir comme la conjonction d'un déclin démographique et d'une

d'existence des registres (la moyenne brute pour les Kharésas est de 167,2 cm contre 168,5 pour l'ensemble de l'échantillon). Pour le XIX^e siècle, ces résultats -tant pour les spahis que pour les tirailleurs- s'inscrivent toutefois dans une tendance internationale à la plus haute stature des populations arabes, tendance que Stegl et Baten (2009), attribuent notamment au genre de vie plus sain des populations arabes, par rapport aux Européens, davantage citadins et donc plus petits.

⁵¹ Cette plus haute stature est partiellement due aussi à une sélection sur critère anthropométrique. Si, contrairement aux tirailleurs, l'échantillon des spahis n'est pas tronqué par l'application d'une stature minimale légale, l'application implicite mais néanmoins plus sévère chez les spahis que chez les tirailleurs d'une sélection continue sur critère anthropométrique explique que les écarts types de la stature sont plus faibles chez les premiers que chez les seconds (voir annexes 9).

⁵² Komlos, 1993a.

⁵³ Deux des trois coefficients des décennies de naissance sont statistiquement significatifs pour les tirailleurs, aucun pour les spahis.

augmentation de la stature due à l'amélioration de la ration alimentaire individuelle des survivants. La troisième hypothèse pourrait alors renvoyer à une « crise malthusienne » d'intensité moyenne ⁵⁴. A suivre Valensi, Saidouni et Merouche, ce serait l'hypothèse la plus plausible ⁵⁵.

Stricto sensu, une crise malthusienne se définit comme un déséquilibre entre croissance démographique et disponibilités alimentaires, le déséquilibre étant causé par des mécanismes économiques : l'indice anthropométrique ne définit pas la crise malthusienne. Néanmoins, certains historiens et économistes ont désigné la situation des pays occidentaux qui connaissent au cours de la première révolution industrielle croissance démographique et diminution de la stature moyenne comme la première échappée du piège malthusien ⁵⁶. Au pire, cette situation est désignée par Michael Haines comme une sorte particulière de crise économique-démographique malthusienne, mais davantage chronique qu'aiguë ⁵⁷. Par ailleurs, il n'existe pas de consensus sur les mécanismes explicatifs de la baisse de la stature et ces derniers ne sont pas tous endogènes au système économique-démographique malthusien ⁵⁸. L'expression de « (menace de) crise d'Ancien Régime ⁵⁹ » paraît donc plus englobante et *in fine* plus pertinente que celle de « (menace de) crise malthusienne » pour désigner la situation des décennies 1800 à 1829.

⁵⁴ L'introduction de variables de contrôle pour les années de recrutement n'est pas souhaitable, car elle amène quasiment à contrôler deux fois pour le même phénomène : les risques de colinéarité sont donc élevés (voir annexe 2b). Toutefois, si l'on calcule cette régression, deux coefficients des décennies de naissance sont changés : 1800 et 1810, ce qui amènerait à observer un déclin statural d'amplitude moyenne (presque 1 cm) entre les décennies 1810 et 1820. Cela reviendrait donc *in fine* à renforcer l'idée d'une crise finale de l'Ancien Régime économique algérien, mais encore une fois il s'agit là d'une méthode d'analyse statistique qui n'est pas pertinente.

⁵⁵ Saidouni et surtout Merouche ont produit les tentatives d'analyses sérielles les plus abouties pour l'Ancien Régime (voir section 1.3). Ces dernières ne concernent que l'économie et non la démographie -qui reste à ce jour inatteignable par les sources quantitatives-. C'est donc par « extrapolation » -ou déduction logique si l'on préfère- à partir de ces séries économiques de leurs possibles conséquences sur la démographie, mais aussi par analyse comparative de la situation économique avec les périodes précédentes, ainsi que par la prise en compte de l'évolution de la situation politique que ces auteurs en arrivent à l'idée d'un déclin démographique.

⁵⁶ Voir notamment l'ensemble des travaux de John Komlos et Fogel, 2004. Cette vision a été nuancée sur la base des récentes recherches portant sur les cas asiatiques (Bengtsson et Saito (dir.), 2000 ; Pomeranz, 2000; Allen, Bengtsson et Dribe (dir.), 2005).

⁵⁷ « Did the United States experience an economic-demographic crisis in the nineteenth century? In a modified sense, yes » : car des mécanismes proprement malthusiens sont à l'œuvre -augmentation des contraintes sur les ressources alimentaires, freins préventifs en réponse (âge au mariage et fertilité), etc.-. Haines évoque cependant des facteurs exogènes au système malthusien qui jouent aussi dans le sens d'une dégradation du niveau de nutrition nette, comme l'évolution de l'environnement infectieux. « People became shorter in response. This was also a type of economic-demographic crisis, but more chronic than acute » (Haines, 2000, p. 177). A noter que l'OMS désigne la stature comme un indice de malnutrition chronique, non pour l'opposer comme Haines au taux de mortalité, mais au rapport poids-stature (OMS, 1995).

⁵⁸ Komlos, 1998, p. 779 *sqq.*

⁵⁹ Il s'agit là d'un terme de portée très générale qui pourrait s'appliquer à bien d'autres pays et qui ne doit pas être confondu avec le scénario d'Ancien Régime (graphique 1), hypothèse de travail qui ne concerne que l'histoire algérienne.

Quelle que soit l'hypothèse que l'on retient -déclin, stagnation ou croissance démographique-, la vision nationaliste de la fin de la Régence sort donc partiellement écornée de notre analyse. D'un côté, comme on le verra, la population indigène est plus nombreuse en 1830 que ne l'avance Yacono mais, d'un autre côté, la prospérité n'est pas confirmée par l'indice anthropométrique, si du moins on accepte de définir la prospérité comme renvoyant – entre autres- à la croissance staturale de la population.

Comme on l'a vu, la décennie 1830 ne marque pas de franche rupture dans l'évolution de la stature. De 1830 à 1859, la perte est de 0,5 cm, soit une diminution qui se fait à un rythme très faible (2 à 3 mm par décennie) et qui peut être assimilée à une stagnation anthropométrique. La stature des spahis stagne, alors que les conditions climatiques restent inchangées –cf. *supra*-⁶⁰ et que les Français pratiquent dans les proportions que l'on sait la guerre contre la population civile, en s'attaquant aux moyens de subsistance des indigènes, *i.e.* le produit agricole brut décline fortement. La diminution serait d'ailleurs plus sensible pour l'élevage que pour la céréaliculture, ce qui réduirait d'autant plus les protéines animales disponibles pour la croissance⁶¹. La seule variable d'ajustement qui reste pour expliquer qu'on observe une stagnation et non une décroissance anthropométrique, est le nombre total d'individus nourris, qui est donc en déclin. Ce résultat confirme s'il en était besoin l'hypothèse que la population indigène est en déclin démographique, surtout pour les décennies où stature, précipitations et état de guerre nous sont tous trois connus, c'est-à-dire pour les décennies de naissance 1840, 1850, voire 1860 –cf. *infra*.

On ne peut plus parler de « (menace de) crise d'Ancien Régime » ou de « (menace de) crise malthusienne » pour la période postérieure à 1830, car le principal frein actif qui est alors en jeu pour « réguler » le système économico-démographique algérien est de nature proprement coloniale. La stagnation de la stature pour ces décennies de naissance indique une situation de crise que l'on pourrait qualifier de « mixte », à la fois d'Ancien Régime et coloniale, le dernier élément semblant toutefois l'emporter ne serait-ce que par le nombre de mécanismes impliqués. En effet, le niveau de nutrition nette ne se maintient *per capita* qu'au prix d'une baisse du nombre d'habitants, causée directement par les pertes militaires, mais aussi par une diminution du produit agricole total, elle-même causée par la guerre, les ponctions fiscales françaises croissantes et la stagnation des conditions climatiques –sans qu'il

⁶⁰ Les facteurs épidémiologiques d'origine naturelle (notamment présence des moustiques) restent donc eux aussi inchangés. Quant aux facteurs épidémiologiques d'origine sociale, ils joueraient plutôt dans le sens d'un déclin –mouvements de populations et de microbes induits par la guerre.

⁶¹ Prenant, 1960, p. 210 et 318 –sur de bien vagues bases : la régression des troupeaux serait constante de 1830 à 1864, « la diminution des emblavures a été certainement aussi très considérable ».

soit possible de hiérarchiser ces différents facteurs-. Que l'on retienne le terme de « crise mixte » ou celui de « crise coloniale », la période 1800 à 1850 est celle d'une histoire faussement immobile, puisque l'on passe d'une « (menace de) crise d'Ancien Régime » à une crise avérée et de nature différente. Un historien défenseur de la colonisation comme Boyer avait déjà envisagé l'hypothèse d'une stagnation du niveau de vie de 1830 aux années 1870, causée par un équilibre entre déclin démographique et décadence économique, mais en faisait une lecture euphémique et malthusienne, dégageant toute responsabilité du colonisateur ⁶².

⁶² Boyer, 1960, p. 346 : à propos de la rupture de l'équilibre précaire et traditionnel : « la diminution de la population musulmane, qui se poursuit jusqu'en 1876, en limita cependant les effets. Lorsque la montée démographique reprit, l'appauvrissement des masses, lié à une économie dépassée, semblait devoir être inéluctable, mais alors le développement du secteur économique moderne vint heureusement offrir de nouveaux débouchés ». Comme on l'a vu, les pertes admises sont très minimales (14 000 pour l'Algérois de 1830 à 1872) et sont, selon l'auteur, le fait d'Abd el-Kader et des razzias indigènes, non de l'armée de 100 000 hommes commandée par Bugeaud. En termes de niveau de vie, le seul impact de nature proprement coloniale reconnu par Boyer est positif et postérieur, ce qui explique la conclusion de sa thèse (p. 418) : un plaidoyer pour l'Algérie française (nous sommes en 1960), seule à même de pouvoir relever le défi malthusien qui se pose alors, grâce à une industrialisation du pays (Cette lecture procoloniale de la démographie algérienne se retrouve dans Boyer et Breil, 1958, p. 46 *sqq.*). A noter que les conclusions tirées de l'analyse de la stature des tirailleurs—cf. chapitre suivant— amènent à reculer le début de cette ère coloniale « glorieuse » d'essor démographique et d'appauvrissement concomitant des masses.

**Tableau 6 : régression, stature des spahis adultes et adolescents, cohortes de naissance
1800-1850**

	stature	SE	P	
constante	168,31	0,28	0,00	
années de naissance				
1800-1809	-0,49	0,37	0,19	255
1810-1819	0,21	0,24	0,39	770
1820-1829	référence			1 108
1830-1839	0,14	0,22	0,53	1 020
1840-1849	-0,12	0,24	0,62	883
1850-1859	-0,40	0,31	0,19	418
âge				
18 ans	-2,24	0,39	0,00	191
19 ans	-1,19	0,43	0,01	151
20 ans	-0,96	0,32	0,00	289
21 ans	-0,76	0,37	0,04	203
22 ans	-0,51	0,30	0,09	308
adultes	référence			3 312
milieu de naissance				
villes	-0,71	0,25	0,00	745
campagnes	référence			3 709
région de naissance				
Alger	0,61	0,37	0,10	466
Biskra	0,85	0,43	0,05	222
Bône	référence			544
Constantine	0,84	0,38	0,03	354
Médéa	0,26	0,38	0,49	433
Mostaganem	1,07	0,41	0,01	412
Oran	0,63	0,45	0,16	299
Sétif	0,75	0,39	0,06	264
Sidi Bel Abbès	0,67	0,49	0,17	203
Tlemcen	0,65	0,46	0,16	278
cni 91	-0,13	0,38	0,73	379
cni 92	0,93	0,46	0,04	234
cni 93	0,58	0,35	0,10	366
profession				
agriculteur exploitant	0,42	0,35	0,23	303
autre	-0,72	0,41	0,08	192
cavalier	0,53	0,27	0,05	751
ex militaire	-0,65	0,40	0,10	229
inconnue	référence			2 142
sans	0,12	0,30	0,69	837
variole				
oui	1,37	0,49	0,00	109

non	référence	4 345
total		4 454

cni : canton non identifié (91 : dép. Alger, 92 : dép. Oran, 93 : dép. Constantine) ; source : SHD, sous-série 35 Yc.

Graphique 6 : stature des soldats indigènes, décennies de naissance 1800-1880

Source : SHD, sous-séries 35 Yc et 46 Yc et données aimablement communiquées par Diana K. Davis d'après Davis, 2012, p. 223.

Les registres matricules des spahis permettent de brosser un portrait collectif des premières recrues de l'Armée d'Afrique. Les professions enregistrées dans les RM sont plutôt vagues et interchangeables (« sans profession », rubrique non renseignée, « cavalier », mais peu d'agriculteurs), car elles renvoient pour partie aux représentations des militaires français des premiers temps de l'invasion, mais aussi à la réalité d'un recrutement qui se fait pour beaucoup au sein des tribus de (semi)-nomades des Hauts-Plateaux, comme en attestent la géographie des naissances des spahis, la saisonnalité des recrutements, mais aussi la stature moyenne élevée, caractéristique que l'on retrouve chez d'autres populations d'éleveurs nomades (Amérique du Nord au XIX^e siècle, Afrique de l'Ouest au XX^e siècle). Si le souhait de recruter d'abord au sein des fils de grandes tentes ne semble pas confirmé par les témoignages contemporains, la population de spahis semble donc néanmoins plutôt favorisée en termes nutritionnels, même si un phénomène de sélection continue élève artificiellement la stature moyenne des recrues. Toutefois, les biais liés au recrutement ne constituent pas un obstacle insurmontable pour l'analyse de l'évolution de la stature des spahis. D'une part, l'échantillon des spahis renseigne sur ce qui arrive à une frange de la population indigène relativement moins exposée d'un point de vue nutritionnel et épidémiologique que la moyenne, ce qui fournit donc le scénario le plus optimiste en termes d'évolution des niveaux de nutrition nette. D'autre part, l'introduction de variables de contrôle pour les cohortes de recrutement ne constitue pas une méthode d'analyse statistique souhaitable et pertinente, mais si on l'utilise elle ne modifie presque pas les évolutions constatées sur le demi-siècle ⁶³.

Se dégage alors une histoire faussement immobile : entre 1800 et 1830, la stagnation de la stature correspond à une période de difficultés économiques et –cas le plus probable– de déclin démographique : l'indice anthropométrique vient donc étayer l'hypothèse d'une « (menace de) crise d'Ancien Régime » à la fin de la Régence, plus qu'elle ne confirme l'image optimiste de l'économie précoloniale qui prévaut dans l'historiographie nationaliste

⁶³ Voir annexe 2b.

algérienne. Entre 1830 et 1850, la stagnation staturale perdure, mais dans un contexte très différent. Si l'absence de rupture de pente entre les décennies 1820 et 1830 ne saurait surprendre et confirme l'idée que le débarquement de Sidi Fredj ne devient une date historique de basculement qu'*a posteriori*, les décennies 1840 et 1850 doivent être analysées différemment. A la dégradation du contexte climatique s'ajoute une présence militaire française massive : au facteur d'ordre naturel s'ajoutent de nombreux facteurs d'ordre coloniaux qui jouent dans le sens d'une dégradation du niveau de nutrition nette. Toutefois, la stature stagne et ne décline pas, car les pertes civiles et militaires de la population algérienne sont alors très importantes, et il en résulte une stagnation de la ration alimentaire par habitant.

Chapitre 4 Croissance staturale des tirailleurs, déclin puis croissance démographique : une crise coloniale majeure

Les caractéristiques du recrutement des spahis ont montré une population plutôt issue des tribus (semi)-nomades des Hauts Plateaux. Existe-t-il des différences marquées dans la sociologie du recrutement entre le corps des spahis et celui des tirailleurs ? Sur la période de recrutement 1856-1909, les logiques à l'œuvre sont-elles les mêmes, notamment du point de vue professionnel, géographique et du rythme des engagements ? Que nous apprennent les données collectées d'un point de vue anthropométrique sur la géographie des niveaux de vie, mais aussi sur les biais d'une source coloniale ? Enfin, la croissance staturale continue qui se dégage des décennies de naissance 1830 à 1880 doit être interprétée différemment suivant qu'elle s'inscrit dans le contexte de la guerre d'invasion, de la catastrophe démographique de 1867-1868, ou des premières années de la III^e République.

4.1 *Les tirailleurs : petits exploitants agricoles et migrants ruraux*

4.1.1 Professions et rythme de recrutement : prédominance de la céréaliculture, de l'arboriculture et des petits exploitants agricoles

Les indications de professions pour les tirailleurs sont beaucoup plus précises que pour les spahis et permettent de cerner un profil professionnel davantage représentatif de la société civile indigène, sans pour autant que les biais soient absents (tableau 7). La proportion des professions non renseignées ne représente qu'un quart des effectifs contre près de 46 % chez les spahis. Une fois de plus, les registres du département de Constantine sont ceux qui laissent le plus à désirer, avec une proportion qui atteint près de 40 %.

Les agriculteurs représentent près de 54 % des tirailleurs contre à peine plus de 7 % pour les spahis. La saisonnalité du recrutement des tirailleurs confirme le profil agricole et plus précisément la prédominance de l'activité céréalière au sein de cette population (graphique 7) : le minimum est atteint en juin, au moment des gros travaux des champs, alors que le recrutement se tasse plus généralement d'avril à septembre et atteint son maximum à la morte saison¹. Une telle saisonnalité agricole du recrutement se retrouve dans une autre

¹ Les moissons ont lieu de fin avril à début juin. Ruedy (1992, p. 25) estime qu'en 1830 la moitié de la population est constituée de cultivateurs sédentaires, cette proportion étant en augmentation tout au long de l'ère coloniale. Pour la première moitié du XX^e siècle, Recham (1996, p. 51) note : « le gros des engagements s'effectuait en début de l'hiver, une fois les travaux des champs terminés [...] L'abondance des engagements dépendait précisément de la qualité de la récolte. Plus celle-ci était bonne et permettait à toute la famille de

société de l'époque moderne, l'Inde des Moghols : « L'environnement intervient aussi dans le recrutement, dans la zone aride non tempérée, les paysans s'offrent sur le marché du travail, y compris celui de l'armée, dans les mortes saisons [qui commencent ici en octobre] et dans les années de disettes². » On a donc bien affaire dans le cas des tirailleurs à une population militaire plus proche de la faucille que du marteau, même si la proportion de profession « autre », qui renvoie notamment à l'artisanat, peut être tenue pour élevée par rapport à ce qu'elle doit être dans la population civile, compte tenu du faible taux d'urbanisation de la population indigène au XIX^e siècle.

**Tableau 7 : profession des tirailleurs par régiment
(années de recrutement 1856-1909, pourcentage)**

profession	1RTA	2RTA	3RTA	total
agriculteur exploitant	35,7	39,1	21,4	32,3
non renseignée	27,5	9,8	39,5	25,7
agriculteur non exploitant	19,3	29,7	15,8	21,5
ex militaire	8,5	12,7	3,4	8,2
sans	5,2	3,6	13,5	7,3
autre	3,8	5,1	6,4	5,0

Source : SHD, sous-série 46 Yc.

Graphique 7 : recrutement mensuel des tirailleurs 1856-1906

Source : SHD, sous-série 46 Yc.

La population des tirailleurs pourrait sembler relativement favorisée, dans la mesure où la part des agriculteurs exploitants est nettement supérieure à celle des agriculteurs non exploitants³. C'est tout particulièrement le cas pour les recrues des cantons judiciaires du premier quintile qui forment un espace continu de Dra el Mizan à Bougie-Bejaïa (respectivement 40,2 et 14,5 %) ⁴. La permanence de la petite propriété des montagnes kabyles, soumises par ailleurs à une forte pression démographique, est ici mise en évidence,

survivre au moins jusqu'à la prochaine récolte, moins les parents musulmans étaient tentés de laisser s'engager leurs enfants dans l'armée. »

² Stanziani, 2012, p. 155, en référence à Kolff, 1990. Saisonnalité n'est toutefois pas nécessairement synonyme de volontariat : Fall, 1993, p. 109.

³ Suivant la typologie de Dûpaquier et Pélissier, on a toutefois compris les khammès dans les agriculteurs exploitants. Si on les inclut dans la catégorie agriculteurs non exploitants, la part de ces derniers monte à 26,7 % pour l'ensemble des tirailleurs (1^{er} RTA : 19,8, 2^{ème} RTA : 45,1, 3^{ème} RTA : 16,1 %) alors que la proportion d'agriculteurs exploitants baisse à 27,1 % (respectivement : 35,2 ; 23,7 et 21,0 %). A la lumière de ces chiffres, on voit que les tirailleurs enregistrés comme khammès sont essentiellement concentrés dans l'Oranais.

⁴ Voir section suivante la géographie du recrutement. Proportion stable pour les agriculteurs exploitants après la première décennie de recrutement, part des agriculteurs non exploitants en baisse, mais très probable passage dans la catégorie non renseignée pour le 1^{er} RTA.

conformément à l'hypothèse émise par Ageron, même si les ouvriers agricoles sont présents, y compris dans cette région de faible présence européenne ⁵.

A l'inverse, la forte proportion d'agriculteurs non exploitants au sein du 2^{ème} RTA confirme les conclusions que l'on peut tirer de l'analyse des cantons de naissance des tirailleurs -voir section suivante- : le recrutement de ce régiment se fait en priorité parmi les travailleurs agricoles défavorisés des plaines du Chéelif, largement ouvertes à la colonisation et donc à la spoliation foncière de la population indigène, conformément aux observations de Yacono ⁶. La présence d'agriculteurs non exploitants dans les registres des tirailleurs, très importante pour le 2^{ème} RTA dès les années de recrutement 1860, pourrait amener à questionner l'idée selon laquelle les ouvriers agricoles algériens seraient très peu nombreux dans les exploitations européennes avant 1870 ⁷. Cette présence précoce des agriculteurs non exploitants dans les registres pourrait amener à interroger la chronologie de la modernisation-destruction provoquée par les structures coloniales, alors que les sources officielles du XIX^e siècle restent silencieuses sur la question de l'apparition d'un nouveau prolétariat créé par la colonisation. Cette présence des ouvriers agricoles à la fois dans l'Oranais et en Kabylie, où les colons sont très peu nombreux, pourrait toutefois témoigner de l'existence d'un prolétariat indigène antérieur à la colonisation, comme l'avancent Yacono et Merouche ⁸. Enfin et surtout, reste la question sans réponse de savoir ce que déclare en kabyle le tirailleur, lorsque le scribe demande la profession et qu'il inscrit « domestique », « journalier », « manœuvre », etc. : les catégories occidentales introduites par l'administration coloniale imposent ici un filtre supplémentaire de lecture. Ce phénomène incite à la prudence et à ne pas adopter un positionnement trop réaliste face aux professions définies par les registres matricules.

Il serait vain d'espérer cerner l'évolution professionnelle générale de la population civile masculine à partir des registres matricules. Ainsi, il n'y a pas d'augmentation de la part

⁵ Ageron, 1968, t. 2, p. 828.

⁶ Tout comme pour l'ensemble du 2^{ème} RTA, la part des agriculteurs non exploitants constitue le quart des effectifs. Yacono, 1955, t. 2, p. 312.

⁷ Contrairement aux saisonniers marocains. Ageron, 1968, t. 1, p. 373. L'auteur évoque les khammès « encouragés » depuis l'arrêté du 4 décembre 1858 à quitter leur propriété sans avoir à rembourser les avances des propriétaires. Il en conclut qu'il « serait tentant, semble-t-il, de dater de cette période l'apparition du salariat agricole » (p. 372). Sari (1982, p. 213 *sq.*), évoque un mouvement de départ des khammès dans les années 1863-1865. Ruedy (1992, p. 98) note qu'à la fin du règne de Napoléon III, les colons sont surpris de voir dans les centres de colonisation le grand nombre d'indigènes qui cherchent du travail. Bennoune (1990, p. 57), qui défend l'idée du développement précoce du prolétariat indigène, signale un document de 1851 indiquant que depuis longtemps la plupart des grandes concessions agricoles des territoires civils utilisent de la main-d'œuvre indigène, alors que pour Baroli (1992, p. 53) même si les colons manquent de main-d'œuvre jusqu'à la fin du Second Empire, ils rechignent à employer les « Arabes pendant longtemps pour des raisons de sécurité ».

⁸ Yacono (1955, t. 1, p. 223, t. 2, p. 312) est le seul à signaler l'existence de journaliers agricoles (*mékariyn*) dès l'époque de la Régence, alors que Merouche (2002, p. 260) indique que les travailleurs salariés (moissonneurs, jardiniers) existent à la campagne à toutes les époques depuis l'Antiquité.

des agriculteurs non exploitants entre les décennies de recrutement 1860 et 1900, alors que la colonisation libre des terres connaît un essor important et que le salariat algérien se répand ⁹.

Figure 6 : défilé militaire : un cavalier et des tirailleurs, 1894

Légende : « retour de Souma », P. J. Cimetière, 1894, album de la dation Zoummeroff, constitué par un soldat du 1^{er} RTA, ANOM 8Fi 432/3.

Néanmoins, comme l'évaluation de l'évolution staturale est contrôlée pour les variables professionnelles, ces effets de structure –qu'ils renvoient à des phénomènes de construction de la source ou de sociologie du recrutement- n'ont pas d'impact sur cette évaluation. Il est par ailleurs impossible de pondérer cette dernière par les proportions de chaque groupe professionnel dans la population civile, étant donné que les recensements du XIX^e siècle ne fournissent aucune information à ce sujet. Au final, pour les indigènes, et surtout pour les tirailleurs (fig. 6), il semble que l'on puisse réitérer l'analyse de Belkacem Recham sur les sujets français appelés et engagés de l'entre-deux-guerres : beaucoup de paysans, d'ouvriers agricoles ou de chômeurs, même si, entre le XIX^e et le début du XX^e siècle, le processus de prolétarisation renforce certainement le nombre de ces deux dernières catégories. « Le nombre d'appelés ayant un métier ou une profession défini, autre que celui de cultivateur ou de manœuvre, était très limité ¹⁰ ». L'écart moyen de un à trois centimètres – suivant les décennies de naissance- entre tirailleurs et spahis en faveur de ces derniers, les cycles de recrutement distincts et les géographies des lieux de naissance différentes amènent par ailleurs à nuancer ce tableau. Les spahis sont plutôt issus de tribus (semi)nomades d'éleveurs, qui bénéficient d'apports en protéines d'origine animale plus importants, alors que les tirailleurs sont issus de communautés rurales davantage sédentaires, pratiquant plutôt céréaliculture et arboriculture.

⁹ Graphiques non reproduits ici et Ageron, 1968, t. 1, p 551. De plus, si les agriculteurs non exploitants ne sont pas assez nombreux pour constituer une catégorie professionnelle chez les spahis, alors que c'est le cas chez les tirailleurs, ceci ne doit pas être lu à la lumière des remarques d'Ageron. Les logiques de recrutement et d'enregistrement des informations l'emportent sur la logique d'évolution socio-économique, sinon comment expliquer que les RS ne comptent presque aucun salarié agricole, y compris jusqu'à la fin des années 1870, alors que le 2^{ème} RTA en compte déjà plus de 30 % dans la décennie de recrutement 1860 ?

¹⁰ Recham, 1996, p. 50.

4.1.2 Géographie des lieux de naissance : des ruraux sous haute pression démographique et coloniale

Tout comme la carte des lieux de naissances des spahis, celle des tirailleurs montre d'abord que le recrutement colonial couvre l'ensemble des trois départements du Nord de l'Algérie et donc que les sources ne souffrent pas de défaut majeur de représentativité géographique (carte 2) ¹¹.

Deux foyers de recrutement se distinguent nettement : l'un à l'Ouest, couvrant la vallée du Chéelif, de Cherchell-Miliana à Mostaganem-Mascara, l'autre à l'Est, couvrant la Kabylie, s'étendant jusqu'à Bougie (Bejaïa) et Akbou ¹². Il s'agit là de deux régions de haute pression démographique et, pour la première, de colonisation intense, ce qui lui a valu d'être étudiée en détail par Xavier Yacono ¹³. Pression démographique et coloniale se conjuguent donc pour faire de la vallée du Chéelif un espace de recrutement privilégié, à l'instar de ce que l'on observe dans le cas encore plus saillant de pression foncière coloniale chez les KAR au début du XX^e siècle : les paysans, dépossédés de leur terre, se tournent vers l'armée du vainqueur pour trouver de quoi se nourrir ¹⁴. Cette géographie du recrutement correspond aussi en partie aux espaces traditionnels de départ des *berrani*, peut-être dès la période pré-coloniale ¹⁵ et elle perdurera dans la première moitié du XX^e siècle : Belkacem Recham signale que « les campagnes entourant Blida et Miliana fournissaient [...] un grand nombre d'engagés. L'engagement dans l'armée était fort populaire aussi dans la région de Relizane, Perrégaux jusqu'aux monts Tessala ¹⁶ ». Ce qui, hormis le canton de Blida, correspond bien sur notre carte à l'un des deux espaces de grand recrutement du XIX^e siècle. Quant à la Kabylie, qui regrouperait 30 % de la population au milieu du siècle ¹⁷, elle est totalement épargnée par la colonisation jusqu'en 1857 puis les colons s'y font particulièrement discrets,

¹¹ Au milieu du siècle, les populations sahariennes représenteraient néanmoins 10 % des effectifs. Kateb, 2001, p. 19.

¹² Le premier décile comprend 35,8 % des tirailleurs, le premier quintile 55,6 %. La carte confirme les vagues indications fournies par Clayton, 1994, p. 303 : « les hommes sont généralement originaires de Kabylie ou de l'Atlas tellien ».

¹³ Yacono, 1955, p. 210 *sq.*, qui évalue la densité de la vallée en 1848, après une période d'hostilités intenses, à 23,8 habitants/km², et en déduit une densité de 25 à 30 pour la période précoloniale, soit des valeurs nettement plus élevées que la moyenne nationale.

¹⁴ Voir section précédente la composition professionnelle des tirailleurs du 2^{ème} RTA. Sur la logique foncière à l'œuvre dans le recrutement des KAR et les mécanismes imparfaits de marché qui en découlent, voir Parsons, 1999, p. 56 *sqq.*

¹⁵ Blida, Médéa, Miliana: Christelow, 2012, p. 67 *sq.*

¹⁶ Recham, 1996, p. 59. Meynier, 1981, p. 87, note que la majeure partie des tirailleurs au début du XX^e siècle provient de Kabylie et du Tell.

¹⁷ Kateb, 2001, p. 19 *sq.* Bennoune (1990, p. 23) évoque une région surpeuplée déjà à la fin de la période ottomane et Nouschi (1961, p. 34) évoque des densités pour la Kabylie et les hautes plaines supérieures à 20 hab./km², bien que, comparées à celles que Yacono fournit pour la vallée du Chéelif, ces valeurs semblent sous-évaluées.

mais elle constitue un foyer montagnard de pauvreté et d'émigration déjà sous la Régence, y compris pour fournir des soldats au Beylik : l'armée française offre donc une opportunité d'emploi en sus des migrations saisonnières et du colportage traditionnels, et la Kabylie continue au XX^e siècle de fournir nombre d'engagés volontaires à l'armée coloniale¹⁸. A l'instar de l'AOF, « l'ethnologie militaire » algérienne évolue donc peu sur le long terme, bien que, contrairement aux colonies britanniques, cette géographie stable du recrutement n'ait pas donné lieu à l'invention de « races martiales », même dans le cas kabyle, comme on va le voir.

Un détour par l'Europe et l'histoire anthropométrique s'impose d'abord, car la légende des races martiales apparaît au Royaume-Uni à une époque où nombre d'Irlandais et d'Écossais, issus de régions pauvres, s'engagent pour survivre. Ce phénomène serait selon Bodenhorn *et alii* à l'origine de l'un des principaux biais de l'histoire anthropométrique, puisque la stature de ces Britanniques est alors artificiellement surévaluée par rapport à celle des Anglais. En effet, ces derniers vivent dans le cœur économique du royaume, ils bénéficient donc d'un marché du travail qui pourvoit des emplois plus attractifs que la perspective d'un engagement dans l'armée : contrairement aux Écossais et aux Irlandais, ils n'envoient dans les casernes que les plus pauvres, les plus petits. Pour le dire autrement, on prêterait artificiellement aux soldats des « races guerrières » une haute stature, dans des sociétés où les corps d'élite sont en priorité constitués de grands individus. Durant la première vague d'industrialisation, la plus haute stature des paysans issus des espaces périphériques au marché serait donc causée par un artefact statistique et ne serait donc pas la marque d'un niveau de nutrition nette plus élevé que dans les régions centrales... alors que l'analyse du cas français montre que ce n'est pas le cas : les Limousins sont bien les plus petits des Français sous l'Ancien Régime du volontariat (XVIII^e siècle), comme au siècle de la conscription égalitaire (XIX^e siècle).

Quoi qu'il en soit de ces considérations anthropométriques, le mythe britannique des « races martiales » s'étend ensuite à l'Inde, puis à l'Afrique¹⁹, alors que Timothy H. Parsons

¹⁸ Déjà sous la Régence, les Kabyles émigrent pour survivre (Boyer, 1960, p. 47 ; Emerit, 1952, p. 170). Au XIX^e siècle, les saisonniers kabyles se louent en groupe, à la tâche (Ageron, 1968, t. 2, p. 838). Pour les mêmes raisons, les Kabyles sont parmi les premiers à émigrer en France avant la Première Guerre mondiale (Ageron, 1968, t. 2, p. 854). Sur les fortes densités kabyles, voir Kateb, 2001, p. 176 *sq.* Les arrondissements de Bougie (Bejaïa) et Tizi-Ouzou recouvrent les plus fortes densités de l'Algérie rurale. Recham (1996, p. 59) signale pour la première moitié du XX^e siècle que « quelques régions bien connues fournissaient l'essentiel des engagements dans les régiments de tirailleurs. La petite et surtout la grande Kabylie étaient pour le XIX^e C.A. [Corps d'Armée] une véritable pépinière de tirailleurs [...] la tradition de l'engagement dans l'armée s'instaura très tôt dans cette région. » Enfin, sur les migrations de *berrani* et de tirailleurs originaires de Kabylie et du Constantinois au XIX^e siècle voir Christelow, 2012, p. 67 *sq.* et 77.

¹⁹ Sur les mécanismes de ce mythe, voir Barua, 1995.

a par ailleurs bien montré que les individus censés appartenir à telle ou telle « race » étaient en fait issus de régions et ethnies parfois bien différentes²⁰. Dans le cas de l'Empire français, le mythe des « races guerrières » est très tardif, contemporain de la théorisation de la force noire²¹. Ainsi, dans le cas algérien, si Patricia Lorcin montre bien le rôle de la médecine militaire dans la construction du mythe de la race kabyle, elle n'identifie pas de race guerrière kabyle. Il faut dire qu'outre les facteurs culturels²² et démographiques²³, la géographie du recrutement algérien ne se prête pas tant qu'il y paraît au premier abord à l'émergence de l'idée d'une « race guerrière kabyle », car seulement un peu plus de 20 % des tirailleurs sont issus de cette région. Autrement dit, par rapport à leur probable poids démographique dans la population civile (30 %), les Kabyles sont sous-représentés au sein des RTA, alors qu'à titre de comparaison, en Inde, la « race guerrière » des Sikhs représente au début du XX^e siècle 2 % de la population civile, mais 12 % des effectifs de l'armée, celle des Pendjabis respectivement 10 et 50 %²⁴.

Quoi qu'il en soit de ces considérations sur le mythe kabyle et les races martiales, le gradient nord-sud, que l'on attend sur la carte 2 en raison de la littoralisation du peuplement et du recrutement, s'observe dans le cas des tirailleurs, alors que ce n'était pas le cas chez les spahis. Tant par ces tendances opposées que par les foyers de recrutement mis en évidence, la géographie des lieux de naissance des tirailleurs renvoie davantage à des populations plutôt sédentaires et agricoles –plus spécifiquement céréalières et arboricoles- et celle des spahis à des tribus plus méridionales, davantage (semi-)nomades et tournées vers l'élevage.

Carte 2 : cantons judiciaires de naissance des tirailleurs (années de recrutement 1856-1909)

(source : SHD)

En dépit de cette tendance générale à la littoralisation des lieux de naissance, tous les espaces côtiers ne sont pas également représentés chez les tirailleurs : le Sahel algérois, le littoral oriental de Philippeville (Skikda) à La Calle (El Kala), ainsi que la côte occidentale de

²⁰ Parsons, 1999, p. 53 *sq.* ; voir également Clayton et Killingray, 1989, p. 175, au sujet des Hausa d'Afrique de l'Ouest) et Lamothe (2011, p. 2, au sujet des Soudanais de l'armée égyptienne). Frémeaux (2010, p. 133 *sq.*) n'adhère pas entièrement à cette relecture critique de l'essentialisation des races guerrières –à propos du cas indien.

²¹ Sur l'ethnologie militaire en AOF : Fargettas, 2012, p. 39 ; Joly, 2009, p. 107 *sq.*

²² Notamment perméabilité plus ou moins grande aux théories pseudo-darwiniennes concernant les « races humaines » de part et d'autre de la Manche.

²³ Compte tenu de sa natalité, la France a davantage besoin de troupes coloniales que l'Angleterre au XIX^e siècle et ne peut donc instaurer une sélection aussi stricte des « races ».

²⁴ Mazumder, 2003, p. 18.

Saint-Cloud (Gdyel) à Nemours (Ghazaouet) à l'exception du canton de Tlemcen, offrent relativement peu de recrues.

La seconde tendance de fond attendue pour valider la représentativité des lieux de naissance des tirailleurs, peu présente chez les spahis, l'est encore moins chez les tirailleurs : on n'observe pas le gradient de peuplement est-ouest, même si le troisième régiment de tirailleurs fournit par ailleurs des recrues en grand nombre.

Contrairement à ce que l'on observe pour les spahis, les frontières marocaines et tunisiennes constituent plutôt des espaces de moindres recrutements, ce qui amène à s'interroger sur la motivation à s'engager des indigènes les plus pauvres, lorsque s'offre l'alternative d'une émigration facilitée par la proximité géographique de la frontière, voire sur le caractère volontaire de certains engagements.

Contrairement aux spahis, il n'y a pas de surreprésentation des cantons urbains chez les tirailleurs : les trois cantons judiciaires des chefs-lieux de département ne figurent pas dans le premier quintile de cantons – par ordre décroissant d'Inkermann (Oued Rhiou) à Cherchell. L'impression d'une plus grande fiabilité des données en ce qui concerne les lieux de naissance est confirmée par le taux d'urbanisation de l'échantillon qui s'élève à 4,8 %²⁵, soit une valeur conforme au taux d'urbanisation de l'ensemble de la population civile.

**Tableau 8 : professions des tirailleurs par lieux de naissance
(recrutement 1856-1909, pourcentage)**

<u>profession</u>	<u>ville*</u>	<u>campagne</u>
agriculteur exploitant	7,6	33,5
agriculteur non exploitant	29,3	21,1
ex militaire	11,5	8,1
sans	3,9	7,5
autre	23,6	4,1
<u>non renseignée</u>	<u>24,1</u>	<u>25,7</u>

* population urbaine de 1830.

Source : SHD, sous-série 46 Yc.

La composition professionnelle de l'échantillon des tirailleurs par lieux de naissance conforte cette hypothèse (tableau 8) : la part de la catégorie « autre », c'est-à-dire notamment des professions des secteurs tertiaire et secondaire, est près de six fois supérieure dans la population urbaine par rapport à la population rurale, alors qu'inversement la part des

²⁵ Population urbaine de 1830. Avec la population de 1886, la valeur s'élève à 5,6 % (définitions des populations urbaines ; cf. *supra*).

agriculteurs exploitants est quatre fois plus importante dans les campagnes que dans les villes ²⁶.

Paradoxalement, la plus forte proportion d'agriculteurs non exploitants nés dans les villes corrobore l'hypothèse que l'enregistrement des tirailleurs comme citoyens correspond en bonne part à la réalité. En effet, ce phénomène tient à la définition conservatrice adoptée pour les « agriculteurs non exploitants ». Sachant qu'on ne peut se fier entièrement au lieu de naissance pour déterminer si un manœuvre ou un journalier doit être rattaché aux professions agricoles ou à la catégorie « autre », on a inclus par défaut tous les journaliers et tous les manœuvres dans les agriculteurs non exploitants. Toutefois, si l'on considère que l'ensemble des journaliers et des manœuvres enregistrés comme citoyens de naissance le sont effectivement et qu'on les rattache par conséquent à la catégorie « autre », la part des agriculteurs non exploitants dans les villes chute à 1 %, soit vingt-et-une fois moins que dans les campagnes, alors que la proportion de la catégorie « autre » passe à plus de 50 %. Cette modification de la définition de nos catégories professionnelles introduit donc des changements trop importants ²⁷ pour être retenue au regard de la variation de pourcentage de beaucoup plus faible amplitude que l'on observe entre villes et campagnes pour la catégorie des agriculteurs exploitants.

Enfin, les mêmes approximations qui entachent la variable « mobilité » chez les spahis se retrouvent chez les tirailleurs, quoi que de manière moins prononcée et on a donc renoncé à en présenter une analyse géographique ²⁸.

Bien que la géographie des lieux de naissance des tirailleurs ne corresponde pas à ce que l'on sait de la répartition de la population civile indigène, elle présente une grande cohérence socio-économique et culturelle qui renvoie à des espaces ruraux intégrés dans le système pré-colonial et colonial ou/et de forte pression démographique. A l'instar des spahis, elle couvre l'ensemble des trois départements du Nord de l'Algérie, même si c'est de façon inégale. Comme pour ces derniers, le contrôle des variables chronologiques par des variables

²⁶ On retrouve la même logique spatiale dans le recensement égyptien de 1848, où les actifs du secteur moderne (manufactures d'Etat notamment) sont plus nombreux à Alexandrie et surtout au Caire que dans le reste du pays (Saleh, 2013, p. 14).

²⁷ Puisque d'une part une fraction indéterminée des manœuvres et journaliers qui sont réellement nés dans les villes exerce néanmoins dans le secteur agricole et que d'autre part une proportion inconnue de ces deux professions déclarée comme née en ville ne l'est pas de fait.

²⁸ Voir section 3.1.2. La part des mobiles s'élève à 38,1 % chez les tirailleurs, valeur voisine des spahis (35,8 %). L'influence du recrutement sur les mobilités est nette, comme le montre par exemple la « mobilité » importante vers le canton de Blida, qui s'explique par le stationnement d'une grande partie des tirailleurs dans la ville éponyme.

géographiques régionales aux effectifs importants permet d'évaluer l'évolution de la stature des tirailleurs toutes choses étant égales par ailleurs.

4.2 Une société rurale atypique...ou les biais d'une source coloniale

Les inégalités anthropométriques associées à l'exercice des professions déclarées par les tirailleurs sont faibles (tableau 9) : l'écart maximum observé au sein de l'ensemble des soldats n'est que de 1 cm (entre les agriculteurs non exploitants et les tirailleurs sans profession), il se réduit même à 0,6 cm chez les adultes, même s'il atteint un maximum de 2,4 cm chez les adolescents (entre agriculteurs non exploitants et ex-militaires, régressions non reproduites ici). Plus sûrement, compte tenu du faible effectif des ex-militaires au sein de la population adolescente, l'écart est de 1,5 cm entre agriculteurs non exploitants et tirailleurs sans profession pour les classes d'âge 17-22 ans. Les inégalités associées aux professions sont donc plus fortes au moment de l'adolescence qu'à l'âge adulte : le déficit nutritionnel des tirailleurs sans profession se traduit pour partie par un retard de croissance qui sera plus tard comblé, pour partie par un malus anthropométrique définitivement acquis à l'âge adulte.

Mieux vaudrait donc comparer le groupe des adolescents que celui des adultes aux conscrits métropolitains : au sein de ces derniers, l'écart le plus fort, entre professions libérales et métiers de la confection, est de 4 cm²⁹. En Saxe, région à la pointe de la révolution industrielle européenne, entre la fin du XVIII^e siècle et le milieu du XIX^e siècle, l'écart maximum mesuré entre adultes est de 5,6 cm, alors qu'il n'était au XVIII^e siècle que de 2,8 cm³⁰. La révolution industrielle a provoqué semble-t-il dans cette région les plus forts écarts observés à l'échelle historique. Il n'est pas question de discuter la théorie de Kuznets ici : les inégalités ne sont pas forcément plus faibles après la révolution industrielle. Néanmoins, il semblerait que dans les pays qui ne connaissent pas la révolution industrielle au XIX^e siècle, les inégalités enregistrées par l'anthropométrie soient plus faibles : la réputation de démocratie agraire de l'Algérie traditionnelle ne serait alors pas usurpée.

Il faut néanmoins garder à l'esprit que l'on ne peut comparer les inégalités au sein d'une population de conscrits, qui comprend toutes les classes de la société, à celles observées au sein d'une population d'engagés volontaires colonisés, sociologiquement biaisée. Les inégalités observées au sein de la population civile indigène sont sans aucun doute plus fortes

²⁹ Heyberger, 2013, p. 121.

³⁰ Cinnirella, 2008a, p. 240 *sq.* et 244.

que ne le laissent apparaître les sources disponibles, car seuls les plus pauvres au sein de certaines professions favorisées, s'engagent dans l'armée coloniale. Lance Brennan signale le cas similaire des Indes au XIX^e siècle : les membres des castes supérieures sont certes présents dans les registres des migrants aux îles pour travailler sur les plantations de canne à sucre, mais il s'agit des individus les plus pauvres des castes supérieures. On ne peut donc sérieusement se baser sur ces données anthropométriques pour en tirer des conclusions sur l'évolution des inégalités entre castes³¹. De même, le caractère égalitaire de la société rurale algérienne ne peut être démontré par l'exploitation des registres matricules des régiments indigènes.

Dans le même ordre d'idée, les agriculteurs non exploitants ont à très peu de chose près la même stature que les agriculteurs exploitants, voire un léger bonus anthropométrique – statistiquement non significatif – de 0,4 cm à l'âge adulte (régression non reproduite ici). Il s'agit d'une observation atypique par rapport aux données européennes qui donnent toujours l'avantage aux seconds. On ne peut sérieusement considérer que ce résultat puisse fournir un élément au débat entre ceux qui voient dans le salariat agricole la réponse au problème du niveau de vie des indigènes et les tenants de la thèse adverse³² : les agriculteurs non exploitants constituent même la profession la plus favorisée du tableau 9. Le bonus statural des ouvriers agricoles ne peut être interprété comme un *satisfecit* pour l'économie coloniale.

Au contraire, si l'on avait tenu à l'interprétation socioéconomique de ce bonus, ce qui aurait été tout aussi illusoire que dans le cas des écarts maxima entre professions, cette exception coloniale aurait même pu montrer l'état avancé de dégradation de l'économie traditionnelle sous la pression foncière des colons. Le malus des agriculteurs exploitants aurait renvoyé à la situation très médiocre des très petits propriétaires : 55 % de ces derniers vivent sur moins de 10 ha (1914), soit en dessous du minimum vital pour une famille de six, même si

³¹ Brennan, MacDonald et Shlomowitz, 1997.

³² Ageron, 1968, t. 2, p. 840 *sq.* Pour Bennoune (1990, p. 55 *sqq.*), dès le début des années 1850, la colonisation ne sert pas tant à confisquer des terres au profit des Européens qu'à favoriser la création d'un prolétariat indigène, sans lequel l'œuvre de la colonisation agricole serait impossible. Vision téléologique qui oublie notamment que les premières mesures de confiscation sont antérieures à l'échec de la colonisation agraire européenne et qui sur-rationalise le projet de colonisation : le fantasme d'une disparition des Arabes perdure bien après le développement du salariat indigène (voir également Ageron, 1968, t. 2, p. 847 et 1239 *sq.*) Quoi qu'il en soit, les colons, avocats du salariat agricole, arguent que la colonisation rend plus en salaire que ne produisaient auparavant les terres prises aux indigènes. Ce peut être le cas de la céréaliculture, sur la base de rendements indigène et colon contrastés (1862-1891 : 6,9 quintaux/ha –Européens- contre 4,6 –indigènes- pour le blé dur ; 8,1 contre 5,5 pour l'orge, nos calculs d'après *TEF* puis *SGA*)... et sous réserve d'une redistribution des profit aux salariés. C'est fort douteux pour la viticulture dont les montants des salaires officiels sont trafiqués. Suivant Ageron et des statistiques coloniales officieuses, le salaire des ouvriers et domestiques agricoles de la Belle Époque n'assure pas le quart des besoins vitaux de la population agricole... mais l'ordre de grandeur de ce calcul (*i.e.* le nombre de salariés agricoles) est d'autant moins bien connu que le salariat agricole permanent n'apparaît que dans les années 1950. La question des ressources complémentaires et de l'activité à temps partiel des ouvriers agricoles n'est donc pas prise en compte.

Ageron précise que l'exploitation en association des terres, autrement dit la forme traditionnelle du lien social, permet de joindre les deux bouts³³. Enfin et surtout, une des thèses principales de Nouschi est que la propriété constitue un marqueur de relative aisance, qui devrait donc se traduire par une plus haute stature, en Algérie comme ailleurs³⁴.

Or que l'on rattache les khammès aux agriculteurs non exploitants ou aux agriculteurs exploitants ne change rien aux résultats : les journaliers sont plus grands que les cultivateurs lorsque l'on considère les moyennes brutes³⁵. De plus, au sein de la région des « petits » Kabyles, les agriculteurs non exploitants sont plus grands que les agriculteurs exploitants, *i.e.* ce n'est pas parce que beaucoup d'agriculteurs exploitants sont nés en Kabylie qu'en moyenne les agriculteurs exploitants sont plus petits que les agriculteurs non exploitants.

On peut d'ailleurs noter qu'en Limousin les « colons »³⁶ sont dans la même situation que les khammès en Algérie : stature anormalement élevée et effectifs anormalement réduits au vu de leur poids démographique réel dans la population civile. On pourrait avancer les mêmes hypothèses dans les deux cas pour expliquer ces anomalies : élite d'une profession seule présente à un âge encore juvénile, ou sécurité alimentaire offerte par le métayage dans des sociétés archaïques³⁷. Mais il ne faut pas oublier que dans le premier cas les colons sont des conscrits et dans le second que les khammès sont des engagés volontaires.

L'interprétation la plus vraisemblable de cette observation atypique –bonus anthropométrique des agriculteurs non exploitants– relève, tout comme pour la question d'une société rurale égalitaire, d'un biais lié à la nature coloniale de la source, plutôt qu'à une spécificité économique de la société civile indigène. Les indigènes exploitants à leur compte sont sans doute davantage réticents que les ouvriers agricoles à s'engager dans l'armée coloniale du fait qu'ils sont moins en contact avec les colonisateurs et surtout qu'ils sont

³³ Nouschi, 1961, p. 658 ; Ageron, 1968, t. 2, p. 831 *sq.*

³⁴ Nouschi, 1961, p. 677 et 743.

³⁵ Stature (moyenne brute) par professions ayant plus de 50 adultes toisés :

profession	stature	N
berger	166,52	96
cultivateur	167,16	602
ex militaire	167,17	600
journalier	167,86	560
khammès	169,24	84
laboureur	166,53	266
sans	166,92	199

³⁶ Le « colonat partiaire » est un mode de faire-valoir spécifique qui s'apparente au métayage et qui est particulièrement décrié pour son archaïsme par les agronomes du XIX^e siècle.

³⁷ Heyberger, 2005, p. 221.

économiquement indépendants : seuls les plus pauvres, qui sont aussi les plus petits d'entre eux, se tournent en dernier recours vers l'armée française.

A l'autre extrémité de la hiérarchie anthropométrique, les tirailleurs « sans profession » sont bien pour la plupart des *meskine* à en juger par leur malus anthropométrique qui culmine chez les adolescents.

Les tirailleurs exerçant une « autre profession », ce qui renvoie pour beaucoup aux artisans et actifs du secteur tertiaire, montrent par leur léger –et non significatif– malus anthropométrique la décadence de l'artisanat indigène. Pour Ageron –au début du XX^e siècle– ils constituent « une des classes pauvres de la société indigène au même titre que les petits fellahs ou les khammès ³⁸ ».

Enfin, les inégalités entre professions semblent davantage marquées dans une région pauvre comme la Kabylie que dans une région riche comme la vallée du Chéelif : dans une situation de stress nutritionnel, les inégalités sociales se traduisent davantage en centimètres, ce qui s'observe également en métropole à la même époque entre Limousin et Brie ³⁹.

La mobilité, entendue au sens très restrictif d'un changement intervenu entre le lieu de naissance et le lieu déclaré de domicile au moment de l'engagement, se traduit par un léger malus anthropométrique, statistiquement significatif au seuil de 10 %. Il est très difficile d'interpréter ce résultat : il renvoie partiellement à un phénomène migratoire, dont les causes restent inconnues, mais peuvent encore une fois être multiples –et contraintes– dans un contexte militaire et colonial ⁴⁰. Habituellement, on migre pour s'enrichir, ou plutôt pour échapper à la pauvreté et les migrants peuvent bénéficier d'un capital humain supérieur à celui des sédentaires : les migrants bénéficient d'un bonus anthropométrique par rapport aux sédentaires de leur région d'origine, mais aussi parfois par rapport à leur lieu de destination qui, en Occident, est souvent une ville, soit un environnement défavorable à la croissance

³⁸ Ageron, 1968, t. 2, p. 852.

³⁹ Régressions non reproduites ici (définition des régions : voir note 55 du présent chapitre). Ecart type entre professions : 1 cm (Kabylie) contre 0,6 cm (vallée du Chéelif). Le malus des agriculteurs exploitants par rapport aux agriculteurs non exploitants est beaucoup plus fort en Kabylie (-0,6 cm), les tirailleurs kabyles sans profession sont plus défavorisés par rapport aux agriculteurs exploitants que dans la moyenne de l'échantillon (tableau 9) : -1,6 cm, alors que les tirailleurs exerçant d'autres professions sont en revanche plus grands (ce qui n'est pas le cas dans la vallée du Chéelif) : 1,4 cm. Ceci peut être interprété comme un signe du relatif succès des stratégies alternatives déployées par les Kabyles pour échapper à la misère (colportage, artisanat), à l'instar du bonus pour les ex-militaires, que l'on ne retrouve ni dans la vallée du Chéelif, ni dans la moyenne de l'échantillon (le coefficient associé à la mobilité lieu de naissance-lieu de recrutement est également légèrement positif en Kabylie, ce qui n'est pas le cas dans les deux autres régressions). Métropole : Heyberger, 2005, p. 274 *sqq.* et 431 *sqq.*

⁴⁰ De plus, le coefficient associé à la variable « mobilité » dans la régression des spahis est nul et obère toute conclusion sur la signification de cette variable (modèle non reproduit ici).

anthropométrique pour ceux qui y sont nés ⁴¹. Le malus anthropométrique des tirailleurs « mobiles » –le terme de migrants est inapproprié- constitue donc une observation plutôt surprenante au regard des connaissances actuelles en histoire anthropométrique.

4.3 *Les petits montagnards, les petits citadins... et les autres*

La délimitation des variables géographiques de contrôle utilisées dans les régressions concernant les tirailleurs (carte 3 et tableau 9) répond aux mêmes exigences que pour l'analyse de la population de spahis. Parmi les dix régions créées, les sept régions côtières reçoivent toutes plus de 400 mm de précipitations annuelles, d'ouest en est : Oran, Mostaganem, Alger, Fort National (l'Arbaa Naït Iraten), Bougie (Bejaïa), Constantine et Bône (Annaba). Les régions de Médéa et Sétif constituent des espaces intermédiaires, pour partie situées dans la zone septentrionale la plus arrosée, pour partie dans la zone intermédiaire (200 à 400 mm), où l'élevage extensif est beaucoup plus présent ⁴². Enfin, la région de Biskra chevauche la zone semi-aride et la zone aride (moins de 200 mm), même si le Nord des cantons de Biskra et de Khenchela, qui recouvrent le Sud des Aurès, bénéficie encore de précipitations supérieures à 400 mm.

Les écarts entre régions sont d'amplitude relativement faible, sans être pour autant négligeable : 2,4 cm entre les plus petits (Fort National) et les plus grands (Bône), alors qu'à titre de comparaison les Français contemporains accusent un écart extrême proche du triple - entre conscrits issus d'un échantillon de 45 départements- et que l'étude sur les régnicoles du XVIII^e siècle menée par Komlos enregistre 4 cm de différence entre les soldats du Hainaut et ceux d'Auvergne ⁴³. Le régime des précipitations annuelles ne joue pas un rôle déterminant dans la géographie anthropométrique, puisque les deux extrêmes se trouvent tous deux dans la zone la plus arrosée, comme c'était le cas pour les spahis : la première hypothèse géographique que l'on voulait tester est invalidée. Parmi les deux zones de recrutement préférentiel, les écarts sont à peine moins importants : deux centimètres entre la région de Mostaganem et celle de Fort National (l'Arbaa Naït Iraten). La zone ouest, de forte implantation coloniale, semble donc davantage favorisée que la montagne des petits

⁴¹ Pour une synthèse : Heyberger, 2011a, p. 12, 28 *sqq.*, 40, 46.

⁴² Plus au sud, la région de Sétif, notamment dans le canton judiciaire de Batna, bénéficie également des précipitations qu'attire le massif des Aurès.

⁴³ Sept centimètres d'écart entre moyennes brutes départementales en 1868 (Heyberger, 2014, p. 121), Komlos, 2003b, p. 171.

propriétaires kabyles, qui connaît peu la colonisation agricole. Une nette continuité territoriale entre les régions de Fort National et de Bougie (Bejaïa), autrement dit grossièrement entre Grande et Petite Kabylie, se dessine d'ailleurs ⁴⁴. A l'instar de la surpopulation des montagnes kabyles, déjà évoquée pour la fin de la période ottomane par les auteurs français du début du siècle, le malus anthropométrique des tirailleurs kabyles est signalé dès les années d'examen 1840, du moins par les scientifiques qui ne sont pas aveuglés par le mythe racial naissant de la supériorité kabyle ⁴⁵. La pauvreté des Kabyles, déjà attestée sous la Régence, mais aggravée sur le long terme par la destruction de leurs arbres lors de l'invasion, est donc confirmée par l'anthropométrie ⁴⁶.

La seconde hypothèse que l'on voulait tester, celle d'un malus associé à la proximité des zones de colonisation, semble donc difficile à valider ⁴⁷. Toutefois, la catastrophe démographique de 1867-1868 a relativement épargné la Kabylie, alors que pour l'Oranais, la région de Mostaganem a été très durement touchée ⁴⁸. On a évoqué les mécanismes et la chronologie de la crise coloniale à l'échelle nationale. Une approche s'appuyant sur un plus grand nombre de données permettrait de proposer des évolutions régionales et affinerait nos connaissances sur l'impact de la catastrophe démographique : les écarts constatés entre les deux régions sont-ils les mêmes avant et après la catastrophe ?

De plus, pour tester cette seconde hypothèse, il eut été souhaitable d'introduire des variables géographiques de contrôle à une échelle plus fine que celle des dix régions retenues. En effet, le statut de rattachement administratif local des communautés indigènes est susceptible de jouer un rôle très important dans la détermination du niveau de vie. Si tous les

⁴⁴ Si on ne tient compte que des dernières décennies de naissance (1860-1880, annexe 4), la géographie anthropométrique est légèrement modifiée, le coefficient associé à la région de Fort National (l'Arbaa Naït Iraten) est le plus impacté. Par rapport à la région de référence (Mostaganem), le malus passe de 2 à 3 cm (tableau 9 et annexe 4). Parmi les régions aux limites inchangées entre les deux régressions, Bougie (Bejaïa, coefficient de -2,4 cm) et Oran (coefficient de -1,2) perdent 0,8 cm et sont donc les deux autres régions les plus affectées, ce qui fait encore davantage de la Kabylie au sens large (Fort National et Bougie) une région de petite stature. Par ailleurs la Kabylie connaît une croissance très sensible dans la dernière décennie de naissance (voir note 54 du présent chapitre. Si on adopte le découpage géographique de cette note dans une régression concernant l'ensemble du pays –non reproduite ici–, le coefficient associé à la Kabylie équivaut à peu près à la moyenne des régions de Bougie et Fort National de la carte 3, en revanche les tirailleurs de la région de Constantine voient leur stature diminuer et assurer ainsi la transition entre la Kabylie des petits et la région de Bône-Annaba des grands).

⁴⁵ Rapport d'ensemble de l'inspection générale, tirailleurs indigènes, province d'Alger et de Titteri, 25 août 1843 : « les Kabyles sont généralement petits de taille, mais alertes, bons marcheurs ». SHD, Xb 724. Au contraire, Baudens, dans sa *Relation de l'expédition de Constantine* divise les musulmans en cinq classes, dont les Kabyles, « grands et musclés », par opposition aux Arabes (Lorcin, 2005, p. 167, à propos des « médecins et [de] la propagation des idées raciales en Algérie », sur le mythe kabyle en général, voir Mahé, 2001, p. 147 *sqq.*)

⁴⁶ Julien (1964, p. 17) évoque pour la période ottomane une population qui « survit » par la vente de produits et par l'émigration. Sur les conséquences de l'invasion française sur l'économie rurale : Prenant, 1960, p. 319.

⁴⁷ Même si les tirailleurs issus de la région la moins colonisée (Biskra) sont parmi les plus grands, ce qui s'explique aussi, suivant l'hypothèse de Barry Bogin, par un mode de vie nomade plus sain.

⁴⁸ Sari, 1982, p. 50, 114 *sq.* et 120 *sqq.* Nouschi, 1961, p. 370.

auteurs s'accordent à dire que les musulmans qui vivent dans les CPE sont davantage exploités que ceux vivant dans les CM ou les communes indigènes⁴⁹, il n'est toutefois pas possible de tester l'hypothèse de la dégradation des conditions de vie dans les CPE. D'une part, il existe un phénomène de rattachement progressif et préférentiel des douars aux CPE, afin de mieux faire suer le burnous, d'autre part il existe un glissement progressif et partiel de statut des communes dans le sens d'une européanisation de ces dernières. La surface des territoires civils évolue aussi irrégulièrement, non sans reculs, parfois importants, alors que l'oppression des indigènes soumis à l'autorité civile constitue un leitmotiv des écrits contemporains et des historiens⁵⁰. La traduction en variable binaire des statuts de rattachement est donc entravée par une opération de vérification du statut qui devrait se faire, pour des milliers de données, individu par individu, en fonction des histoires administratives de chaque douar et tribu. De même, les calculs de densité ne sont pas réalisables sur des bases sérieuses. D'une part, la superficie des communes change d'un document à l'autre, et pas seulement en raison d'éventuelles modifications des limites de ces dernières, d'autre part la superficie totale passe en dix ans, sans conquête, de 478 970 (recensement de 1911) à 575 510 km² (recensement de 1921)⁵¹.

**Carte 3 : stature adulte des tirailleurs par régions de naissance, cohortes de naissance
1830-1892**

Source : tableau 9

Figure 7 : carte anthropométrique du Maghreb oriental par Bertholon et Chantre, 1913

Source : Bertholon et Chantre, 1913, carte hors texte, © Muséum national d'histoire naturelle.

Le taux d'urbanisation de l'échantillon des tirailleurs est beaucoup plus fiable que celui des spahis. Le coefficient négatif –et statistiquement non significatif- associé à la

⁴⁹ Ruedy, 1992, p. 87 *sq.* Ageron, 1968, p. 186 *sq.* Nouschi, 1960, p. 394. En 1911, un quart des indigènes sont rattachés à des CPE dont la qualité des équipements municipaux des centres européens étonne les visiteurs métropolitains. Ces aménagements sont en grande partie payés par les impôts des indigènes, sans que ces derniers en profitent. Une poésie kabyle évoque le malheur que représente le rattachement du douar à une CPE.

⁵⁰ Ces territoires passent de 7 000 km² en 1859 à 18 000 en 1860, puis se contractent à 9 000 km² en 1865, enfin ils s'étendent de 12 000 km² en 1869 à 17 000 en 1881, recouvrant respectivement à ces deux dernières dates 96 puis 196 communes. Créés officiellement par les ordonnances du 15 avril et du 31 août 1845, les territoires civils constituent la partie *de jure* la plus européanisée des trois départements algériens, par opposition aux territoires militaires, où les indigènes sont censés bénéficier de la protection des militaires face à la rapacité des colons civils (Ageron, 1968, p. 136 *sqq.* et Ruedy, 1992, p. 87.)

⁵¹ Kateb, 2001, p. 176. Sur ces problèmes de superficie, voir également Collot, 1987, p. 47.

variable ville (tableau 9) fait apparaître un malus de 4 mm pour les citadins qui renvoie notamment aux mauvaises conditions épidémiologiques que subissent les indigènes des villes à la fin du XIX^e siècle⁵². Il s'agit d'une valeur comparable à celle observée au XIX^e siècle pour les villes moyennes de métropole, avec toutefois une méthodologie différente : si l'on disposait de données quantitatives plus précises sur l'Algérie, ce malus urbain apparaîtrait sans doute plus marqué encore⁵³. Le malus urbain est beaucoup plus fort chez les adolescents que chez les adultes –respectivement 8 et 2 mm, mais toujours statistiquement non significatif⁵⁴ : le malus des tirailleurs nés en ville se traduit donc pour partie par un retard de croissance qui sera plus tard comblé et pour partie par un malus anthropométrique définitivement acquis à l'âge adulte⁵⁵.

Enfin, le coefficient faiblement négatif –et statistiquement non significatif- associé à la variable « date (jours et mois) de naissance connue » peut aussi être lu comme un indice indirect des mauvaises conditions de vie des citadins indigènes. En effet, dans 43 % des cas, la connaissance de la date de naissance signifie une naissance en ville, où l'état civil français enregistre –bien imparfaitement- les naissances des indigènes⁵⁶.

Certaines caractéristiques géographiques ainsi mises en évidence sont partiellement confirmées par une vaste enquête anthropologique menée en 1912-1913 par Bertholon et Chantre (fig. 7). Sur la base d'un échantillon d'effectif comparable à celui des tirailleurs, mais avec une méthodologie d'époque, ces derniers relèvent la plus petite stature des habitants des villes tunisiennes et algériennes, ainsi que la plus petite stature des montagnards kabyles⁵⁷.

⁵² Darmon, 2009, p. 379 *sqq.*

⁵³ Heyberger, 2013, p. 137.

⁵⁴ Régressions non reproduites ici.

⁵⁵ Le retard de croissance associé au mode de vie urbain durant l'adolescence a été mis en évidence par Cinnirella. Pour les Anglais nés entre 1740 et 1870, l'expression de l'âge sous la forme d'une variable continue permet d'observer une différence de croissance d'un an entre les individus nés à la campagne et y ayant grandi et les ruraux migrants à la ville en défaveur des derniers (Cinnirella, 2008b, p. 341 *sqq.*)

⁵⁶ Kateb, 2001, p. 22 *sqq.* On pourrait penser que la connaissance de la date de naissance, renvoyant à un capital humain plus important, se serait traduite par un bonus anthropométrique, ce qui n'est pas le cas. La variable « mois de naissance connu » semble donc *in fine* une meilleure approximation du genre que du niveau de vie. Si l'on exclut de la régression les variables « mois de naissance », le coefficient associé à la variable « ville » et le seul affecté (le malus urbain diminue, c'est pourquoi on a choisi de présenter des régressions qui incluaient ces variables) : la plus petite stature des tirailleurs pour qui le mois de naissance est connu ne s'explique donc ni par leur jeune âge ni par leur profession, mais par leur milieu de naissance. Il existe un coefficient très fortement négatif associé à la variable « mois de naissance connu » dans le cas des spahis (-2,9 cm), sans que l'introduction de cette variable n'influence aucune autre variable (modèle non reproduit). Beaucoup de spahis concernés sont nés avant 1830 sur le sol algérien : il s'agit là sans doute d'une sous-population bien spécifique.

⁵⁷ Bertholon et Chantre, 1913, p. 28 *sq.* Ces anthropologues fournissent des statures moyennes pour 373 tribus, fractions de tribus ou villes, soit une moyenne de 19 individus seulement par unité écologique : la taille à Alger est estimée sur la base de 9 observations, 19 pour Constantine et La Calle (El Kala), 20 à Bougie (Bejaïa), etc. Dès lors, on peut s'interroger sur les valeurs très étalées que fournissent les deux anthropologues : la stature moyenne des tribus, rangées par ordre croissant, s'échelonne de 164 à plus de 171 cm. De plus, leur notion de ville semble intégrer le tissu urbain proprement dit et les tribus alentours. Chamla est donc très critique sur ces

Conformément au *credo* racial de contemporains tels que Broca, Bertillon et Collignon, les anthropologues en font toutefois une lecture bien particulière : « L'élément de petite taille nous paraît avoir été refoulé » dans les régions montagneuses.

Les grands se sont emparés des territoires les meilleurs. Les petits se sont réfugiés dans les régions les moins accessibles, où nous les trouvons aujourd'hui. L'observation suivante corrobore cette hypothèse : toutes les villes qui sont connues historiquement dès l'époque romaine, sont peuplées, en majorité, de petits. Telles sont Sousse, Nebeul, Tunis, Bizerte, Bèjà, Teboursouk, Dougga, le Kef, Bône, Guelma, Sétif (...) là où les villes de la période romaine ont disparu (...), les petits ont été remplacés par des nomades de haute taille⁵⁸.

Cette inversion du rapport causal entre stature et conditions socioéconomiques est très courante au XIX^e siècle⁵⁹. Il arrive d'ailleurs également que pour la métropole, les régions défavorisées de conscrits de petite stature soient assimilées à des espaces refuges de populations autrefois vaincues par la race des conquérants de grande taille, venus occuper les plaines fertiles. Certains anthropologues français ne désignent-ils pas alors le massif armoricain comme la « Kabylie bretonne⁶⁰ » ? Il est cependant bien évident que ce sont avant tout les conditions de vie dégradées des habitants des régions défavorisées, bretonne, limousine ou kabyle, qui expliquent leur petite stature, comme le confirment presque toujours les statures moyennes calculées selon la profession.

4.4 La croissance staturale des tirailleurs : une crise coloniale majeure... et une énigme

4.4.1 Une crise coloniale majeure (années de naissance 1830-1866)

La croissance staturale de l'ensemble des tirailleurs est continue des décennies de naissance 1830 à 1880 (tableau 9, graphique 6). Les coefficients associés aux cohortes de naissance sont tous significatifs, à l'exception de la décennie 1850-1859 : ces résultats sont donc robustes. De plus, ils sont peu sensibles aux fluctuations du recrutement, ce qui répond

travaux. Sa propre étude repose pourtant sur un échantillon fortement biaisé de 464 ouvriers immigrés de la région parisienne de la fin de la guerre d'indépendance, dont les deux-tiers sont issus de Kabylie, ce qui n'empêche pas l'anthropologue de produire une carte anthropométrique pour l'ensemble du pays et d'arriver aux mêmes conclusions générales que Bertholon et Chantre (Chamla, 1974, p. 9 *sqq.*)

⁵⁸ Bertholon et Chantre, 1913, p. 33.

⁵⁹ Même si elle est pour la première fois remise en cause de manière très convaincante -sur la base de données métropolitaines- par un médecin libre penseur, Jules Carret, lors du congrès de l'AFAS tenu en avril 1881 à... Alger. Heyberger, 2005, p. 78 *sqq.*

⁶⁰ Heyberger, 2005, p. 54 *sq.*

aux remarques adressées par l'équipe de Bodenhorn aux chercheurs en histoire anthropométrique, tout en suivant les solutions méthodologiques suggérées, notamment l'introduction de variables de contrôle pour les années de recrutement et l'observation de l'évolution de l'écart type de la stature ⁶¹. On observe donc une amélioration constante et régulière du niveau de nutrition nette des indigènes, y compris durant la catastrophe démographique de 1867-1868. Le gain statural entre les années 1830 et 1880 est de 3,2 cm, soit une moyenne de 0,6 cm par décennie. Sans être soutenue, cette croissance peut être qualifiée du point de vue socio-économique de moyenne, puisque l'on estime qu'à l'échelle des populations une variation négative ou positive décennale de 1 à 1,5 cm constitue une valeur maximale. Avec des cohortes de naissance plus finement définies, on observe la même tendance : croissance modeste (et coefficients des cohortes non significatifs) de 1830-1836 à 1861-1863 (0,4 cm par décennie), puis nette accélération (et coefficients des cohortes significatifs) de 1864-1866 à 1884-1892 (0,9 cm par décennie) ⁶². Enfin, si l'on considère séparément les deux régions qui fournissent le plus de tirailleurs, vallée du Chélif à l'ouest, Kabylie à l'est, la tendance générale reste la même, mais connaît des inflexions chronologiques ⁶³.

Les valeurs antérieures à 1870-1871 montrent la profondeur de la crise coloniale que traverse la population indigène. Sur la base d'une décroissance démographique de plusieurs centaines de milliers d'habitants causée par l'invasion du pays entre 1830 et 1866, la croissance staturale contemporaine de 1,5 cm -0,5 cm par décennie- des tirailleurs indique que la baisse du nombre d'habitants a été plus radicale que la baisse du produit agricole net causée par l'invasion, mais aussi par une conjoncture climatique défavorable –du moins entre les années 1840 et 1860-, si bien que les disponibilités alimentaires par habitant sont en augmentation. On a vu en effet que, pour la population indigène, le contexte épidémiologique

⁶¹ Voir annexe 2c pour plus de détails.

⁶² Le gain est donc de 2,4 cm entre 1864-1866 et 1884-1892. Modèle non reproduit ici. L'ensemble des variables explicatives autres que les cohortes de naissance restant identiques et leurs coefficients peu modifiés par rapport au tableau 9.

⁶³ Régressions non reproduites ici. Vallée du Chélif : région « Mostaganem » de la carte 3, Kabylie (petite et grande) : région « Fort National » (l'Arbaa Naït Iraten), moins canton de Blad Guitoun et région « Bougie » (Bejaïa), plus canton de Mila. Vallée du Chélif : forte croissance entre la décennie 1830 et 1840 (+1,9 cm), puis stagnation entre 1840 et 1850, enfin croissance sensible et régulière (1850-1892 : 0,7 cm par décennie), les coefficients des décennies de naissance sont tous significatifs (sauf décennie 1850). Faibles fluctuations et quasi-stagnation pour la Kabylie des années 1840 à 1870, puis important rebond dans la dernière décennie (1880-1892, seule cohorte au coefficient significatif : 2,4 cm). Les périodes de stagnation pour les deux régions correspondent aux périodes d'invasion respectives (pour la Kaylie, Mahé, 2001, p. 294 évoque le « relatif dynamisme économique de la région », la « crise massive » qui suit l'invasion, et enfin la crise de l'artisanat et du colportage à la fin du siècle).

des années 1830 à 1860 ne paraît pas pouvoir jouer dans le sens d'un meilleur niveau de nutrition nette ⁶⁴.

Tableau 9 : régression tronquée, stature des tirailleurs adultes et adolescents, cohortes de naissance 1830-1880

	stature	SE	P	N
constante	167,51	0,26	0,00	
mois de naissance				
connu	-0,32	0,87	0,71	48
inconnu	référence			6 627
années de naissance				
1830-1839	-0,59	0,30	0,05	623
1840-1849	référence			1 509
1850-1859	0,29	0,22	0,19	1 491
1860-1866 et 1869	0,86	0,25	0,00	1 016
1867-1868	1,47	0,41	0,00	237
1870-1879	1,92	0,24	0,00	1 180
1880-1892	2,64	0,31	0,00	619
âge				
17 ans	-3,23	0,54	0,00	137
18 ans	-2,79	0,29	0,00	553
19 ans	-2,77	0,30	0,00	472
20 ans	-1,45	0,24	0,00	767
21 ans	-1,28	0,31	0,00	433
22 ans	-0,79	0,26	0,00	592
adultes	référence			3 721
milieu de naissance				
ville	-0,43	0,34	0,20	387
campagne	référence			6 288
région de naissance				
Alger	-0,36	0,26	0,17	807
Biskra	-0,4	0,41	0,32	263
Bône (Annaba)	0,32	0,46	0,49	193
Bougie (Bejaïa)	-1,55	0,32	0,00	490
Constantine	-1,36	0,35	0,00	405
Fort National (l'Arbaa Naït Irathen)	-2,05	0,26	0,00	843

⁶⁴ Cf. section 3.3. Sauf en faisant l'hypothèse que la baisse contemporaine des précipitations dans les années 1860 provoque le recul du paludisme par réduction de la surface du biotope des moustiques, et serait donc l'une des causes de l'augmentation de la stature –sur le coefficient négatif associé au paludisme, voir section 5.2.3-. En ce sens, on peut citer les inondations de 1931 en Tunisie qui provoquent une explosion de la maladie (Gaumer, 2006, p. 125). Toutefois, la croissance staturale s'accélère dans les décennies de naissance 1870 et 1880, alors que les précipitations augmentent : l'effet nutritionnel des précipitations l'emporte donc sur l'effet épidémiologique.

Médéa	-1,27	0,33	0,00	420
Mostaganem	référence			1 411
Oran	-0,45	0,35	0,20	378
Sétif	-1,24	0,34	0,00	399
cni (91)	-1,2	0,35	0,00	417
cni (92)	-0,43	0,52	0,40	141
cni (93)	-1,01	0,34	0,00	508
mobilité naissance-recrutement				
non	référence			3 778
oui	-0,27	0,16	0,08	2 897
profession				
agriculteur exploitant	référence			2 082
agriculteur non exploitant	0,25	0,20	0,22	1 473
ex militaire	-0,09	0,28	0,75	636
profession non renseignée	0,14	0,21	0,48	1 712
sans profession	-0,78	0,34	0,02	386
autre profession	-0,30	0,35	0,39	386
variable				
Oui	0,14	0,32	0,66	362
Non	référence			6 313
Total				6 675

cni : canton non identifié (91 : dép. Alger, 92 : dép. Oran, 93 : dép. Constantine) ; sources : SHD, sous-série 46 Yc.

Dans une société non colonisée, une croissance staturale contemporaine d'une régression démographique pourrait –le conditionnel s'impose car il s'agit là d'une hypothèse toute théorique au regard de nos connaissances actuelles- qualifier une crise malthusienne majeure. En effet, John Komlos a construit sa lecture de la révolution industrielle sur l'idée que l'accroissement démographique sans précédent de la population européenne des XVIII^e et XIX^e siècles, accompagné d'un déclin statural, qualifiait « seulement » une situation de menace de crise malthusienne : sans révolution industrielle, les Européens n'auraient pas été plus petits, mais plus grands et moins nombreux, car les mortalités de crise seraient intervenues pour « réguler » l'équilibre sociodémographique du continent⁶⁵. Les mécanismes en jeu ici pour « réguler » le nombre d'habitants indigènes étant reconnus par l'ensemble des auteurs comme de nature coloniale et non malthusienne, il n'est pas exagéré, au vu de la

⁶⁵ Komlos, 1989; Komlos, 1993b. Pour Haines (2004), une crise malthusienne ne commence pas par une augmentation du taux de mortalité, mais par un ajustement des organismes aux nouvelles circonstances nutritionnelles.

croissance anthropométrique observée⁶⁶, de qualifier la situation des années 1830-1866 de crise coloniale majeure.

Mike Davis a qualifié les famines indiennes de 1876-1879 et 1899-1902 de « génocides tropicaux ». Nous ne retiendrons pas l'usage moral et polémique de ce terme pour définir la famine algérienne de 1867-1868, car il impliquerait en Algérie comme en Inde une action délibérée du pouvoir colonial en vue de faire mourir un maximum d'indigènes, de même pour la période plus longue qui couvre les années 1830-1866 pour l'Algérie, trop englobante pour correspondre à ce terme. Davis dévoile pour les famines indiennes des mécanismes de « régulation » proprement coloniaux qu'il se refuse à qualifier de malthusiens⁶⁷. Bien que les événements que Davis évoque soient davantage des crises au sens strict du terme, qui implique une notion de brièveté, il semble que, de par nombre de mécanismes en jeu, on peut faire un parallèle entre les famines indiennes de fin de siècle et la crise coloniale majeure que connaît l'Algérie entre 1830 et 1866.

4.4.2. La catastrophe démographique de 1867-1868 : une crise des droits à l'échange

C'est bien évidemment dans le même sens qu'il faut lire le gain statural de 0,6 cm acquis entre les terribles années 1867-1868 et les autres années de cette décennie, pourtant elles-mêmes marquées par la répression massive de la révolte de 1864, le début de la sécheresse, l'arrivée des sauterelles ou par les derniers soubresauts de la famine et des épidémies⁶⁸. La plus grande stature des tirailleurs nés durant la catastrophe démographique semble aussi s'expliquer par un effet sélectif : seuls les plus résistants, qui seront aussi plus tard les plus grands, ont survécu. Les études qui tentent de distinguer l'effet nutritionnel (négatif) et l'effet sélectif (positif) des famines sur la stature sont très rares⁶⁹. Néanmoins, dans le cas de la Grande Famine chinoise de 1959-1961, Tue Gørgens et ses collaborateurs ont montré qu'il y avait équilibre entre ces deux effets, estimés à environ 1-2 cm, alors que pour

⁶⁶ Qui, il faut le rappeler, ne peut avoir d'origine climatique : la tendance au déclin des précipitations joue en défaveur de la croissance anthropométrique entre les décennies 1840 et 1860. Voir section 1.4.3, ainsi que le chapitre suivant et graphique 2.

⁶⁷ Davis, 2003, p. 334 *sqq.*

⁶⁸ La définition des variables années de naissance du tableau 9, qui isole la période 1867-1868, ne dramatise pas l'effet du désastre démographique de 1867-1868 : avec une définition plus fine (régression non reproduite ici), l'évolution observée reste globalement identique, même si les coefficients ne sont plus tous significatifs, en raison notamment des faibles effectifs associés à chaque groupe d'années de naissance. On rappelle que ces résultats sont indépendants des variations du recrutement (voir annexe 2c).

⁶⁹ En générale, les études portant sur le lien entre famines et santé indiquent que les famines ont des effets négatifs sur la santé des populations (poids à la naissance, problèmes cardiaques etc.), même si la question de la sélectivité reste très problématique (Bharadwaj et Vogl, 2016, p. 57 *sq.*)

Carlos Bozzoli *et alii*, au-delà d'un certain seuil, la stature et la mortalité augmentent de concert, notamment dans certains pays africains contemporains ⁷⁰. Il a déjà été observé dans certains cas de famines très sévères une troncation de la distribution des effectifs des survivants vers les plus petites tailles ⁷¹. Dans leurs travaux retraçant l'évolution de la stature des Indiens au XIX^e siècle, Lance Brennan et ses collaborateurs n'ont pas spécifiquement tenté de cerner les effets de la famine de 1876-1879. En comparant le coefficient affecté à leur cohorte de naissance 1875-1879 à la valeur du lustre précédent, on peut néanmoins considérer cette cohorte comme une bonne variable d'approximation de cet événement. La partie Sud du pays paraît alors sensiblement plus affectée que la partie Nord : dans le premier cas, le malus est de l'ordre de 1,6 à 2,9 cm suivant les modèles retenus, dans le second cas, aucun effet anthropométrique de la famine n'est observable par rapport au lustre 1870-1874 ⁷². La famine algérienne de 1867-1868 semble donc beaucoup plus grave que la famine indienne de 1876-1879. Comme on l'a vu, elle est, du point de vue de la mortalité, beaucoup plus sélective, ce qui se traduit par un bonus anthropométrique pour les individus nés dans ces années et ayant survécu jusqu'à l'âge du toisé.

Dans sa relecture des famines indiennes de la fin du siècle, Mike Davis propose, en s'appuyant notamment sur les travaux de l'économiste indien Amartya Sen, d'interpréter ces événements comme des crises des « droits à l'échange », faisant interagir des groupes dotés inégalement de « droits juridiques et économiquement opérationnels qui permettent d'accéder aux ressources donnant accès à la nourriture ». La famine est alors lue comme « une relation sociale catastrophique entre des groupes aux dotations inégales et elle peut non seulement être déclenchée par une guerre ou une crise économique, mais aussi bien par ce qu'on appelle le « développement » ou par des événements climatiques exceptionnels ⁷³. » Les grandes famines peuvent représenter des formes de lutte de classes aux effets redistributifs, « un processus par lequel un secteur de la société engrange des bénéfices tandis qu'un autre secteur

⁷⁰ Gørgens, Meng et Vaithianathan, 2012, p. 100 et 107; approche nuancée dans Meng et Qian, 2009 (<http://www.nber.org/papers/w14917>) ; Bozzoli, Deaton et Quintana-Domeneque, 2009, p. 661 *sqq.* Effet négatif de la famine néerlandaise de 1944-1945 (Portrait, van Wingerden et Deeg, 2017). Voir également les travaux en cours (2015) de Cogneau et Kestenbaum sur les effets du siège de Paris (1870-1871) sur la stature des concrits parisiens. Leur conclusion provisoire est qu'il n'y a pas d'impact de la famine sur la stature mais, au regard de l'évolution très heurtée, peu plausible (gain de l'ordre de 3 cm en 5 ans), de cette dernière, leur échantillon semble trop petit pour pouvoir avancer sur ce terrain.

⁷¹ Sur ces points controversés voir Alter, 2004, Moradi, 2010, p. 16-29; Heyberger, 2011a, p. 18 *sqq.*

⁷² Brennan, MacDonald et Shlomowitz, 1997, p. 208, 210 et 225 *sq.*; Brennan, MacDonald et Shlomowitz, 1994, p. 284 *sqq.* A rebours de la thèse de Mike Davis, on peut noter que le Nord est plus ouvert à l'économie de marché que le Sud et que ses habitants auraient donc dû être davantage affectés par la famine en terme anthropométrique, mais il faut ici aussi tenir compte des multiples dimensions que recouvre une famine (mortalité, morbidité, etc.)

⁷³ Davis, 2003, p. 28 *sqq.*

accumule les pertes. » Suivant Jared Diamond, Davis propose alors de résoudre la question des origines des famines indiennes -« mauvais climat » (ou scénario de type Ancien Régime) contre « mauvais système » (ou scénario critique)- en raisonnant par comparaison de systèmes « qui ne diffèrent que par la présence ou l'absence (ou par la force ou par la faiblesse) de tel ou tel facteur causal supposé ⁷⁴ ». Il tente donc de comparer les effets d'El Niño en Inde à la fin du XIX^e siècle à ceux que ce phénomène météorologique provoque en Chine en 1743-1744, considérant la famine chinoise comme « un analogue des famines victoriennes pour lesquels les paramètres naturels seraient constants, mais qui serait caractérisé par une divergence significative des variables sociales ». Comparaison n'est toutefois pas raison car, dans ce cas précis, rien n'indique que les « paramètres naturels » soient « constants » –l'enregistrement météorologique du phénomène El Niño n'a commencé qu'en 1860-. En revanche, cette grille de lecture est tout à fait pertinente dans le cas algérien, où un phénomène météorologique identique (la sécheresse) est susceptible de provoquer des effets différents sur les populations locales suivant leurs dotations respectives en moyens de production et en droits à l'échange ⁷⁵.

Ainsi, la sévérité extrême de la crise de 1867-1868, qui se lit dans la conjonction de l'évolution des effectifs et de la stature des indigènes, est confirmée en contraste par l'impact de cette crise sur la stature des conscrits européens d'Algérie. Conformément à ce que l'on pourrait attendre en histoire anthropométrique, et bien que selon l'ensemble des historiens cette crise ne soit pas aussi marquée pour les Européens que pour les indigènes, l'impact anthropométrique de la cohorte 1867-1868 est négatif pour les conscrits natifs d'Algérie, tout particulièrement pour les citadins –voir section 6.6-. Autrement dit, si certains indicateurs démographiques, telle la croissance démographique intercensitaire, peuvent montrer que les Européens sont épargnés, en revanche le niveau de nutrition nette de ces derniers subit l'impact de la crise : les niveaux de vie sont une réalité multidimensionnelle. Chez les tirailleurs, l'effet sélectif (positif) de la famine semble l'emporter, ce qui atteste de la gravité de la crise, par comparaison aux conscrits européens, pour qui l'effet nutritionnel (négatif) semble dominer.

L'éclairage apporté par l'histoire anthropométrique sur la catastrophe démographique de 1867-1868 amène à s'interroger sur un autre désastre démographique majeur du XIX^e siècle : la Grande Famine irlandaise. Les contemporains ne manquent pas d'ailleurs de comparer l'expérience algérienne au cas irlandais, alors encore dans toutes les mémoires. De

⁷⁴ Diamond, 1997, p. 424 *sq.*, Davis, 2003, p. 306.

⁷⁵ Spoliation des terres les plus arrosées par les colons, accès au pouvoir politique et économique, accès aux emplois, différences en termes de techniques agricoles, de capital productif, d'accès au marché, de solidarité et de système d'entraide, de fiscalité, etc.

même, pour ces deux pays en situation de sujétion impériale, les facteurs politiques de la crise ont été réévalués par les historiens : conséquence de l'ouverture au marché et organisation des secours aux populations notamment⁷⁶. Or, dans le cas irlandais, faute de sources anthropométriques, Barry Bogin conclut qu'il est probable que la stature moyenne baissât durant la famine et immédiatement après. L'exemple algérien conduit à interroger cette évidence.

4.4.3. Des expériences nutritionnelles contrastées entre adultes et adolescents...et une énigme (décennies de naissance 1840-1880)

Pour les indigènes, la comparaison de l'évolution staturale des adolescents –au sens physique du terme, *i.e.* entre 17 et 22 ans- et des adultes pour les mêmes cohortes de naissance permet d'affiner la chronologie de la croissance de ces cohortes et *in fine* de mieux cerner les facteurs explicatifs à l'œuvre. En effet, pour une génération donnée, l'expérience nutritionnelle cumulée des uns et des autres n'est pas identique avant le passage sous la toise. Si les adultes ont bénéficié de relativement bonnes conditions de vie durant la période de croissance qu'ils ne partagent pas avec les adolescents –car postérieure au toisé de ces derniers- alors, comparativement à une autre génération, la différence de stature entre adolescents et adultes est plus grande. Le groupe d'adolescents n'a pas bénéficié des meilleures conditions d'existence dont ont tiré parti les adultes. Le tableau 10 et le graphique 8 rendent compte de ces phénomènes pour les tirailleurs⁷⁷.

Tableau 10 : expériences nutritionnelles différenciées des adolescents et des adultes des cohortes de naissance 1840-1879, tirailleurs

années de naissance	différence (cm)	dates extrêmes de toisé des adolescents
1840-1849	1,35	1857-1871
1850-1859	1,92	1867-1881
1860-1866 et 1869	1,88	1877-1891

⁷⁶ Pour le cas algérien, voir les références déjà citées, pour le cas irlandais, une synthèse des travaux de Cormac Ó'Gráda et une mise en perspective internationale dans Ó'Gráda, Paping et Vanhaute (dir.), 2007, ainsi que Bogin, 1999, p. 251 *sqq.* Parallèle entre les deux catastrophes: Taithe, 2010a, p. 103.

⁷⁷ Sources : régressions non reproduites ici. Pour une autre utilisation cliométrique de ce phénomène, voir Komlos, 2003b, p. 169 *sq.* L'échantillon de spahis ne comporte pas assez d'adolescents par décennies de naissance pour permettre des analyses similaires, même s'il semble indiquer une dégradation des conditions de vie durant la croissance post-adolescence entre les décennies de naissance 1820 et 1840.

1867-1868	2,14	1884-1890
1870-1879	1,51	1887-1901

Sources : SHD, sous-série 46 Yc. Note : la décennie 1830 ne comportant que 21 adolescents toisés n'a pas été retenue, non plus que la décennie 1880 qui ne comporte que 109 adultes toisés. Les valeurs pour le groupe des adolescents sont des moyennes pondérées par les effectifs de chaque classe d'âge.

Ainsi, sans surprise, les tirailleurs adultes nés dans la terrible décennie Bugeaud sont ceux qui ont le moins gagné par rapport aux adolescents nés dans les mêmes années, car ils achèvent leur croissance durant les années 1860, autre décennie de très grande détresse. A l'opposé, les tirailleurs adultes nés durant la catastrophe démographique sont ceux qui ont le plus gagné par rapport aux adolescents nés dans les mêmes années, car ils bénéficient de conditions de croissance plus clémentes durant la fin de leur croissance de rattrapage de l'adolescence –voir *infra* pour les facteurs de cette croissance-. Ainsi se détache nettement un bloc de trois groupes d'années de naissance, 1850 à 1869, pour lesquels les conditions de vie durant la période de croissance de la fin de l'adolescence physique sont moins mauvaises que pour les autres. Les dates extrêmes de cette relative amélioration désignent la période 1867-1891, de laquelle il faut bien évidemment déduire les années 1867-1868, voire 1869 et même 1871. Ainsi, l'anthropométrie signale plus clairement les décennies 1870 et 1880 comme étant celles d'un relatif répit pour la croissance des corps indigènes. Enfin, les décennies de naissance 1870 et 1880 se trouvent dans une position intermédiaire : à la fois bénéficiant de meilleures conditions de vie dans la petite enfance des soldats –mais ces dernières jouent alors aussi bien pour les adolescents que pour les adultes, d'où un maximum de stature atteint par ailleurs pour la décennie 1880, tableau 9-, mais aussi de conditions dégradées durant la période de croissance de rattrapage de l'adolescence, soit les décennies 1890 et 1900, pour lesquelles les précipitations et donc les productions agricoles diminuent ⁷⁸.

Graphique 8 : stature des tirailleurs adultes et adolescents, décennies de naissance 1840-1870

Source : SHD, sous-série 46 Yc.

En comparaison avec la période précédente (1830-1866), les années de naissance 1867 à 1892 sont contemporaines d'une croissance anthropométrique sensiblement plus forte - moyennes décennales respectives : 0,5 et 0,8 cm-, alors que le contexte démographique

⁷⁸ Base indice 100 en 1840-1849 : 102,2 (1880-1889), 75,5 (1890-1899) et 92,6 (1900-1909), voir graphique 2.

change radicalement : la croissance de la population est censée s'élever à 2,9 % par an entre 1872 et 1886. On serait alors témoin d'une situation exceptionnelle : une croissance anthropométrique soutenue –on rappelle que des rythmes de 1 à 1,5 cm par décennie sont considérés comme des maxima-, accompagnée d'une croissance démographique rarement observée même au XX^e siècle... dans un contexte, selon de nombreux historiens, d'effondrement de la production agricole par habitant (moins un tiers entre 1876 et 1886, voir *infra*). Les données démographiques et économiques contradictoires des décennies 1870 et 1880 constituent donc une énigme que le chapitre suivant exposera plus en détail et tentera de résoudre.

A côté d'autres indices statistiques déjà évoqués ⁷⁹, la lecture du tableau 10 permet enfin d'écarter l'hypothèse que la croissance staturale observée chez les tirailleurs serait causée par un biais sociologique, par un afflux aux portes des casernes d'individus issus de milieux de moins en moins défavorisés. En effet, d'une part on sait que la colonisation française est de moins en moins rejetée par les indigènes à la fin du XIX^e siècle. D'autre part, par l'analyse des statures par professions, on a montré-sans surprise- que l'échantillon de tirailleurs est composé pour la plus grande partie des agriculteurs exploitants parmi les plus pauvres ⁸⁰. Mais, derrière la masse indistincte des « agriculteurs exploitants », créée par les sources et les variables binaires de l'analyse statistique, assiste-t-on au sein de cette catégorie à un glissement du recrutement vers des individus moins pauvres, plus grands ?

Une plus grande richesse se traduit par une croissance plus précoce : la croissance secondaire de l'adolescence était plus tardive aux XVIII^e et XIX^e siècles, comme en témoigne la pratique de considérer dans les études d'histoire anthropométrique l'âge adulte à compter de 23 ans, alors que de nos jours les adolescents atteignent leur taille adulte plus précocement. Autrement dit, des individus plus riches grandissent plus tôt et plus rapidement que des individus plus pauvres, ils réalisent leur potentiel génétique de croissance plus tôt ⁸¹ : pour les premiers la différence de stature entre adolescents et adultes est plus faible. Si la croissance staturale des soldats durant les décennies 1860 à 1880 avait été due à un glissement du

⁷⁹ Introduction de variables de contrôle pour les périodes de recrutement et analyse de l'évolution de l'écart type par décennies de naissance, voir section 4.4.1 et annexe 2c.

⁸⁰ Voir section 4.2.

⁸¹ Au début du XIX^e siècle, à l'âge de 16 ans, les rejetons de la noblesse anglaise scolarisés à Sandhurst dominant de 22 cm les Oliver Twist de Londres : c'est un record absolu d'inégalité qui confirme l'image traditionnelle de la société anglaise d'alors (Komlos, 2008) ; de même, le pic de croissance de l'adolescence est passé pour les adolescents tchèques de 16 à 13 ans entre le début du XIX^e siècle et le début du XXI^e siècle. Sur la même période, à l'âge de 15 ans, les adolescents ont grandi de 30 cm (Vignerová, Brabec et Bláha, 2006). Enfin, Bogin (1999, p. 204) analyse les retards de croissance des enfants ouvriers de Chadwick (1833) âgés de 10 à 18 ans : de nos jours, seuls les enfants affectés de pathologies sérieuses possèdent les mêmes profils de croissance. Même dans les couches les plus défavorisées des pays pauvres, de tels profils ne s'observent plus.

recrutement vers des individus moins pauvres et plus grands, on aurait donc dû observer une augmentation de la stature adulte et une diminution de la différence entre adultes et adolescents, ce qui n'est pas le cas des décennies 1850 et 1860. On a vu au contraire qu'au sein d'une population pauvre il y avait amélioration des conditions de vie (*i. e.* augmentation de la stature adulte et des écarts adultes-adolescents). Les variations d'écart entre adultes et adolescents au sein de cette population épousent davantage les grandes scissions socio-économiques qu'un hypothétique changement dans la sociologie du recrutement des tirailleurs, y compris pour la décennie 1870 (et on peut le supposer 1880), pour laquelle on observe une plus faible croissance de rattrapage des plus pauvres après l'adolescence (17-22 ans), en raison de moins bonnes conditions de vie.

Les archives du personnel militaire conservées au SHD permettent d'assez bien cerner le profil de la population des tirailleurs algériens. Semble-t-il en partie dans le prolongement des mouvements migratoires pré-coloniaux, les tirailleurs, sociologiquement proches -voire assimilables- aux *berrani*, proviennent préférentiellement des montagnes kabyles surpeuplées, ou de la vallée du Chélif, soumise à une forte pression foncière coloniale, même si tout le Tell est déjà concerné par le recrutement colonial au XIX^e siècle. Cette géographie du recrutement annonce celle de la première moitié du XX^e siècle. Le faible taux d'urbanisation de l'échantillon des tirailleurs est conforme au caractère fortement rural de la population civile indigène. Il est confirmé par la saisonnalité des recrutements, en phase avec le calendrier agricole. Cette dernière désigne plus spécifiquement une population de céréaliculteurs, même si les arboriculteurs kabyles sont aussi présents. Les tirailleurs de Kabylie sont sensiblement plus petits que les recrues des autres régions, ce qui confirme les difficiles conditions de vie de ces montagnes surpeuplées dès l'ère pré-coloniale. L'analyse anthropométrique montre une singularité coloniale : les agriculteurs exploitants sont légèrement plus petits que les ouvriers et domestiques agricoles, ce qui tendrait, à côté d'autres indices anthropométriques en rapport avec le recrutement, à étayer l'hypothèse du caractère partiellement volontaire de ce dernier : seuls les plus pauvres se résignent à rejoindre l'armée coloniale.

Comme on l'a montré par diverses analyses statistiques, si des biais liés à la nature coloniale de la source existent, l'évolution séculaire de la stature est indépendante des éventuels changements qui interviennent dans le recrutement des tirailleurs. L'évolution de la stature des tirailleurs amène à distinguer trois moments.

Tout d'abord, une crise coloniale majeure (1830-1866), durant laquelle le contexte épidémiologique est stable ou se dégrade, mais n'est certainement pas favorable à

l'augmentation du niveau de nutrition nette. Sous l'effet combiné de facteurs naturels et surtout de facteurs coloniaux, les effectifs de la population ont alors davantage décliné que les moyens de subsistance, ce qui se traduit par une légère augmentation de la stature des tirailleurs. Le hiatus entre les évolutions de la stature des spahis (stagnation) et des tirailleurs (croissance) s'explique alors peut-être par les sociologies de recrutement différentes de ces deux corps : les éleveurs (semi) nomades des Hauts Plateaux sont semble-t-il moins sévèrement touchés par la crise coloniale que leurs corréligionnaires des vallées et de Kabylie.

Ensuite, dans la perspective ouverte par les travaux d'Amartya Sen, la catastrophe démographique de 1867-1868 peut être caractérisée de crise des droits à l'échange, car on observe dans le même pays les effets contrastés de la famine –et des épidémies associées, de l'invasion d'acridiens, etc.- suivant les populations concernées. La stature des tirailleurs augmente sensiblement durant ces deux années de naissance, alors que celle des conscrits européens diminue. L'impact de la famine et des épidémies n'est donc pas négligeable pour la population européenne, contrairement à ce que l'on supposait auparavant sur la seule base des écarts intercensitaires de population, mais cet impact est encore plus fort pour la population indigène, à tel point que la situation est inédite : la population indigène décroît fortement et en même temps la stature des survivants augmente, car semble-t-il l'effet sélectif (positif) de la famine l'emporte sur l'effet nutritionnel (négatif). Bilan humain et indice anthropométrique montrent alors l'extrême gravité de la crise algérienne par rapport à la famine indienne de 1876-1879.

Enfin, la croissance anthropométrique est sensible durant les décennies de naissance 1870 et 1880, alors que de nombreux facteurs jouent dans le sens d'une dégradation du niveau de nutrition nette. En raison du soutien actif des républicains, la politique coloniale s'infléchit dans un sens nettement favorable aux colons : la spoliation des terres atteint des niveaux auparavant inégalés et le poids des impôts arabes s'alourdit, alors que la population rurale indigène recourt massivement à l'usure. Enfin et surtout, dans un contexte de très forte croissance démographique et d'effondrement des productions céréalières indigènes par habitant (1876-1886), comment expliquer la croissance staturale des tirailleurs ?

Chapitre 5 Résoudre l'énigme : pour une révision des estimations de la population algérienne

Dans un contexte caractérisé notamment par la spoliation accrue des terres et par la baisse sensible de la production céréalière par habitant, l'énigme d'une croissance de la stature des tirailleurs -en l'absence de biais des sources coloniales, va être résolue par le croisement de l'indice statural avec les données économiques et environnementales. On questionnera d'abord la fiabilité très variable des statistiques économiques algériennes (1851-1891). Puis on construira à partir de certaines de ces données des modèles qui permettront d'identifier les facteurs susceptibles d'expliquer l'évolution de la stature, ce qui amènera à remettre en question le seul élément du puzzle en incohérence majeure avec les autres morceaux : les résultats des recensements antérieurs à 1886. Ces analyses ne négligeront pas les facteurs liés à la notion de « nutrition nette » ou, pour le dire autrement, certains facteurs explicatifs de la transition démographique identifiés par McKeown, tels que les maladies et la lutte contre ces dernières, ou encore les modifications des genres de vie.

5.1 Les incohérences des statistiques coloniales

5.1.1 Les hypothèses contradictoires d'Ageron

Charles-Robert Ageron adopte une position ambiguë quant à la caractérisation de l'évolution démographique de la population indigène au cours des vingt premières années de la III^e République ¹. D'une part, il admet que l'accroissement démographique des indigènes est une réalité, puisqu'il déplore que la presse colonialiste s'en étonne et cherche à l'expliquer par l'amélioration des recensements car « le vieux préjugé de la disparition lente de l'indigène par le seul fait de son contact avec la « civilisation » n'était pas tout à fait mort », contrastant avec l'optimiste populationniste des indigénophiles ². De plus, toujours selon Ageron, « tous les commentateurs s'accordaient en revanche à voir dans cette progression constante du nombre de Musulmans la preuve de l'amélioration de leurs conditions de vie ». Mais d'autre part, la croissance naturelle très forte qui décline dès le recensement de 1891 l'amène à conclure que

¹ Même ambiguïté encore chez Christelow, 2012, p. 71.

² Ageron, 1968, t. 1, p. 548. Voir également Ageron, 1979, chapitre V.

l'accroissement entre les recensements de 1876 et 1886 est « manifestement faux ³ ». Derrière les « calculs d'apparence scientifique » « guère solides » se posent des problèmes de sexe ratio, du territoire qui s'étend, ainsi que du meilleur enregistrement de l'état civil, ce qui amène à réévaluer les taux ridiculement bas de natalité comme de mortalité : bien avant Kateb, Ageron note que le taux de natalité musulman ne dépasse pour la première fois le taux européen qu'en 1903-1904 ⁴ !

Si Ageron refuse de considérer comme crédible la croissance naturelle entre les recensements de 1876 et 1886, il conserve toutefois pour base de ses calculs de productions par habitant les chiffres fournis par ces documents. Il en arrive alors à brosser un tableau très noir de l'évolution des fondements de l'économie indigène pour les années 1870-1900, ce que nous nommerons le scénario, ou plutôt l'hypothèse 1 (H1). Ageron part du postulat que les surfaces emblavées et les rendements céréaliers restent les mêmes sur la période ⁵. Cette dernière hypothèse est très discutable, car les précipitations augmentent sur la période 1870 à 1890, ce qui se traduit par de meilleures récoltes, et *in fine* par une plus forte autoconsommation, à condition toutefois d'admettre que l'augmentation des ponctions (impôts, spoliation des terres, usure, etc.) n'absorbe pas la totalité de ces gains ⁶. De plus, l'avilissement des prix céréaliers internationaux jusqu'en 1894 joue en faveur d'une autoconsommation accrue des indigènes à partir des années 1870 : contrairement aux Etats-Unis et à de nombreux pays européens, les mécanismes d'intégration au marché international ne jouent pas directement dans le sens d'un appauvrissement du régime alimentaire indigène ⁷. Toutefois, pour Ageron, qui reste sur l'hypothèse de rendements constants, la

³ Ageron, 1968, t. 1, p. 549.

⁴ Ageron, 1968, t. 1, p. 550.

⁵ Historiquement, le premier à avancer des chiffres de production par habitant très pessimistes sur la base des recensements est Macquart, 1905, cité par Ageron, 1968, t. 2, p. 802. Toutefois, selon Mollard, les surfaces emblavées par les indigènes connaissent des fluctuations, alors que la production est corrélée aux emblavures : augmentation entre 1851 et 1860 –nous verrons *infra* qu'il s'agit là d'un artefact statistique–, puis diminution dans la décennie suivante, reprise de 1871 à 1884, enfin longue période de stagnation, voire de régression entre 1884 et 1900 (Mollard, 1950, p. 11 *sq.*, 17 et 78). Compte tenu des problèmes propres aux recensements de la population indigène avant 1886, on est en droit de s'interroger sur la fiabilité des statistiques des emblavures indigènes au XIX^e siècle, surtout pour une étude qui ne repose que sur l'exploitation de la SGA. Nouschi (1961, p. 467 *sqq.*) évoque une dégradation du revenu individuel entre 1865 et 1881, ce qui pose toujours la question du dénominateur utilisé. Il s'interroge également sur la fiabilité des recensements entre 1880 et 1900, mais conclut paradoxalement : « retenons simplement le renversement de tendance à partir de 1880 qui coïncide avec la diminution des revenus des fellahs, la combinaison des deux phénomènes aggrave le déséquilibre économique et social et réduit le niveau de vie » (p. 744).

⁶ Voir graphiques 4 et 6 (précipitations base indice 100 1840-1849 : 80,1 (1860-1866 et 1869), 92 (1870-1879), 102 (1880-1889) et section suivante pour la corrélation entre récoltes et précipitations.

⁷ Mais indirectement si, comme on l'a vu avec l'essor de l'usure. A la fin de ce mouvement de repli sur l'autoconsommation, Ageron (1968, t. 2, p. 833 *sq.*) estime que seuls 10 à 12 % des propriétaires vendent une partie de leur récolte. D'autre part, à suivre Mollard (1950, p. 75), la moindre dépendance au marché des indigènes explique que leurs emblavures reculent moins que celles des Européens lors de la Grande Dépression.

production de céréales diverses par habitant aux années de recensement diminuerait alors de près de 50 % entre 1876 et 1911 (tableau 11). Comment une diminution aussi radicale pourrait-elle être sans conséquence dramatique pour les indigènes, alors que selon Ageron lui-même la production de céréales constitue « le baromètre économique par excellence ⁸ » et que l'auteur a pris soin de ne retenir que de bonnes ou à tout le moins de moyennes années-récoltes, écartant pour cette raison les chiffres correspondant aux recensements de 1891 et 1896 ⁹ ? Encore qu'une quantité comprise entre trois et quatre quintaux par habitant par an pour la consommation humaine pourrait être considérée comme raisonnable, mais il s'agit là de production, non de consommation : il faut donc défalquer de ces chiffres les semences, les pertes de stockage, nettoyage et triage et les exportations. Quoi qu'il en soit, on en arrive à des valeurs très préoccupantes en termes nutritionnels pour les indigènes dans les années 1900, même si des ressources complémentaires permettent de relever ces niveaux très bas ¹⁰.

Tableau 11 : production céréalière par habitant, 1876-1911

recense- ment	production par habitant (quintaux)	variation intercensitaire	variation indice 100 (1876)
1876	6,1		
1886	4,2	-31,1	-31,1
1901	3,8	-9,5	-37,7
1906	3,4	-9,7	-43,8
1911	3,2	-5,5	-46,9

Source : Ageron, 1968, t. 2, p. 800 et 802.

On comprend surtout au vu du tableau 11 que les deux-tiers de la dégradation observée entre 1876 et 1911 sont acquis dans la première décennie, alors que selon les statistiques officielles les emblavures indigènes augmentent. Comment une dégradation aussi radicale des apports caloriques potentiels -moins un tiers en 10 ans !- peut-elle être contemporaine d'une

Enfin, Nouschi (1961, p. 544) confirme cette idée : certes, il y a baisse des prix, mais la croissance démographique du Constantinois absorbe presque toute la production. Toutefois, dans un autre ouvrage, cet auteur a pu envisager les fellahs davantage comme producteurs-vendeurs que comme (auto)consommateurs, et donc considérer la baisse des prix comme facteur aggravant leur situation (Nouschi, 1960, p. 389). Pour le Maroc pré-colonial qui, à l'instar de l'Algérie, s'ouvre davantage au commerce international à partir des années 1850, Michel (1997, p. 4 et 448 *sqq.*) note néanmoins que « selon toute vraisemblance, la plus grande partie des ruraux n'achetaient pas, ne fût-ce qu'en partie, les grains dont ils s'alimentaient. »

⁸ Ageron, 1968, t. 2, p. 793.

⁹ On verra à la section suivante que les productions connaissent de grandes fluctuations interannuelles et que ces fluctuations ne peuvent entièrement s'expliquer par les conditions climatiques : les critères (objectifs ?) de choix d'années-récoltes « moyennes » ou « bonnes », qui plus sont sélectionnées pour leur proximité aux recensements, ne sont pas sans poser question. Une approche par des valeurs moyennes ou des moyennes mobiles paraît d'emblée moins risquée que la méthode retenue par Ageron.

¹⁰ Le tableau 11 est tiré du travail historique d'Ageron, mais pour une version précoce de cette thèse, voir Chevalier, 1947, p. 90.

augmentation de la stature des tirailleurs de 0,7 à 1 cm (décennies de naissance 1871-1880 à 1881-1890), alors que les variations décennales du différentiel de croissance entre adolescents et adultes montrent que cette augmentation est d'origine socio-économique et ne doit rien aux éventuelles modifications du recrutement militaire ? Seule une amélioration tout aussi radicale du contexte épidémiologique et hygiénique serait susceptible d'expliquer le grand écart entre indice de nutrition nette *-i.e.* la stature- et disponibilités nutritionnelles brutes *-i.e.* la production par habitant-. Or, même en Europe, qui constitue pourtant le cœur de la révolution pasteurienne, les améliorations majeures en ce domaine sont encore à venir : les taux de mortalité infantile ne baissent de manière significative qu'au tournant du siècle : il semble donc exclu qu'une amélioration du contexte épidémiologique puisse être invoquée : on verra plus loin que c'est effectivement le cas.

Un élément du puzzle semble particulièrement en incohérence avec l'ensemble des autres morceaux : la croissance naturelle entre les recensements de 1876 et de 1886. Or, l'ensemble des historiens s'accorde depuis Ageron à considérer le recensement de 1886 comme le premier fiable de l'époque coloniale ¹¹. Si l'on tient pour véridique la croissance naturelle des indigènes entre 1876 et 1886, alors cette dernière équivaut au record qu'enregistrera l'Algérie post-coloniale ¹² ! Patrick Manning, dans sa récente synthèse sur la croissance démographique du continent africain, suggère qu'un taux de croissance supérieur à 2 % avant 1940 est très improbable et même qu'un taux de croissance de 1 % est rare avant 1920 ¹³. Il serait donc plus vraisemblable d'envisager que cette croissance des effectifs renvoie à une plus grande fiabilité des recensements ¹⁴.

¹¹ Le recensement de 1876 dénombre encore 61 % de la population (1,5 million d'indigènes) par comptage des tentes et application d'un ratio par tente, celui de 1881, 18 % (435 103) et celui de 1901 « plus que » 11,8 %. En effet, le recensement de 1886 ne marque la fin du recensement sommaire que pour les territoires civils, où se trouve toutefois la majorité de la population indigène. Kateb, 2001, p. 103.

¹² Kateb, 2001, p. 120. Pour Sari (1982, p. 235), il s'agit là de « taux d'accroissement moyens annuels inadmissibles et qu'aucun démographe ne peut accrédi-ter ». Dans son ambitieuse synthèse internationale, Etemad (2000, p. 131) retient cependant l'hypothèse d'un redressement démographique très rapide (scénario d'Ancien Régime), tout en citant Sari pour le bilan du désastre démographique (scénario critique).

¹³ Manning, 2010, p. 257 *sq.* L'étude emprunte ses taux de croissance au cas indien du XIX^e siècle, car ce pays possède les mêmes caractéristiques que les pays africains contemporains et il est mieux documenté.

¹⁴ Pour Prenant (1960, p. 218) –qui retient pourtant le chiffre bien bas de 2,5 à 3 millions d'habitants pour 1830- l'augmentation des effectifs « tient en effet, pour une bonne part, à la plus grande précision des opérations jusqu'entre les deux guerres mondiales, puis à un dépassement même des chiffres réels dans les dernières années, pour des raisons d'intérêt administratif et individuel. » Suivant Robert Montagne, Yacono lui-même admet qu'encore dans les années 1930, le recensement du sud marocain sous-estime de 15 à 20 % la population (Yacono, 1954, p. 298, sur la sous-estimation de la population marocaine par les autorités françaises, voir également Amin, 1966, p. 24 *sq.* Le plus critique –et le plus expert- sur cette question est sans nul doute Chevalier, 1947, p. 21 : « l'on est jamais très sûr de ne pas attribuer à la croissance de la population ce qui résulte surtout d'une amélioration des recensements » au XX^e siècle...

Il est donc beaucoup plus cohérent au vu de l'évolution de l'indice anthropométrique et du contexte épidémiologique et sanitaire d'envisager, à l'instar de Sari et Kateb¹⁵, que la croissance naturelle indigène entre les recensements de 1876 et de 1886 est beaucoup plus faible, voire nulle et donc que la production céréalière algérienne par habitant connaît certes une diminution entre 1876 et 1901, mais que cette dernière est sans doute beaucoup plus proche de 7 que de 38 % et qu'elle est due essentiellement aux ponctions coloniales, et non aux conditions climatiques, qui sont globalement favorables pour les décennies 1870 et 1880. Soit le scénario ou hypothèse que nous nommerons H2 (graphiques 1 et 9, ainsi que sections suivantes)¹⁶. En retenant l'hypothèse d'une stagnation de la population entre 1876 et 1886, et même en l'absence d'amélioration sensible des conditions hygiéniques ou de révolution pasteurienne, l'augmentation sensible de la stature des tirailleurs entre les décennies de naissance 1860 et 1880¹⁷ serait concevable, car alors la production par indigène -nette du commerce extérieur- serait en augmentation. Il n'est donc pas incohérent de penser à cette hypothèse alternative, où le ratio habitant indigène-production vivrière nette aurait connu une augmentation entre les décennies 1860 et 1880, augmentation contemporaine d'une amélioration des conditions –et non du niveau- de vie qui expliquerait la croissance staturale des tirailleurs¹⁸.

Pour tester la plausibilité de ces deux hypothèses et au vu des incohérences et contradictions que comporte le tableau socio-économique brossé par Ageron pour la fin du XIX^e siècle, il paraît nécessaire de vérifier la cohésion globale des principales données économiques, climatiques, démographiques et épidémiologiques disponibles en vue de proposer une explication aux évolutions dégagées pour les tirailleurs et les citoyens. A l'instar

¹⁵ Sari, 1982, p. 11 et 236 *sqq.* ; Kateb, 2001, p. 120.

¹⁶ Ageron (1968, t. 1, p. 379 et 381, t. 2, p. 1240) présente lui-même la décennie climatique 1870 comme mauvaise, (sécheresse et famine généralisées en 1877-1878 et 1881), et la décennie 1880 comme meilleure : le cheptel ovin se reconstitue jusqu'à un maximum en 1887 qui ne sera plus jamais atteint ; même appréciation de Yacono, 1955, t. 2, p. 153. Toutefois, selon Ageron, les effectifs des différents troupeaux connaissent des fluctuations brutales qui ne s'expliquent pas entièrement par les variations climatiques et l'irrégularité des précipitations et ces fluctuations seraient beaucoup plus sujettes à caution que la production céréalière, précisément avant la fin des années 1880 (voir *infra* pour les corrélations entre croûts des troupeaux et précipitations). Enfin, la décennie 1880 n'est pas exempte de crises régionales : la famine frappe le Constantinois en 1887-1888, notamment en raison d'une invasion d'acridiens (Ageron, 1968, t. 1, p. 382 *sq.*). Sur ces années de crise, voir également Nouschi, 1960, p. 389 et surtout Nouschi, 1961, p. 513 *sqq.* : si Nouschi qualifie la décennie 1881-1890 de « mauvaises années », en fait il considère que les récoltes sont bonnes jusqu'en 1885-1886.

¹⁷ On rappelle qu'en période de croissance socioéconomique, la stature moyenne peut augmenter de 1 cm par décennie : on serait donc ici dans des valeurs moyennes à maximales pour un pays du XIX^e siècle.

¹⁸ Si l'on refuse l'hypothèse 2, une seule reste envisageable et compatible avec l'évolution staturale observée : le déclin démographique indigène perdure jusqu'aux années 1880 –Kateb (2001, p. 120) ne valide pas cette hypothèse qui nous paraît également douteuse, permettant une amélioration du ratio habitant indigène-production vivrière en l'absence d'amélioration du contexte épidémiologique et sanitaire.

du cas métropolitain, italien ou russe du XIX^e siècle ou des pays en voie de développement des années 1990, on se propose donc d'utiliser des données anthropométriques -pour lesquelles on s'est assuré que les changements staturaux observés n'étaient pas sociologiquement biaisés- pour tester la validité de statistiques agricoles et démographiques ¹⁹.

5.1.2 Les *TEF* et la *SGA* : la construction des statistiques coloniales

Le projet de collecte de statistiques concernant l'Algérie figure parmi les plus anciens qu'ont connus les pays colonisés ²⁰. Les *Tableaux de la situation des établissements français dans l'Algérie (TEF)* couvrent les premières décennies de la colonisation, puis la *Statistique Générale de l'Algérie (SGA)* prend leur suite à partir de 1867. La création en 1838 des *TEF* répond à un but éminemment politique, rhétorique, puisque ces derniers sont alors publiés avec la demande du roi de crédits extraordinaires pour mener à bien l'invasion du pays. Par la suite, si les volumes des *TEF* sont techniquement dissociés des débats budgétaires, ils n'en conservent pas moins une forte dimension politique puisque, chaque année, ils sont publiés en même temps que les débats sur les crédits votés pour l'Algérie ²¹. Leur plan peut varier d'un volume à l'autre, notamment par l'ajout de sections spécifiques concernant telle ou telle enquête particulière, mais ils s'articulent généralement suivant un tryptique qui montre crûment les buts de l'entreprise française en Algérie. Les *TEF* s'ouvrent sur un bilan des opérations militaires, puis ils évoquent l'équilibre démographique entre populations indigène et européenne et brossent un tableau de la colonisation agraire. Pour Jennifer Sessions, cette source officielle d'informations est constitutive de « sérieuses fictions » possédant de « réels effets » car, sous couvert d'un rapport administratif objectif, les froides statistiques des *TEF* réduisent le champ du débat, préviennent toute prolifération d'opinions divergentes, pour finalement présenter les recommandations du ministère comme la seule option possible. Pour cette historienne, les *TEF* constituent durant les années 1840 un des supports privilégiés par le Ministère de la Guerre pour renforcer « le mythe de la fertilité » algérienne. Ce mythe est étayé par la grande analogie formelle existant entre les *TEF* et la *Statistique Générale de la France (SGF)* des années 1840 et 1850. A travers des tableaux statistiques semblables, l'Algérie est implicitement présentée comme assimilable à la métropole du point de vue économique et démographique. La forte présence d'Européens dans la colonie de peuplement

¹⁹ Métropole : Heyberger, 2009 ; Italie : Federico, 2003 ; Russie : Mironov et A'Hearn, 2008 ; PVD: Svedberg, 2002.

²⁰ Kateb, 2004, p. 3.

²¹ Sessions, 2005, p. 64 *sqq.*, aimablement communiqué par l'auteur ; même référence pour les développements ci-dessous.

peut expliquer cette similitude : à l'ère de l'avènement des statistiques sociales, il s'agit d'appliquer les mêmes techniques administratives en métropole et en Algérie, ce qui a pour effet d'appuyer l'idée que celle-ci est assimilable à celle-là. De part et d'autre de la Méditerranée, les terres seront fertilisées par une population européenne aux pouvoirs prométhéens²². Ce parallèle entre les *TEF* et la *SGF* ne concerne donc pas la population indigène, mais on ne peut qu'être frappé du prolongement de cette analogie formelle, lorsque les *TEF* deviennent la *SGA*, encore plus proche de la *SGF* par ses initiales.

Toutefois, similitude formelle n'est pas synonyme de fiabilité comparable. Le manque de main-d'œuvre administrative et au-delà de personnels qualifiés en statistique est pointé du doigt par les historiens, que ce soit pour évoquer les données du commerce intérieur dans les années 1840 ou, plus tard, les statistiques démographiques²³. A l'origine, les données des *TEF* sont collectées par les officiers des bureaux arabes, puis publiées par le Ministère de la Guerre. Par la suite, avec l'affirmation progressive de la primauté du pouvoir civil sur le pouvoir militaire, un bureau de statistique qui a en charge la publication de la *SGA* est constitué au sein de la direction des travaux publics en 1878, sans toutefois que la qualité des statistiques publiées s'améliore sensiblement²⁴. En ce qui concerne les données de la production, au Maghreb -même en absence de puissance colonisatrice- comme en Europe, la paysannerie se méfie des autorités et fraude vis-à-vis de ces dernières lors de la déclaration des revenus de la terre, notamment au moyen d'une sous-évaluation du cheptel²⁵. Aux défauts de l'appareil de collecte des données s'ajoute donc, dans un contexte colonial, la méfiance accrue des paysans face à des demandes d'information issues de l'administration des Roumi. Enfin, tout comme dans la Russie tsariste, en dépit de l'essor contemporain du

²² Bon *compendium* de cette thèse dans Duval, 1865, p. 126 et 134 *sq.* Duval part de l'idée que l'Algérie est assimilable aux départements métropolitains les plus fertiles -il ne manque pas d'ailleurs de faire référence à l'antécédent colonial de la Rome antique-. Il compare les estimations de densité de population pour les indigènes et les Européens en Algérie et en métropole, et en conclut que la colonie est sous-peuplée en Européens (« ce million d'Européens qui est, pour le moment, la plus haute ambition de la politique et de la colonisation »). Puis il compare productions et rendements : « ce tableau constate que les Européens, en une trentaine d'années, (et bien moins si l'on tient compte des dates des premières cultures dans chaque localité), ont ensemencé plus du tiers du territoire qu'ils occupent, tandis que les indigènes, les Arabes notamment, en huit siècles, n'en ont encore labouré que la dixième partie. » (souligné par nous).

²³ Sessions, 2005, p. 70 ; Kateb, 2004, p. 8 *sqq.*

²⁴ La partie Armée et Marine, héritée des *TEF*, n'est supprimée qu'en 1891. Pour Kateb (2004, p. 7 *sq.*), « ce n'est [donc] qu'en 1878 qu'émerge un véritable service de statistique auprès du Gouvernement général de l'Algérie. Un début de spécialisation commence à s'opérer au sein des services statistiques » sous l'impulsion de René Ricoux. Toutefois, ce service n'est qu'un « bureau d'enregistrement et de collationnement des statistiques » et non un « véritable bureau de statistique producteur de données, d'informations et d'analyses statistiques ».

²⁵ Pour une analyse éclairante et nuancée d'un cas européen : Stanziari, 1992, p. 83 *sqq.* Pour la sous-déclaration massive du *tertib* (impôt unique sur le capital) et de l'achour (dîme coranique) dans le Maroc à l'époque pré-coloniale : Michel, 1997, p. 90 et 102 *sqq.* qui renonce à utiliser la dîme pour estimer les mouvements de la production.

marché, la question de savoir comment ont été évaluées les productions végétales se pose d'autant plus que l'économie marchande est encore très peu développée dans le Maghreb de la fin du XIX^e siècle. L'appréciation de Jennifer Sessions selon laquelle, à l'instar de la *SGF*, les *TEF* renseigneraient davantage sur la manière dont l'administration voit les campagnes que sur les campagnes elles-mêmes semble donc fondée à plus d'un titre ²⁶.

Toutefois, pour la métropole, on a pu montrer que les estimations des revenus d'une famille-type de cinq journaliers, réalisées au doigt mouillé par les notables locaux, expliquaient mieux les disparités spatiales de stature que les disponibilités alimentaires tirées des statistiques de production et de consommation. Dans le cas de la *SGF*, une connaissance fine des sociétés locales débouche donc sur des résultats plus fiables que de savants calculs d'aspect scientifiques. Avec des moyens biens insuffisants, mais une connaissance intime du terrain, les officiers des bureaux arabes parviennent-ils à être aussi perspicaces dans leurs estimations des productions indigènes que les notables de métropole lorsqu'ils enquêtent sur les « Indes noires de l'intérieur » ? Lorsqu'elles sont transcrites en disponibilités nutritionnelles par habitant, ces estimations de production sont-elles toujours crédibles ?

A l'échelle locale, l'administration des affaires arabes est progressivement mise en place à partir des années 1841-1844. Une des principales tâches des bureaux arabes est d'évaluer puis de collecter les « impôts arabes » dont l'assiette est calculée d'après l'estimation des productions végétales et animales. Bien que critique à l'égard de l'Ancien Régime fiscal hérité de La Porte, l'administration française conserve en partie le mode d'évaluation et de perception des impôts, ainsi qu'une bonne partie des notables locaux chargés de ces opérations, caïds, califes, aghas et cheikhs : seuls les caïds el-achour sont supprimés, puisque désormais ce sont les bureaux arabes qui encadrent l'ensemble du processus fiscal ²⁷. Les attitudes de la population et de ces intermédiaires indigènes face au pouvoir militaire colonial sont bien sûr questionnables. Ainsi, le duc d'Aumale, fils de Louis-Philippe, commandant de la province entre 1844 et 1847, est fier d'appliquer les conseils de prudence que lui prodigue son ami Ismaël Urbain et se targue auprès de Bugeaud que la collecte des impôts arabes ne repose plus sur la peur des baïonnettes françaises, ce qui en dit

²⁶ Sessions, 2005, p. 73.

²⁷ Todd, 2009, p. 117 *sqq.* ; Establet, 1991, p. 27 *sqq.* sur le recrutement des caïds, p. 260 pour la comparaison des notables indigènes aux fermiers généraux ; Frémeaux, 1993, p. 89 sur la sociologie du recrutement, p. 60 pour les tournées de vérification effectuées par les officiers des bureaux arabes : « L'importance des troupes s'apprécie en avril-mai ; pour les céréales, deux inspections sont nécessaires : la première, au moment des labours d'automne, permet d'évaluer l'étendue des emblavures et les quantités de grain ensemencé ; la seconde, au début de l'été, avant les moissons, permet d'apprécier la qualité de la récolte, compte tenu des conditions climatiques de l'année. Toutes ces indications, centralisées au bureau arabe, sont soumises par lui à la commission consultative, qui ne dispose d'aucun autre document. »

long sur les conditions de fonctionnement de l'appareil fiscal dans les premières années de l'invasion française²⁸. C'est également sur les conseils du saint-simonien que le duc d'Aumale initie une rationalisation des opérations fiscales dans le Constantinois, politique qui semble également suivie dans les deux autres provinces algériennes déjà avant 1850 : les cheikhs sont désormais obligés de tenir des registres annuels qui indiquent la surface cultivée par chaque fellah et des officiers ayant une connaissance suffisante de la topographie et de l'agriculture indigène sont chargés du contrôle de ces registres.

Jacques Frémeaux s'interroge sur « l'opportunisme » et la « défiance » des chefs indigènes sollicités par l'administration coloniale : ces derniers « cherchent à échapper le plus possible aux investigations du bureau arabe, dont la tutelle est ressentie comme pesante, exigeante et compromettante²⁹ ». Pour Colette Establet, la fraude sur les impôts, plus aisée que celle sur les amendes, est caractérisée par son ampleur et sa constance et « toutes les variations sont possibles », notamment de la part des notables, à la fois juges et parties pour le recensement des biens imposables³⁰. La fraude repose sur un jeu subtil à trois parties -le cheikh et le fellah à l'échelle la plus fine, le caïd au niveau intermédiaire-, davantage que sur une simple sous-déclaration de la part des cheikhs, trop grossière et trop visible³¹. La tricherie est particulièrement facile à pratiquer pour les troupeaux, mobiles, et donc aisément dérobés aux regards inquisiteurs.

Au-delà de la question de la fraude, déjà pratiquée sous le régime ottoman, le problème de la sous-administration se pose aussi, car dans ce domaine également, les pratiques de l'administration française prolongent l'Ancien Régime. Même à l'échelle locale, il arrive que des notables indigènes se plaignent -regret sincère ou feint- de ne pouvoir mener à bien leurs missions faute de moyens : les territoires et populations à couvrir sont trop importants, particulièrement dans le Sud³². Ces plaintes sont relayées par certains officiers des bureaux arabes qui réclament la création de davantage de cheikhats « pour une bonne

²⁸ Todd, 2009, p. 121 *sqq.* Même référence pour le développement suivant.

²⁹ Frémeaux, 1993, p. 101 *sqq.*

³⁰ Establet, 1991, p. 283. Les notables sont payés par une partie des amendes perçues et des impôts collectés par leurs soins.

³¹ Ainsi, en août 1901, un rapport du général commandant la subdivision de Batna indique que « « Les tournées démontrèrent qu'un nombre considérable de troupeaux de la tribu des Brarcha n'avaient point été recensé et que la situation agricole de cette tribu était beaucoup plus prospère que ne l'indiquait le chiffre des matières imposées. Reconnaisant l'impossibilité de procéder à un recensement général des terres de la tribu, le chef du bureau arabe se décida à visiter toutes les parcelles cultivées par le caïd », d'où il apert que ce dernier et sa famille étaient inscrits pour quatre charrues, mais qu'ils en avaient labouré trente : « opération simple à réaliser, pour qui fixe l'étendue des cultures cultivées et le nombre d'animaux possédés » (Establet, 1991, p. 283 *sqq.*).

³² Il s'agit donc ici du cas limite des tribus très dispersées (Establet, 1991, p.113).

marche de l'administration et en particulier de l'administration fiscale ³³ ». Plus important sans doute, l'encadrement des opérations fiscales change au cours de la période. Ainsi, en 1862, le contrôle de l'évaluation et de la collecte des impôts arabes dans les territoires civils passe des bureaux arabes à l'administration des contributions directes nouvellement créée, puis en 1871 les recenseurs, et par la suite les répartiteurs, remplacent les officiers des bureaux arabes pour mener à bien ces opérations ³⁴ : or, comme on l'a déjà évoqué, les territoires civils sont en rapide expansion après 1870, ce qui complique la tâche de la nouvelle administration civile. Des témoignages contemporains attestent des médiocres performances des fonctionnaires civils, moins efficaces que leurs prédécesseurs militaires : la production agricole serait donc largement sous-estimée du fait du passage de son évaluation à l'administration civile, comme en conviennent même certains représentants des intérêts des colons, ennemis des bureaux arabes et défenseurs de la réforme fiscale.

Enfin, héritage de la politique saint-simonienne du duc d'Aumale, au cours des années 1860, la nature des produits agricoles taxés et surtout les taux d'imposition de ces produits sont peu à peu harmonisés entre les trois départements algériens et au sein même de ces derniers. Ainsi, dans le Constantinois, suite aux réformes d'Aumale, l'achour est perçu à taux fixe, mais il continue à être levé dans les deux autres départements sur la base d'un taux susceptible de varier chaque année, selon les décisions des officiers des bureaux arabes locaux. De plus, la *djebda* (attelée) ³⁵ qui sert de base au calcul de l'assiette ne correspond pas fiscalement à la même surface cultivée suivant que l'on se trouve en montagne (7-8 ha) ou en plaine (environ 15 ha). Ce n'est qu'en 1867 que le taux de l'achour est harmonisé entre les trois départements algériens ³⁶. Outre son impact évident sur le montant des impôts, il est donc possible que cette harmonisation fiscale progressive ait une influence sur l'évaluation des surfaces déclarées, de même que les diverses augmentations du taux d'imposition de l'achour et du zekkat ³⁷ décidées en 1874, 1877 et 1886.

³³ Le commandant du cercle de Tébessa au général commandant la division, août 1858 : « Comment exiger d'eux la responsabilité de l'exécution des ordres donnés et l'établissement exact des listes de recensement des matières imposables, des troupeaux (peut-être 18 000 chameaux, 500 000 moutons) », alors que les cheikhs des Brarcha, au nombre de six, gèrent avec leur caïd 1 537 tentes ? (Establet, 1991, p.112)

³⁴ Todd, 2009, p. 131 *sqq.*, ainsi que pour les développements suivants, notamment p. 137.

³⁵ L'attelée correspond à une définition qui semble simple et précise (que l'on peut résumer à « surface labourable en une année agricole par un attelage donné »), mais, pour Michel (1997, p. 85 *sq.*), elle ne doit pas être confondue avec la notion occidentale de charrue : le cheptel mort peut être constitué de chameaux, chevaux ou mulets et ainsi, « le nombre d'attelées ne nous fournit pas la surface cultivée –comme le calculaient mécaniquement les statisticiens de l'Algérie coloniale. »

³⁶ Todd, 2009, p. 131.

³⁷ Ce dernier sur l'évaluation du nombre de têtes de bétail. Voir Todd, 2009, p. 135.

5.1.3. Les disponibilités nutritionnelles des indigènes et des Européens d'après les *TEF* et la *SGA* (1851-1891) : les statistiques coloniales en question

On a relevé dans les *TEF* puis la *SGA* les productions et surfacesensemencées par les indigènes et les Européens en blé dur, blé tendre et orge pour les années où la consommation de ces céréales est susceptible d'avoir le plus fort impact sur la stature adulte, c'est-à-dire entre la naissance et l'âge de trois ans (années disponibles : 1851-1891 pour les Européens, 1854-1891 pour les indigènes)³⁸. Ainsi, on se propose d'expliquer la stature adulte des individus nés par exemple en 1863 par les disponibilités en céréales des années 1863, 1864 et 1865³⁹. Sans même parler de disponibilités par habitant, on peut noter que la fiabilité des statistiques de production globale est sujette à discussion, mais c'est précisément la fiabilité de ces dernières qu'on entend tester⁴⁰. Par « disponibilités » on entend une production défalquée du solde annuel de la balance commerciale en grains, ce qui ramène, aussi bien pour les Européens que pour les indigènes, à environ 90 % de la production, de laquelle on a encore enlevé 30 % pour les semences, le stockage, le triage, le nettoyage etc. ainsi que 50 % à la production d'orge pour la consommation animale, ceci uniquement pour les Européens⁴¹. Le passage des productions aux disponibilités -qui ne sont pas des consommations- repose néanmoins sur l'hypothèse d'une bijection entre origine de l'offre et destination de la demande pour les deux communautés. Cette hypothèse est couramment retenue dans les

³⁸ Pour la méthodologie et une application au cas métropolitain, voir Heyberger, 2003.

³⁹ On rappelle que la stature est un indice synthétique de niveau de vie : dans le cadre d'une analyse diachronique, il serait illusoire de vouloir l'expliquer par une seule année de production. Le problème se pose différemment dans le cadre d'une analyse spatiale.

⁴⁰ A propos de l'« effet dépressif » des ponctions coloniales sur l'économie indigène, Ageron note (1979, p. 211) : qu'il est « impossible de [le] chiffrer vu l'état rudimentaire de la statistique de cette époque qui ne permet aucune évaluation sérieuse de la valeur de la production. »

⁴¹ La valeur de 30 %, de nature technique, est certes arbitraire, mais elle est appliquée uniformément à toutes les années et n'a donc pas d'impact sur les variations interannuelles des disponibilités qui nous intéressent ici, contrairement à la ponction de nature coloniale que constitue le commerce extérieur des grains, évaluée annuellement (sur l'évaluation des semailles, voir Nouschi, 1961, p. 133 et sur le cas métropolitain Toutain, 1971, p. 1913 *sq.*). Dans les annuaires, les exportations sont ventilées par céréale, non pas par communauté : on a donc défalqué pour chacune de ces dernières (indigènes/ Européens) une valeur proportionnelle à sa part dans la production de la céréale concernée. Ageron (1979, p. 211) est très dubitatif quant à la valeur que l'on peut accorder aux chiffres des exportations : « L'administration se borna longtemps à publier des chiffres invérifiables concernant par exemple les exportations de grains ou de bétail et la presse en tirait hâtivement des conclusions pas toujours justifiées. » et note à propos de l'essor des exportations de moutons et de blé dur dans les années 1870 qu'il ne signifie pas « une élévation du niveau des ressources, mais tout au contraire des durs sacrifices. ». Enfin, concernant l'orge, on fait l'hypothèse que les Européens, qui conservent une agriculture de type intensif, font usage de cette céréale de façon identique aux métropolitains du milieu du siècle (cf. Demonet, 1990, p. 169 *sq.*, voir également Toutain note 3 p. 1914), alors que l'élevage indigène repose sur un système extensif, où l'orge est réservée à la consommation humaine (importance du nomadisme, pacage sur les grands espaces et les champs moissonnés, large recours à la forêt, absence d'approvisionnements emmagasinés, cf. notamment Ageron, 1968, t. 1, p. 367). Si l'on ne tenait pas compte de ces usages, la ration tirée des céréales pour les Européens s'élèverait à une valeur improbablement élevée (3 346 calories contre 2 718, cf. tableau 12), alors que celle des indigènes serait beaucoup trop faible).

études statistiques et historiques portant sur l'Algérie, même si elle ne correspond pas parfaitement à la réalité du terrain : par exemple des Européens peuvent acheter du lait à des indigènes et certains parmi ces derniers peuvent acheter du blé tendre aux Européens. Néanmoins, en ce qui concerne l'alimentation d'origine végétale, il est bien connu que la base de l'alimentation est constituée de blé dur et surtout d'orge pour les indigènes et, au contraire, de blé tendre pour les Européens -qui ne consomment pas d'orge- : les structures de production des deux communautés renvoient pour grande partie à leurs structures de consommation. Pour l'alimentation d'origine animale, la consommation de viande étant comme on l'a vu hypothétique pour la grande majorité des indigènes, il va de soit dans un pays chaud que la consommation de lait se fait en priorité à proximité des troupeaux, loin des centres urbains -ou ruraux- de consommation, autrement dit que l'autoconsommation domine, comme les historiens en font également l'hypothèse pour l'Europe moderne, avant l'avènement du chemin de fer. Les analyses de corrélation de la section suivante confirment par ailleurs l'importance de l'autoconsommation pour la céréaliculture indigène et par extension l'hypothèse de bijection ⁴².

Blé dur, blé tendre et orge représentent à eux trois 92,6 % des surfaces ensemencées (Européens et indigènes) entre 1852 et 1891. On n'a pas retenu les productions secondaires de céréales et légumes ⁴³ : d'une part elles revêtent par définition une importance marginale dans les apports caloriques, d'autre part elles ne sont pas mentionnées de façon régulière et exhaustive dans les sources ; enfin, comme on le verra, compte tenu des erreurs qui entachent l'évaluation de la production des trois principales céréales et sources de calories, il paraît aléatoire d'accorder du crédit à ces séries ⁴⁴.

Tableau 12 : disponibilités nutritionnelles journalières par habitant, 1859-1891, indigènes et Européens

	disponibilités laitières, 1863-1891		disponibilités céréalières, 1859-1891	
indigènes	quantité de lait (l)	prot. (g)	quantité de céréales (g)	calories
lait de vache %	27,3	21,4	blé dur %	37,1
lait de brebis %	48,4	57,4	blé tendre %	1,8

⁴² Pour le comportement de la population européenne, voir section 6.7.

⁴³ Seigle, bechna (sorgho), fèves, maïs, avoine et pomme de terre.

⁴⁴ D'autres séries susceptibles de permettre d'appréhender les niveaux de vie ont été collectées, notamment les importations de produits de consommation courante (tissus de coton, sucre raffiné, café), mais n'ont finalement pas été exploitées, car contrairement aux céréales et aux produits de l'élevage, en l'absence de données sur la production, on se heurte au problème de savoir comment répartir la consommation entre les deux communautés. Or, suivant les produits, il semble que cette répartition des consommations ait évolué de manière très irrégulière.

lait de chèvre %	24,3	21,2	orge %	61,1	
total H1 (l/g)	0,41	18,4	total H1 (g/cal)	682	2 255
total H2 (l/g)	0,33	14,7	total H2 (g/cal)	538	1 779

Européens

lait de vache %	82,1	76,3	blé dur %	39,7	
lait de brebis %	13,8	19,4	blé tendre %	40,1	
lait de chèvre %	4,1	4,3	orge %	20,2	
total (l/g)	0,32	12	total (g/cal)	836	2 718

note : prot. : protéines d'origine animale, H1 : population d'après les recensements, Ageron et Yacono, H2: population d'après Sari et Kateb. Sources : *TEF* puis *SGA*.

On a également relevé les statistiques de production de vin, en vue d'évaluer l'impact du boom de la viticulture sur la stature des Européens. D'autre part, les séries sur le cheptel des deux communautés permettent d'estimer les disponibilités en protéines d'origine animale, très importantes pour la croissance des corps (années disponibles : 1851-1891 pour les Européens, 1863-1891 pour les indigènes)⁴⁵. Dans le cas des indigènes, davantage que la consommation hypothétique et sociologiquement mal établie de viande⁴⁶, on cherche à tester « l'hypothèse lait » de Baten, selon laquelle cette denrée périssable joue un rôle très important pour expliquer la répartition spatiale et l'évolution de la stature à l'échelle historique⁴⁷. Dans l'Europe de la révolution industrielle, le lait fournirait autant de protéines que les céréales et le double de la viande, avec moitié moins de calories⁴⁸. Il est particulièrement intéressant de tester cette hypothèse lait de l'autre côté de la Méditerranée, dans un pays qui compte beaucoup d'éleveurs nomades. Les statistiques des *TEF* puis de la *SGA* mettent en évidence l'importance du lait de brebis dans l'alimentation et encore davantage dans la nutrition des indigènes et viennent confirmer les intuitions que l'on peut avoir à la lecture des sources

⁴⁵ Les disponibilités céréalieres sont estimées à partir de flux (productions) annuels, desquels on défalque les exportations ; les disponibilités en protéines d'origine animale sont estimées à partir de stocks (cheptel) qui semblent déjà nets du commerce extérieur.

⁴⁶ Voir *supra*. Déjà au XVIII^e siècle, le docteur Shaw (1830 pour l'édition française, p. 45) note : « Ils tuent rarement leur bétail, et se nourrissent principalement de lait et de beurre, ou de ce qu'ils obtiennent en échange pour leur laine. Quelle que soit la consommation en viande qui a lieu dans les villes et les villages, elle est fort au-dessous du nombre d'élèves que l'on fait chaque année [...] ». Au début du XIX^e siècle, Shaler note que le « couscoussou » du pauvre se mange avec de l'huile ou du beurre, les plus aisés y ajoutent de la viande de mouton, de la volaille, du beurre ; les indigènes se nourrissent « du poisson, du fromage, des olives et comme boisson du lait, du café ou de l'eau » (cité par Nouschi, 1961, p. 39). Sur ce point, voir également Meynier, 1981, p. 198 *sq.* Michel (1997, p. 108) signale également la viande comme mets exceptionnel, et pour les nomades marocains le lait des troupeaux est « essentiel à la période de haute lactation (hiver-printemps) ». Valensi (1977, p. 231) estime également que le lait est consommé en abondance par les nomades dans la Tunisie de l'époque pré-coloniale.

⁴⁷ Voir les cas bavarois, prussien, badois, wurtembourgeois et français au XIX^e siècle (Baten, 1999a ; Baten, 1999b ; Baten, 2009 ; Heyberger, 2009 ; Heyberger, 2013 ; Heyberger, 2014).

⁴⁸ Baten et Komlos, 2004, p. 194. Dans le cas français, un sondage sur 111 arrondissements (1852) indique que la moitié des protéines d'origine animale sont tirés des produits lactés, voire plus de 60 % dans le cas des journaliers (Heyberger, 2009, note 37 p. 183).

qualitatives, à savoir que si le régime de ces derniers est plus pauvre en calories d'origine céréalière que celui des colons, il est en revanche plus riche en protéines d'origine lactée, même en tenant compte de la différence de productivité des bêtes entre les deux communautés et en retenant les estimations hautes de la population suggérées par Sari et Kateb (tableau 12)⁴⁹.

Graphique 9 : disponibilités caloriques d'origine céréalière, indigènes et Européens, 1851-1891

Source : *TEF* puis *SGA*.

Les rations journalières calculées pour la seconde moitié du XIX^e siècle à partir des *TEF* puis de la *SGA* et synthétisées dans le tableau 12 présentent donc une cohérence d'ensemble aussi bien pour les indigènes que pour les Européens⁵⁰. En termes caloriques, la ration des Européens d'Algérie est très proche de ce que l'on peut observer en métropole dans la seconde moitié du siècle⁵¹. Les disponibilités nutritionnelles des Européens d'Algérie semblent donc d'un niveau tout à fait satisfaisant, qui justifie pleinement l'idée que les migrants d'Europe du Sud viennent en Afrique du Nord d'abord pour se remplir le ventre. On peut même penser que ces estimations sont très optimistes, tant un niveau de consommation/disponibilités en céréales équivalent à celui de la métropole semble élevé. Les statistiques agricoles pèchent certainement par optimisme, mais il ne faut pas oublier non plus que la terre algérienne nourrit une armée d'« escargots » espagnols dont on ignore exactement le nombre. Le dénominateur de nos calculs est donc peut-être sous-évalué. Suivant la même

⁴⁹ L'importance du lait de brebis tient au fait que ce dernier est plus riche en protéines animales que les laits de vache et de chèvre. Les *TEF* (notamment 1859-1863) fournissent des estimations des productivités laitières et des durées de lactation pour les différentes races (bovins, ovins, caprins), statistiques ventilées par communauté (indigènes/ Européens) pour les vaches. Même pour les Européens, la productivité retenue est très faible au regard des performances métropolitaines contemporaines (3 litres de lait quotidiens par vache par exemple, contre un litre pour les indigènes). On s'est également appuyé sur les hypothèses des *TEF* pour évaluer la composition des troupeaux. La production laitière annuelle par tête des trois espèces peut être tenue comme grossièrement proportionnelle au poids respectif des animaux, si bien que l'on peut considérer qu'à travers la série laitière, on évalue également la consommation en viande, même si, comme on l'a vu, les indigènes sont de quasi-végétariens. Les dénominateurs utilisés pour évaluer des disponibilités alimentaires annuelles par habitant sont calculés par interpolation linéaire d'après les résultats des recensements de la population (H1) ou les hypothèses de Sari et Kateb (H2).

⁵⁰ Pour les céréales, on a exclu les années antérieures à 1859 qui sous évaluent massivement les productions pour les deux communautés (voir *infra* et graphique 9). Les calculs incluant ces années font diminuer les disponibilités de plus de 100 calories pour les indigènes et de 35 calories pour les Européens.

⁵¹ Toutain, 1971, p. 1919 et 1921. A noter que l'on s'en tient à des disponibilités en céréales, alors que Toutain fournit des estimations en farine. Il faut 100 g de céréales pour produire 75 g de farine. Exprimées en farine, les disponibilités pour les Européens sont donc de 627 g par jour (métropole, 1855-1894 : 601-629 g, série basse-série haute).

logique et avec les mêmes réserves, les disponibilités en protéines d'origine laitière des Européens d'Algérie, même si l'on ne retient, comme pour la métropole (0,26 l), que le lait de vache, sont très proches de la consommation métropolitaine par habitant (1854-1895 : 0,28 l) ⁵².

Quant aux indigènes, leurs disponibilités céréalières sont similaires aux valeurs retenues pour le Maroc contemporain par Nicolas Michel ⁵³. En équivalent farine (H2, 403 g), elles se situent dans les valeurs moyennes à fortes que définit Jean-Claude Toutain dans une comparaison internationale pour les années 1934-1938. Elles sont proches de l'Inde-Pakistan (377 g) ou du Japon (432 g), voire, si l'on retient comme dénominateur les résultats officiels des recensements de la population (H1, 511 g), supérieures à des pays de forte consommation tels la Grèce ou l'Italie (446 et 440 g) et ne sont dépassées que par la consommation de la Turquie (520 g) ⁵⁴. Les disponibilités en protéines d'origine lactée des indigènes, en tenant compte de l'apport en lait de chèvre et surtout de brebis, se situent au niveau des pays de consommation moyenne des années 1935-1938 telle la Belgique (H2) ou la Grande-Bretagne (H1), soit nettement en-dessous de l'ensemble des autres pays occidentaux, mais au-dessus des pays du Sud, à l'exception de l'Argentine ⁵⁵. Les estimations internationales pour 1935-1938 excluent toutefois les laits de chèvre et de brebis, or en ne tenant compte que du lait de vache, les disponibilités des indigènes seraient ramenées à l'équivalent de pays de faible consommation, tel le Chili (H1), voire parmi les plus faibles avec les estimations de la population de Sari et Kateb (H2, proche du Portugal). Les disponibilités nutritionnelles des indigènes semblent donc également plausibles, davantage sur la base des estimations de la population de Sari et Kateb que sur celle des recensements officiels. Elles montrent aussi que les comparaisons internationales, qui ne tiennent compte que des aliments les plus consommés en Occident, introduisent des biais importants et qu'il est nécessaire d'étudier les différents pays au plus près des *habitus* alimentaires de chaque civilisation.

⁵² Toutain, 1971, p. 1955. Sur la base d'un poids équivalent à 103 % du volume. Contrairement à Toutain, nos estimations s'en tiennent à un équivalent lait sans tenir compte des transformations ultérieures en fromages, car la filière algérienne de transformation est trop mal connue et surtout son importance trop hypothétique pour que l'on s'aventure dans de tels calculs. Compte tenu des inévitables pertes occasionnées, les disponibilités réelles sont donc en dessous de nos estimations.

⁵³ Sur la base d'enquêtes locales des années 1970, Michel (1997, p. 116) propose une référence maximale pour le XIX^e siècle de 736 g de blé par jour, et plus vraisemblablement des rations de 490-560 g comme pour les khammès du début du XX^e siècle.

⁵⁴ Toutain, 1971, p. 1924.

⁵⁵ Toutain, 1971, p. 1955.

Graphique 10 : disponibilités en protéines d'origine lactée, indigènes et Européens, 1851-1891

Source : *TEF* puis *SGA*.

Toutefois, l'analyse des disponibilités céréalières et des protéines d'origine lactée révèle pour les deux communautés certaines incohérences lorsque l'on examine les valeurs annuelles et les variations interannuelles et qu'on les confronte aux précipitations. Ainsi, les valeurs céréalières des années 1850, extrêmement basses –elles sont inférieures aux rations observées lors de la catastrophe démographique de 1867-1868 !- constituent des impossibilités physiologiques –graphique 9⁵⁶. Les pentes très fortement ascendantes du début de période pour la production brute –non reproduites ici- confirment qu'il s'agit là d'un défaut d'enregistrement durant les premières années, ce qui n'empêche pas Mollard, auteur de la thèse de référence sur la culture du blé à l'époque coloniale, de passer ces problèmes sous silence, en partie parce que ses séries ne ramènent pas les productions totales à des productions par habitant et aussi parce que la finalité de son étude, coloniale dans sa conception, est d'évaluer le succès d'une économie d'extraction, non d'étudier l'évolution des niveaux de vie⁵⁷.

On retrouve logiquement les mêmes tendances dans les statistiques collectées à l'échelle locale par les officiers des bureaux arabes et les notables indigènes. Jacques Frémeaux note ainsi qu'au sein du corpus d'archives des bureaux arabes qu'il étudie, l'augmentation (en *djebda*) la plus faible, dans la subdivision de Médéa, atteint 20 % entre 1853 et 1856 ; dans le cercle de Miliana l'augmentation est de près de 100 % en dix ans (1846-1856), elle est de 50 % ou plus dans le cercle de Teniet el-Had et dans la subdivision d'Orléansville, etc.⁵⁸. Xavier Yacono –à partir de sources identiques- signalait déjà en 1953 l'essor apparent de la production indigène entre les années 1840 et 1850 dans un chapitre au

⁵⁶ La définition des espaces retenus par les *TEF* puis la *SGA* peut poser question, étant donné que le territoire algérien n'est pas encore totalement envahi dans les années 1850 : il manque notamment la Kabylie, très peuplée. Toutefois, cette région essentiellement arboricole n'est ni un grand espace producteur de céréales, ni une région d'élevage : le dénominateur de nos calculs reste donc le même et le numérateur ne doit être que très partiellement affecté par les changements territoriaux du milieu du siècle (les statistiques sont censées couvrir à la fois les territoires civils et militaires dès 1851).

⁵⁷ Mollard, 1950. C'est ainsi que l'auteur ne traite pas de la culture de l'orge qui constitue pourtant de loin la première céréale cultivée en Algérie, mais ceci dans le cadre de l'agriculture d'autosubsistance des indigènes. L'incohérence des séries n'est pas relevée par Mollard, alors que les évolutions démographiques, trop lentes au regard des évolutions des productions céréalières, ne peuvent rendre compte du caractère heurté des productions par habitant. On rappelle que Mollard travaille avec les données publiées des *TEF* et de la *SGA* et que l'une des faiblesses de son étude est –outre de ne faire aucune critique externe de ces données- de ne pas confronter ces statistiques publiées aux données collectées localement.

⁵⁸ Frémeaux, 1993, p. 161.

titre évocateur : « l'amélioration de l'économie indigène », que l'auteur étendait généreusement et assez vaguement aux décennies 1830-1860⁵⁹. Jacques Frémeaux se fait plus hésitant et critique, mais il attribue néanmoins cette formidable augmentation de la production estimée davantage aux facteurs économiques qu'aux facteurs administratifs dans un chapitre intitulé « de la misère à la prospérité⁶⁰ ». Pourtant, c'est bien une amélioration de l'efficacité administrative des bureaux arabes que Frémeaux invoque lorsqu'il s'agit d'expliquer l'augmentation encore plus vertigineuse –sexuplement- et contemporaine des impôts arabes, dont l'assiette est calculée à partir de l'estimation des récoltes et des troupeaux⁶¹. De même, David Todd note cette brusque augmentation des impôts arabes qu'il attribue à la rationalisation administrative de l'évaluation des produits et de la perception des sommes dues, ainsi qu'à la fin de l'état de guerre et –de manière un peu trop optimiste sans doute- à la commercialisation croissante de la production⁶². Interpréter l'augmentation de la production estimée dans la décennie 1850 comme une performance de l'économie indigène constitue une impossibilité physiologique en termes nutritionnels, doublé d'un exploit improbable en termes agricoles. Mieux vaut suivre Todd et Frémeaux lorsque ce dernier analyse l'essor des impôts arabes et attribuer cette augmentation à l'installation progressive de l'administration des bureaux arabes. Pour les périodes suivantes, Todd explique logiquement la baisse du rendement des impôts arabes entre 1863 et 1868 par la crise économique que connaît alors le pays et par la politique d'allègement fiscal qui s'en suit, puis le redressement des années 1871 à 1887 par les tours de vis fiscaux successifs décidés par le nouveau pouvoir républicain, favorable aux colons⁶³. Peut-on craindre pour autant que les estimations des productions agricoles réalisées après 1859 ne renvoient qu'à une histoire de la fiscalité ? Doit-on envisager que les remaniements administratifs successifs réalisés à partir de 1862, que l'effort d'harmonisation fiscale impulsé par le duc d'Aumale, que les phases d'adoucissement puis de durcissement de la politique fiscale, sans parler des problèmes récurrents de fraude et de sous-administration, ne rendent compte de la phase de décroissance puis de croissance des impôts arabes et *in fine* de la décroissance puis de la croissance de la production agricole estimée entre 1859 et 1887 ?

La confrontation de ces données à la série des précipitations algéroises éclaire cette question : si la courbe des impôts arabes renvoie bien avant tout à une histoire fiscale et

⁵⁹ Yacono, 1953, p. 279 *sqq.* et notamment p. 285.

⁶⁰ Frémeaux, 1993, p. 157 *sqq.*

⁶¹ Frémeaux, 1993, p. 60 *sq.*

⁶² Todd, 2009, p. 122.

⁶³ Todd, 2009, p. 133 *sqq.*

administrative, car il n'existe pas de corrélation entre le montant annuel de l'achour et les précipitations⁶⁴, les courbes des productions agricoles renvoient de manière plutôt nette à une histoire économique dont les fondamentaux sont de nature climatique. Comme on va le voir, les productions annuelles évaluées par les bureaux arabes et l'administration civile constituent des estimations loin d'être parfaites, mais compte tenu des conditions de production des statistiques déjà évoquées, il est remarquable que de telles données soient corrélées aux précipitations sur une durée de trois décennies. Les officiers des bureaux arabes et les répartiteurs civils ne semblent donc pas avoir démerité dans leurs estimations des productions par rapport aux notables métropolitains de l'enquête agricole de 1852 qui évaluaient les budgets des familles de journaliers au doigt mouillé. Ainsi, les corrélations entre les productions annuelles brutes des trois principales céréales et les précipitations algéroises ont des coefficients de détermination double si on exclut des observations les années antérieures à 1859 –tableau 14-. Autrement dit, on est susceptible d'expliquer deux fois mieux l'évolution des productions céréalières par les variations des chutes de pluie lorsqu'on exclut des calculs les années où les faibles productions rendent compte d'un sous-enregistrement massif des données, et non d'une mauvaise approximation des précipitations.

Si les productions des différentes céréales indigènes et européennes sont plus ou moins corrélées entre elles, la chose s'observe surtout pour les différentes productions européennes entre elles, très probablement car elles sont mieux connues de l'administration coloniale (tableau 13). De même, le fait que les productions européennes sont plus fortement et plus régulièrement corrélées aux précipitations que les productions indigènes tendrait à prouver que les premières sont plus fiables –tableau 14⁶⁵. Une expérience menée au début du XX^e siècle à l'échelle locale conclut logiquement que les productions indigènes sont davantage soumises aux contraintes pluviométriques que les productions européennes, parce qu'elles disposent de moins de techniques modernes et de capital, et aussi parce que les terres les plus

⁶⁴ De même que pour le Maroc pré-colonial, l'utilisation de l'achour (dîme coranique, source : *TEF* puis *SGA*) pour évaluer la production indigène semble une stratégie aléatoire. Pour les années où la comparaison est possible (1854-1885, N = 27 années, après 1886 le mode de calcul des impôts arabes est redéfini), la corrélation est meilleure entre le montant annuel de l'achour et les précipitations qu'entre les récoltes des deux principales céréales indigènes et les précipitations –R² achour-précipitations : 0,09 ; orge-précipitations : 0,02, blé dur-précipitations : 0,05- et le coefficient de détermination de la corrélation entre le montant de l'achour et les précipitations s'élève même à 0,15 sur la période 1852-1885 (N = 31 années disponibles). Toutefois, à ne considérer que les années où les productions sont davantage fiables et où le montant de l'achour n'est pas en croissance « administrative » (1860-1885, à l'exclusion des années 1850, pour les raisons déjà évoquées), les coefficients de détermination sont respectivement de 0,01 ; 0,22 et 0,18.

⁶⁵ La plus forte corrélation observée -entre la production de blé tendre indigène et les précipitations- doit donc être considérée avec précaution, d'autant qu'il s'agit là de la plus modeste des trois productions indigènes.

arrosées ont été spoliées par les Européens⁶⁶ : les résultats du tableau 14 montrent donc davantage la médiocre qualité des statistiques des productions indigènes qu'un résultat contre-intuitif et confirment par ailleurs la relative qualité de la série pluviométrique. Encore que la pluviométrie annuelle ne soit pas la meilleure façon d'évaluer l'influence des précipitations sur l'agriculture, dans un pays où des pluies torrentielles peuvent intervenir en quelques heures et assurer l'essentiel des précipitations annuelles, mais à un moment où elles sont inutiles, voire nuisibles à la croissance des céréales⁶⁷.

En résumé, avant même d'aborder la question des dénominateurs utilisés par Ageron dans son calcul de ration par habitant, c'est-à-dire avant même d'évoquer la question des résultats officiels des recensements de la population indigène, les statistiques céréalières des *TEF* puis de la *SGA* semblent de fiabilité variable. La confrontation avec la série des précipitations permet de distinguer une série plutôt fiable (celle des Européens après 1859), d'une série plus discutable -celle des indigènes, tout particulièrement si on retient l'ensemble des années disponibles (1854-1891). Même lorsque l'on considère la série où le numérateur et le dénominateur sont les plus fiables—Européens—, on observe des valeurs extrêmement basses (moins de 1 400 calories dans les années 1850) ou élevées —plus de 3 500 calories en 1863, plus de 4 000 calories en 1875 et 1882, voire plus de 4 500 calories en 1884, soit un valeur proche des besoins quotidiens de travailleurs de force comme les bûcherons !- qui ne peuvent s'expliquer entièrement par les variations pluviométriques, dont le rôle semble pourtant déterminant sur les productions végétales⁶⁸. On retrouve la même chronologie d'anomalies dans la série des indigènes⁶⁹ : valeurs très élevées (supérieures à 3 000 calories par jour, graphique 9, H1) pour 1863-1864, 1874-1876 et 1884, au contraire très faibles valeurs pour les années 1850, inférieures à la valeur de 1867, pourtant contemporaine du désastre démographique.

Les séries des rendements constituées à partir des statistiques des récoltes et des surfaces ensemencées présentent le même type d'aberrations interannuelles, même pour la plus importante culture européenne (blé tendre), pour laquelle on pourrait imaginer que les

⁶⁶ Voir section 1.4.3.

⁶⁷ Sur ce dernier point, voir par exemple Nouschi, 1961, p. 203. Il n'est pas possible de proposer une série continue des précipitations printanières, les plus utiles à la croissance des céréales. Sur la longue durée, la série algéroise semble représentative de l'évolution climatique de l'Afrique du Nord, voire au-delà, dans la seconde moitié du siècle, (Spinage, 2012, p. 161 et 225 pour l'Afrique, les pays tropicaux et équatoriaux, Nicholson, Klotter et Dezfuli, 2012, p 19 *sqq.* ; Iliffe, 1987, p. 156 ; Le Roy Ladurie, 2006, p. 559 pour les Pays-Bas).

⁶⁸ Amin, 1966, p. 37 *sq.*, rappelle qu'« il n'est pas facile de déceler les tendances de longue période de la croissance de la production agricole dans des pays où les récoltes dépendent d'une pluviométrie très capricieuse et varient du simple au double, parfois au triple, d'une année sur l'autre. »

⁶⁹ Sans qu'elle puisse être imputée à des erreurs d'impression des annuaires concernant l'une ou l'autre céréale.

surfaces ensemencées sont mieux documentées, ce qui au final ne saurait surprendre dans un pays où même la surface totale du territoire est connue de manière très approximative ⁷⁰. Dès lors, même si on pouvait théoriquement s'attendre à ce que les rendements soient plus sensibles aux variations climatiques que les productions, il n'est pas surprenant que les corrélations entre les rendements et la pluviométrie soient quasi inexistantes (tableau 15).

Tableau 13 : corrélations (R^2) entre les productions des trois principales céréales, indigènes et Européens (1859-1891)

	blé dur i	blé tendre i	orge e	blé dur e	blé tendre e
orge i	0,79	0,24	0,50	0,60	0,43
blé dur i		0,15	0,35	0,39	0,28
blé tendre i			0,63	0,62	0,81
orge e				0,77	0,87
blé dur e					0,81

Note : i : indigènes, e : européens. Sources : *TEF* puis *SGA*.

Tableau 14 : corrélations (R^2) entre les productions des trois principales céréales et les précipitations annuelles, indigènes et Européens (1854-1891)

	1854-1891		1859-1891	
	indigènes	Européens	indigènes	Européens
orge	0,07	0,12	0,19	0,21
blé dur	0,05	0,10	0,09	0,20
blé tendre	0,01	0,12	0,29	0,23

Sources : *TEF* puis *SGA*, précipitations aimablement communiquées par Diana K. Davis.

Tableau 15 : corrélations (R^2) entre les rendements des trois principales céréales et les précipitations annuelles, indigènes et Européens (1862-1891)

	indigènes	Européens
orge	0,06	0,03
blé dur	0,01*	0,00
blé tendre	0,17	0,03

Sources : voir tableau précédent.

* : corrélation négative

⁷⁰ Au XIX^e siècle, les surfaces cultivées sont sous-estimées pour des raisons fiscales, aussi bien dans l'Algérie colonisée qu'au Maroc ou en Tunisie, encore non soumis à la domination européenne (Michel, 1997, p. 90).

Les séries des disponibilités laitières possèdent des profils beaucoup plus réguliers que les séries céréalières, en particulier pour les Européens, hormis les valeurs beaucoup trop faibles des années 1850 qui semblent renvoyer encore une fois à un sous-enregistrement massif de la part de l'administration coloniale pour les raisons déjà évoquées (graphique 10). Mais régularité ne signifie pas fiabilité, les corrélations entre le croît annuel des différents troupeaux et la pluviométrie présentent des valeurs très faibles, ce qui est particulièrement le cas pour le troupeau dont les indigènes tirent la plupart de leurs protéines d'origine animale (tableaux 12 et 16)⁷¹. Toutefois, si l'on accorde crédit aux deux séries, outre les facteurs déjà évoqués pour les céréales, notamment les considérations fiscales et l'irrégularité du régime des pluies à l'intérieur de l'année, plus ou moins favorable à la pousse herbeuse, des facteurs supplémentaires, propres à l'élevage, peuvent perturber la relation, telles les épizooties, alors très fréquentes, ou encore l'exportation des peaux, qui renvoie à la question insoluble de la consommation domestique des produits carnés de l'élevage. Pour les Européens, l'évolution des troupeaux –non reproduite ici– suit une croissance régulière qui accompagne la croissance démographique de cette population : les conditions climatiques ne semblent donc pas déterminantes dans la constitution des disponibilités laitières.

Tableau 16 : croît annuel des troupeaux et pluviométrie, indigènes (1868-1891) et Européens (1863-1891)

	indigènes	Européens
bovins	0,05	0,01
ovins	0,01	0,08

Sources : voir avant-dernier tableau.

En résumé, les disponibilités nutritionnelles des Européens et des indigènes présentent une cohérence d'ensemble sur la période 1851-1891, mais au-delà des moyennes (tableau 12) ou des valeurs isolées calculées aux années de recensement par Ageron (tableau 11), l'analyse des données annuelles révèle qu'il s'agit là en partie d'un mirage algérien. L'ensemble des

⁷¹ On a ajouté au croît annuel déduit de la section des productions agricoles, noté (1) le nombre de têtes de bétail exportées réparties entre communautés (indigènes/Européens), noté (2), ce qui donne de meilleurs résultats et semble conforme aux usages statistiques du XIX^e siècle. Les exportations sont ventilées par espèces d'animaux, non par communautés : on a donc ajouté à (1) pour chacune de ces dernières une valeur proportionnelle au nombre de bêtes possédées pour l'espèce concernée. Sur la valeur que l'on peut accorder aux chiffres des exportations, voir section 5.1.3, note 41. Les tentatives de corrélation entre le montant du zakat (impôt sur le bétail) et les précipitations ne donnent aucun résultat ($R^2 = 0,05$ sur 1854-1885, N = 33 années disponibles), mais ici, contrairement aux céréales, on ne corrèle pas aux précipitations une valeur elle-même corrélée à un flux annuel (croît du troupeau), mais à un stock (l'effectif du troupeau en lui-même).

données agricoles pour les années 1850 amène à des valeurs excessivement basses, indépendamment de la question de la fiabilité des recensements de la population, et ce pour les deux communautés : l'administration coloniale sous-enregistre massivement les productions qui sont beaucoup mieux corrélées aux précipitations après 1859, car les officiers des bureaux arabes évaluent mieux désormais les récoltes dans un pays relativement « pacifié ». Ainsi s'explique en partie le tassement des disponibilités nutritionnelles par indigène dans les années 1860, contemporain d'un assèchement du climat, puis le redressement des années 1870 et 1880, contemporain d'une humidification. L'hypothèse explicative de Yacono et Frémeaux –à savoir que l'agriculture indigène connaîtrait un véritable boom dans les années 1850, accompagné d'une ouverture commerciale à l'international- ne peut être retenue comme facteur explicatif premier de l'augmentation extrêmement rapide de la production, car elle impliquerait des rations alimentaires qui constitueraient des impossibilités physiologiques avant 1859...et des miracles agronomiques dans les années 1850. Après 1859, les disponibilités céréalières des deux communautés sont partiellement fiables, particulièrement pour les Européens, davantage si l'on suit les hypothèses démographiques de Sari que les recensements officiels pour les indigènes, même si dans tous les cas les variations interannuelles restent trop importantes. Enfin, si la pluviométrie semble s'inscrire avec cohérence dans le schéma climatique africain contemporain et expliquer en partie les fluctuations de la production céréalière, ses variations annuelles ne sont pas corrélées aux croûts annuels des cheptels des deux communautés, dont les variations sont par ailleurs très différentes. Si la chose semble logique pour les Européens, la série tirée des statistiques animales indigènes semble bien, conformément à ce qu'a écrit Ageron, la moins fiable des séries de disponibilités nutritionnelles.

5.1.4 Stature des tirailleurs et variables exogènes : l'influence du climat, de la nutrition brute...

La cohérence de l'ensemble de ces données économiques, climatiques et démographiques est éprouvée dans des modèles où l'on teste également des statistiques relatives à la mortalité pour paludisme dans l'armée, compte tenu de l'importance que revêt la lutte contre cette maladie dans le contexte colonial de la seconde moitié du XIX^e siècle et de la première moitié du XX^e siècle.

En vue de comparer dans des conditions homogènes les différentes variables explicatives, on ne retient que les années de naissance où l'on dispose de l'ensemble de ces

variables, en éliminant les données agricoles antérieures à 1859 en raison de leur manque de fiabilité, soit pour les Européens les années 1862-1864, 1872-1876 et 1881-1886 et pour les indigènes les années 1863-1876 et 1881-1886. Afin de disposer d'un nombre minimum d'observations (cohortes de naissance), on réduit par rapport aux modèles précédents le nombre d'années de naissance compris dans chaque cohorte de naissance ⁷². Les coefficients associés aux cohortes ne sont alors plus statistiquement significatifs, mais les évolutions restent identiques ⁷³.

Dans le cas des indigènes, les variables nutritionnelles et la variable climatique jouent dans le sens positif attendu si l'on suit les hypothèses démographiques de Sari. Ainsi, des années de naissance 1860 à 1880, la croissance staturale des tirailleurs semble pouvoir s'expliquer en partie par une humidification du climat qui entraîne une augmentation des productions agricoles. L'augmentation des précipitations est susceptible de faire augmenter à la fois la production céréalière et la production laitière. La corrélation entre la stature des tirailleurs et les précipitations est statistiquement significative, et une augmentation des précipitations de 167 mm par an, soit une variation de 22 % de la valeur annuelle moyenne, ou encore de 117 % de l'écart-type sur la période 1838-1891, serait associée à un gain de 1 cm (tableau 17). D'un point de vue nutritionnel, un gain identique est associé à une augmentation des disponibilités céréalières de 1 000 calories par indigène dans le cas de H2 (dénominateur : population d'après Sari). Comme le montre une étude sur la métropole, cette valeur constitue à l'échelle historique un ordre de grandeur plausible. En France, une augmentation de 1 250 à 5 000 calories est associée à un tel gain, suivant que l'on considère les journaliers ou la moyenne de la population et des données individuelles ou agglomérées ⁷⁴. En revanche, il n'existe pas de corrélation entre les disponibilités caloriques calculées d'après H1 et la stature des tirailleurs. Ceci confirme encore une fois que les recensements officiels constituent l'élément du tableau socio-économique de cette fin de siècle qui pose problème.

⁷² Pour des raisons génétiques, les régressions à l'échelle individuelle ne donnent que de très faibles coefficients de détermination : nous avons suivi une méthode classique en histoire anthropométrique pour évaluer l'influence des variables exogènes (Baten et Murray, 2000, p. 363 ; Heyberger, 2009, note 32 p. 183 ; Komlos, 2003b, p. 182). Pour les tirailleurs, compte tenu de l'incertitude qui pèse sur l'année exacte de naissance en raison de la tendance à déclarer son âge à des chiffres pairs ou aux multiples de cinq, le regroupement des années de naissance par cohortes de deux ou trois ans permet par ailleurs d'optimiser les corrélations avec les variables exogènes, ce qui n'est pas le cas à l'échelle individuelle. L'absence de résultat satisfaisant pour les Européens est indépendante de ce problème et peut être due au très faible nombre d'observations : un sondage plus large au sein de la population de conscrits permettrait de créer davantage d'individus statistiques (cohortes de naissance). Toutefois, une corrélation non valide à une échelle très agglomérée ne pourra *a fortiori* être validée avec des individus statistiques définis plus finement.

⁷³ Voir annexes 13 et 15.

⁷⁴ Heyberger, 2009, p. 173 *sq.* et 188 *sqq.*

L'ensemble des indicateurs anthropométrique, climatique et économique est beaucoup plus cohérent si l'on retient les estimations de la population de Sari.

Tableau 17 : stature des tirailleurs par cohortes de naissance (1863-1886) et variables exogènes

variable explicative	unité	constante	coefficient	P	R²
précipitations	mm/an	164,29	0,006	0,09	0,46
céréales H1	calories/hab./j.	168,11	0,000	0,93	0,00
céréales H2	calories/hab./j.	166,08	0,001	0,07	0,50
protéines H1	g/hab./j.	168,42	-0,004	0,97	0,00
protéines H2	g/hab./j.	166,76	0,11	0,17	0,34
prix du blé	francs/Hl	170,07	-0,079	0,56	0,07

Sources : SHD, sous-série 46 Yc (stature), données aimablement communiquées par Diana K. Davis (précipitations), *TEF* puis *SGA* (céréales et protéines), Drame, Gonfalone, Miller *et al.*, 1991, p. 134 *sq.* (prix du blé à Marseille) ; N d'observations : 7. Voir annexe 4 pour la définition des cohortes de naissance et les valeurs de la variable stature.

La même remarque peut être faite si l'on compare la variable disponibilité en protéines d'origine lactée dans le cas de H1 et de H2 : à suivre les recensements officiels, il n'y a pas de corrélation entre cette variable et la stature, mais à suivre H2, une corrélation –non significative- existe et il faudrait une augmentation des disponibilités de 8,8 g de protéines lactiques pour observer un gain statural de 1 cm. Cette quantité de protéines est présente dans 24 cl de lait de vache ou 16 cl de lait de brebis, volumes plausibles si on les compare aux disponibilités calculées d'après H2 (tableau 12 : 33 cl tous laits confondus) ou au volume de lait de vache (44 cl) qu'il faut en métropole à la même époque pour observer à l'échelle individuelle un gain statural équivalent⁷⁵. La corrélation entre disponibilités lactiques et stature, pour séduisante et logique qu'elle paraisse -car elle validerait l'hypothèse lait de Baten, ne doit pas faire oublier pour autant que le croît annuel du cheptel indigène n'est pas corrélé aux précipitations, alors même que la question de la pluviométrie est capitale pour le bétail dans une région semi-désertique ou désertique comme l'Algérie. De plus, à suivre Ageron, les séries du cheptel sont moins crédibles que les séries des récoltes. Au final, l'influence positive de la consommation de lait sur la croissance staturale des indigènes ne

⁷⁵ Heyberger, 2009, p. 174.

paraît pas constituer une hypothèse qui puisse être validée par la confrontation des statistiques coloniales.

Enfin, on teste l'hypothèse que les indigènes seraient davantage des producteurs-vendeurs que des (auto)consommateurs par la corrélation entre prix du blé et stature ⁷⁶. Il paraît peu probable que l'indice anthropométrique se comporte dans le sens attendu, c'est-à-dire que l'on observe une corrélation positive entre prix du blé et taille, car en métropole, où les marchés sont *a priori* déjà plus intégrés qu'en Algérie et l'économie plus moderne, la corrélation est négative jusqu'au début du XIX^e siècle, voire jusqu'au milieu du siècle pour les plus petits, c'est-à-dire les plus pauvres ⁷⁷. Autrement dit, le comportement statistique de la stature des métropolitains répond davantage à une logique de consommateurs que de producteurs-vendeurs. La corrélation entre la stature des indigènes et les prix du froment répond à la même logique : la stature augmente quand les prix baissent. Toutefois, cette corrélation est très faible, statistiquement non significative et le coefficient associé à la variable prix du blé est aberrant d'un point de vue historique ⁷⁸. Au final, la corrélation entre prix du froment et stature, confrontée aux autres corrélations, montre que les tirailleurs se comportent statistiquement davantage comme des autoconsommateurs que comme des producteurs-vendeurs.

5.2 *...et l'importance des hypothèses de McKeown*

La nutrition brute, déduite des statistiques économiques, permet d'éclairer l'évolution anthropométrique des indigènes. La notion de nutrition nette, autrement dit la prise en compte de l'environnement épidémiologique, entendu dans un contexte de « transition démographique » ⁷⁹, permet-elle d'apporter d'autres éléments d'explication ? Suivant les hypothèses classiques de McKeown, trois groupes de facteurs peuvent expliquer la baisse de la mortalité infectieuse durant la première phase de la « transition démographique » : la baisse de la virulence des micro-organismes, l'action médicale et l'amélioration des conditions –et

⁷⁶ Malheureusement, la série algérienne des prix est fortement lacunaire pour les cohortes de naissance dont on dispose et ne permet pas de tester cette hypothèse. Compte tenu de sa proximité géographique et surtout de sa forte interdépendance commerciale, on a donc utilisé la série marseillaise : Drame, Gonfalone, Miller *et al.*, 1991, p. 134 *sq.*

⁷⁷ Heyberger, 2003. Pour la corrélation à l'époque moderne : Komlos, 2003a, Komlos 2003b.

⁷⁸ Il faudrait une baisse de 12,66 francs du prix du froment pour observer un gain de 1 cm de stature.

⁷⁹ Nous mettons les guillemets car cette notion est discutée par les historiens, y compris dans le contexte colonial (cf. Ittmann, Cordwell et Maddox, 2010).

non forcément des niveaux- de vie qui permet une meilleure résistance aux maladies ⁸⁰. Ces trois groupes d'hypothèses méritent d'être envisagés aussi bien pour les indigènes que pour les Européens, et sont l'objet de la section suivante.

5.2.1 Le rôle du paludisme en question

On a déjà vu -section 1.4.2- que Kateb évalue les pertes militaires algériennes durant l'invasion française au moyen d'extrapolations à partir des pertes militaires adverses. Or, paradoxalement, dans sa remise en question de l'estimation avancée par Kateb des pertes algériennes, Lefeuvre n'évoque pas et discute encore moins ce qui est la principale cause des pertes françaises hors du champ de bataille, à savoir le paludisme ⁸¹. Pourtant, l'impact de cette maladie constitue un objet de questionnement historique. Tout d'abord, pour rester dans le cadre du débat Kateb-Lefeuvre, pourquoi ce dernier passe-t-il sous silence le rôle capital joué par le paludisme dans les pertes militaires françaises ? Ignorance peu probable de l'historiographie française et anglo-saxonne, ou mauvaise foi de l'historien qui veut à tout prix minimiser les pertes algériennes... Ensuite, s'il est bien admis que le paludisme constitue le fléau numéro un pour les militaires comme pour les civils européens dans l'Algérie du XIX^e siècle, qu'en est-il des indigènes ? Si ces derniers sont épargnés par cette maladie, les estimations de Kateb sont largement trop hautes, si ce n'est pas le cas, ses estimations pourraient même être trop faibles, car la mortalité pour paludisme de l'Armée d'Afrique baisse considérablement au milieu du XIX^e siècle. Or les avis des historiens divergent sur la question.

Il y a intérêt à savoir si les indigènes étaient touchés aussi parce que les conséquences sur l'évolution staturale sont potentiellement importantes. Dans le contexte colonial de la seconde moitié du siècle, la population indigène ne pouvant tirer de substantiels bénéfices de la révolution pastorienne, la lutte contre le paludisme constitue le seul domaine d'action d'envergure des Français en Algérie qui, d'un point de vue épidémiologique, peut avoir un impact -éventuel -et indirect- sur l'évolution de la stature des Algériens. Autrement dit, la

⁸⁰ McKeown, 1976, chapitres 4 à 8. Voir Kateb, 2001, p. 128 et Heyberger, 2011a, p. 43.

⁸¹ Le paludisme représente à lui seul la moitié des coûts de relocalisation des troupes françaises en Afrique du Nord, ce qui place sur ce point l'Algérie entre Madras et les Caraïbes (Curtin, 1989, p. 37. Le coût de relocalisation est défini comme la différence entre le taux de mortalité en métropole et le taux de mortalité dans les colonies pour les populations militaires, p. 6). Entre les années 1860 et 1890, les plus grands gains (baisse de la mortalité) sont obtenus dans la lutte contre la malaria (Algérie et Caraïbes) ainsi que contre les maladies gastro-intestinales (France métropolitaine et Algérie, p. 85 *sqq.* et 140 *sqq.*), si bien que le paludisme ne constitue plus dans les années 1890 la première cause de décès des troupes françaises en Algérie. Le paludisme constitue le sujet le plus traité dans les thèses soutenues par les médecins militaires employés aux ambulances de l'Algérie entre 1830 et 1870 (plus de 20 % : Fredj, 2006, p. 246.) Au sujet du paludisme, Clayton (1994, p. 79) note que l'usage du sulfate de quinine, lancé par Maillot « sauve probablement l'armée française en Afrique ».

lutte antipaludique est le seul facteur qui, dans la seconde moitié du siècle, -hormis la fin de l'état de guerre- est susceptible de constituer un changement du côté des dépenses en énergie, et qui aurait ainsi un impact positif sur la nutrition nette.

Encore le rôle de la lutte antipaludique dans l'expansion coloniale française a-t-il suscité la polémique. Pour Philip Curtin ou Daniel Headrick, la maîtrise technologique et médicale des Occidentaux leur a permis de conquérir de vastes empires à des coûts humains acceptables⁸², mais pour William Cohen il faut inverser le rapport causal : l'expansion coloniale serait à l'origine de l'amélioration du contexte épidémiologique et la victoire contre la malaria serait bien postérieure à la fin de l'ère des conquêtes, en particulier dans le cas français⁸³. On peut adhérer à certaines propositions iconoclastes de William Cohen : ainsi la plus ou moins grande efficacité de la lutte contre le paludisme ne commande pas de rupture majeure dans la politique impériale de la France, de même on admet que l'emploi de troupes indigènes permet d'épargner des vies européennes adultes, car les indigènes bénéficient de l'immunité chèrement acquise lors de l'enfance. On admet également que la malaria peut davantage se propager lors des phases de conquête des empires (mouvements de troupes et vie sous la tente), et donc que le retour à la paix correspond à une décrue de la maladie (sédentarisation des troupes et habitat en dur). En revanche, présenter la médecine française comme fondamentalement archaïque au début du XX^e siècle -en dépit des découvertes ou pratiques de Maillot et de Laveran entre autres !- relève de la caricature. Cohen reproche notamment à la médecine militaire française l'usage curatif et non prophylactique, comme dans l'armée britannique, de la quinine et en veut pour preuve la date très tardive du premier usage prophylactique par les Français (à Madagascar, en 1895). Toutefois, les médecins français n'ignorent pas ces avancées et débattent alors des avantages et inconvénients (coût, effets secondaires) de l'usage prophylactique, dont les effets bénéfiques ne sont pas évidents dans l'armée britannique. Enfin et surtout, Cohen adopte une approche biaisée : il ne mentionne que très brièvement la chute des taux de mortalité concernant des régions données au cours du siècle et s'en tient à égrener des taux de mortalité toujours très élevés pour des espaces différents... au moment des invasions.

Sa thèse principale ne résiste donc pas à l'analyse précise des statistiques militaires françaises : tout l'intérêt de l'approche de Curtin est d'exploiter de manière sérieuse des statistiques militaires qui ventilent les décès par cause, ce qui permet de suivre la chronologie de la régression de la maladie par colonie et de cerner l'efficacité de la lutte antipaludique. Il

⁸² Headrick, 1981.

⁸³ Cohen, 1983.

apparaît alors que la mortalité des troupes françaises stationnées en Algérie baisse considérablement entre le milieu et la fin du siècle, tout particulièrement grâce aux mesures prises contre le paludisme ⁸⁴.

Les populations indigènes sont-elles touchées par le paludisme au XIX^e siècle ? Deux courants aux présupposés idéologiques antagonistes soutiennent que non. Le plus ancien défend la conception raciale –mais pas encore biologique- héritée du XVIII^e siècle qui veut que les populations indigènes soient immunisées des maladies tropicales, justifiant par-là l’emploi de troupes locales ⁸⁵. Au XIX^e siècle le monogénisme hérité des Lumières s’estompe peu à peu, et avec lui l’idée d’acclimatation possible des Européens. Au contraire, le polygénisme scientifique prend de l’importance dans la seconde moitié du siècle, en particulier en Grande-Bretagne, et favorise l’idée que les indigènes bénéficient d’une immunité -bien théorique et d’ailleurs remise en question par certains médecins français- face aux maladies « tropicales » ⁸⁶. Ainsi, Ernest Vézien, actif en Algérie de 1847 à 1853, écrit-il en 1856 :

Que les hommes faits au climat, que les indigènes surtout courent moins de risques que les nouveaux venus, cela est incontestable ; mais s’ils se trouvent exposés à une cause miasmatique assez puissante, rien ne saura les garantir : il y a là un poison auquel on ne s’habitue pas ⁸⁷.

Le plus récent courant qui nie que les populations indigènes sont concernées par le paludisme au XIX^e siècle mobilise au contraire les facteurs d’ordre socioculturel pour expliquer ce phénomène. Darmon avance ainsi que la maladie touche peu les populations

⁸⁴ Arnold (1988, p. 10) se fait encore plus critique que Cohen vis-à-vis des thèses de Headrick, mais sur le terrain des colonies britanniques, puisque selon lui l’usage prophylactique de la quinine par les Anglais n’aurait pas d’impact significatif sur la mortalité paludique en Afrique dans la seconde moitié du XIX^e siècle. On peut être d’accord avec Arnold sur l’idée que les avancées majeures en médecine tropicale se feront surtout dans les années 1940, mais cela n’implique pas que les petites innovations de la seconde moitié du XIX^e siècle soient sans effet, comme l’a bien démontré Curtin. Enfin, on peut noter que l’usage prophylactique de la quinine dans le contexte colonial du début du XX^e siècle renvoie à une conception raciale de la maladie, alors que la lutte « écologique » (faucardage, désherbage, pétrolage, grilles protectrices dans les habitations) dirigée contre les anophèles, amorcée par les Français en Algérie et défendue par Ross (Dedet, 2013, p. 112 *sqq.* ; Dedet, 2000, p. 75 ; Warwick, 2006, p. 207 *sqq.*), ouvre la voie aux campagnes modernes d’éradication massives des années 1940 et 1950 : la médecine coloniale française n’est, ni dans ses conceptions, ni dans ses pratiques, si archaïque que ne le soutiennent Cohen et Le Cour Grandmaison, 2014.

⁸⁵ Curtin, 1998, p. 138; sur la notion de race au XVIII^e siècle: Moussa (dir.), 2003.

⁸⁶ Fredj, 2006, p. 843 *sqq.* Pour une lecture critique de la « prémunition » ou « infection latente » des indigènes dans le contexte pastorien, voir Fintz, 2008, p. 119 et *sqq.* : « L’infection latente prémunisante, l’acclimatement et le réservoir de virus apparaissent comme trois notions centrales de l’épidémiologie pastoriennne en Algérie et vont servir à forger un réseau métaphorique de l’invasion où s’entrecroisent la science, la politique et la morale. » Sur la prémunition et l’acclimatement, voir aussi Fogarty et Osborne, 2003, p. 211 *sqq.*, plus particulièrement p. 224 sur le paludisme.

⁸⁷ De l’influence des maladies de l’Algérie sur la colonisation et des moyens de la combattre (manuscrit, CDMVG, carton 70, dossier 4).

indigènes⁸⁸. Pour Kateb, Nouschi et Gallois, ces dernières sont épargnées non en raison d'une hypothétique immunisation, mais grâce à leur mode de vie préventif de la maladie : elles n'installent pas leurs habitations aux abords des marécages, contrairement aux Français⁸⁹. De fait, les genres de vie des colons sont très souvent invoqués comme facteur aggravant l'impact du paludisme, argument que l'on retrouve d'ailleurs pour certains cas métropolitains⁹⁰. Mais il arrive aussi que les indigènes stationnent dans des lieux propices au développement du paludisme par nécessité, voire sans raison apparente -du moins aux yeux des médecins français⁹¹. Si globalement on peut admettre que les indigènes cherchent à éviter de tels milieux et qu'au contraire les colons choisissent souvent des implantations peu judicieuses, les réalités du terrain, les motivations des uns et des autres, sont sans doute plus complexes que ce simple jeu d'opposition. Ainsi, lorsqu'Emile Duponchel s'interroge sur le pourquoi de « cette sorte de vide » qu'il constate dans le peuplement indigène de la vallée de l'Oued Sahel (région d'Akbou), il ne pense pas à la fuite des Kabyles devant les Arabes mais au « spectacle des maladies qui frappaient les rares habitants et que rapportaient à leurs villages les bergers s'aventurant à conduire leurs troupeaux dans ces terrains abandonnés aux pâturages⁹² ». Surtout, il fait remarquer qu'à l'arrivée des Roumi :

Quelques marabouts à l'instigation de l'autorité, croyons-nous, commencèrent à s'établir dans la plaine, et y construisirent ce qu'en langue kabyle on nomme des azib lieux de refuge pour les troupeaux et pour leurs gardiens. La ferveur religieuse remplit bientôt ces azib populeux mais ils étaient décimés par les maladies. Quelques-uns subsistent encore, le plus florissant est l'azib de Ben -Ali-Chérif notre ancien bachaga ; mais le possesseur, très convaincu de la nocivité du séjour, se garde bien d'y habiter l'été. Dans le seul été de 1877, nous y avons traité pour fièvre palustre grave les deux fils, placés cependant dans les meilleures conditions d'hygiène, et cinq des serviteurs européens, l'un deux eut un accès pernicieux, pour la population indigène elle est presque toute entière malade.

⁸⁸ Darmon, 2009, p. 125.

⁸⁹ Kateb, 2001, p. 61 ; Nouschi, 1961, p. 37 ; Gallois, 2008, p. 34. Cette idée était déjà répandue au XIX^e siècle : Duval, 1865, p. 99.

⁹⁰ Serandour et Girel, 2010, p. 47.

⁹¹ Aroua, 2014, p. 51 ; dans le cercle de Lalla Maghnia, le service de santé près des bureaux arabes note en 1848 que « l'insalubrité si connue du pays ne les atteint pas avec moins d'énergie que les Européens. L'on ne peut s'expliquer la sorte d'obstination qu'ils mettent à habiter, eux peuple nomade, un pays qu'ils reconnaissent malsain » (résumé du service de santé près des bureaux arabes de la province d'Oran pour l'année 1848 par le chirurgien attaché à la direction des affaires indigènes, 21 avril 1849, CDMVG, carton 70, dossier 51).

⁹² Peuplement et colonisation de la vallée l'oued-Sahel (Kabylie) au point de vue médical par le docteur Emile Duponchel, aide major à l'ambulance d'Akbou, Constantine, 1^{er} décembre 1877 (CDMVG, carton 70, dossier 36, feuillet 5).

En Italie, autre pays méditerranéen fortement touché par la malaria et où, comme en Algérie, la population autochtone vit depuis longtemps au contact des zones humides, Elisabetta Novello reprend des arguments déjà avancés avant elle et qui pourraient s'appliquer au cas algérien⁹³. Le paludisme est qualifié par le Sénat italien de « maladie de la dépopulation rurale » -constat qui pourrait également s'appliquer à l'Indochine française⁹⁴- : dans le Sud, les fièvres seraient responsables de 20 à 30 % des décès et le taux de mortalité des régions les plus affectées serait d'environ 40 à 47 pour 1 000 contre 30 au niveau national. A l'échelle macro-géographique, les régions du centre et du Sud sont davantage touchées que le delta du Pô, ce qui s'explique par l'omniprésence des marais, mais aussi par l'existence d'une agriculture extensive, ce qui caractérise également l'agriculture indigène en Algérie. Si à l'échelle micro-géographique les modes de vie des indigènes pourraient en partie expliquer un moindre impact de la maladie, on voit mal comment, à l'échelle macro, ces derniers pourraient être totalement épargnés.

Voire : si le mode de vie préventif de la population masculine adulte peut en effet être efficace -il fait partie des quatre mesures préconisées par la médecine scientifique moderne à partir du tournant du siècle-, selon André Nouschi, les fièvres toucheraient surtout les femmes qui travaillent dans les jardins et les colporteurs, ce qui pose la question de l'importance du paludisme maternel sur le développement du fœtus et du nourrisson allaité, et donc *in fine* des jeunes gens comme des jeunes filles⁹⁵. Pour Yvonne Turin, la lutte contre le paludisme constitue l'un des rares domaines d'intervention où les médecins militaires ne sont pas soupçonnés de vouloir « dissimuler, à travers eux, une menace contre la survie du peuple arabe », notamment parce que le traitement par le sulfate de quinine, dont on trouve des exemples d'utilisation à l'intention de la population indigène dès 1840, opère des « miracles » immédiatement visibles⁹⁶. Ainsi, en 1858, Païju, médecin de colonisation à Hussein Dey, fait remarquer à l'inspecteur général du service de santé que « la civilisation peut pénétrer chez eux par le médecin. Je m'étonne que le gouvernement ne se soit pas servi de ce moyen qui est peut-être le seul moyen sûr et pacificateur. L'indigène sait très bien aujourd'hui que le

⁹³ Novello, 2014, p. 211 *sqq.*

⁹⁴ Monnais-Rousselot, 1999, p. 160.

⁹⁵ Gaumer (2006, p. 111) confirme pour la Tunisie la dimension sociale de la maladie : dans les oasis du Sud, les « Arabes » (propriétaires terriens) sont exempts, mais les khammès, qui dorment dans les jardins, sont atteints.

⁹⁶ Turin, 1971, p. 387. Même référence pour les citations suivantes. Mention de sulfate de quinine destiné aux civils indigènes dans Tableau récapitulatif du sulfate de quinine délivré aux corps étrangers et aux ambulances pour l'année 1840 en Algérie par le pharmacien en chef de l'armée (CDMVG, Carton 69, dossier 8) : sur 317,2 kg consommés dans l'année, l'armée française délivre 1,8 kg aux indigènes (0,6 %), principalement dans la province d'Alger (un peu plus d'un kg) et dans celle de Constantine, rien pour celle d'Oran ; à cela s'ajoute une part des 645 g dévolus aux « indigènes et colons » de l'hôpital de Koléa ; à comparer aux 2,47 kg destinés aux colons (soit 0,8 % des distributions, dont 2,3 kg rien que pour le légendaire Boufarik).

médecin a la possibilité de guérir –il a vu des guérisons- l’effet de certains médicaments ne lui a pas échappé- j’en vois tous les jours venir me demander du sulfate de quinine, quand ils sont atteints de fièvre mais la question d’argent l’éloigne toujours »⁹⁷. Selon les médecins, « les femmes et les enfants qui vivaient sous la tente, étant sujets aux fièvres, nous les avons familiarisés avec l’usage de la quinine et ils admiraient beaucoup l’effet de ce précieux médicament » (nous soulignons)⁹⁸. L’impact du paludisme serait alors d’autant plus négligé qu’il se manifeste en priorité dans des sous-populations que l’histoire des sociétés coloniales et au-delà l’histoire ont longtemps ignorées : les femmes et les enfants. Or, selon les mêmes sources, l’usage chez les indigènes du sulfate de quinine se serait répandu « comme une traînée de poudre », grâce à une réputation « universellement acquise » dès 1851. S’il faut se garder de prendre au pied de la lettre ces affirmations militantes, elles témoignent à leur manière du fait que la malaria était courante au sein de la population indigène dès le début de l’invasion française : pour Turin, la distribution par l’armée de sulfate de quinine et du collyre notamment constitue alors « le domaine privilégié » de la médecine française⁹⁹. Selon Jean-Pierre Dedet, historien internaliste des instituts Pasteur, l’Algérie « était fortement impaludée au moment de la conquête de 1830 », alors que de manière plus générale au XIX^e siècle « l’extension mondiale du paludisme était impressionnante¹⁰⁰ ».

Dans l’Inde contemporaine (1872-1921), la forte mortalité indigène n’est pas due aux grandes famines, dont le colonisateur, tout comme en Algérie, est tenu pour responsable, ni aux maladies exogènes (peste, grippe espagnole) que l’ouverture coloniale importe, ou du moins dont elle facilite la propagation, mais à 90 % aux maladies « endogènes » pré-coloniales, au tout premier chef au paludisme qui, à lui seul, tue un million d’Indiens par an, « mais rares sont les historiens qui le soulignent¹⁰¹ ». Selon les travaux de Klein, la modernisation à marche forcée de l’Inde par les Britanniques ne serait donc responsable « que » de 10 % de la mortalité sur la période considérée : ici, la démographie d’Ancien

⁹⁷ Les médecins de colonisation 1858 à M. le Baron Larrey inspecteur général du service de santé des armées, 27 septembre 1858 (CDMVG, carton 70, dossier 6). Païju ajoute plus loin : « Tous les jours les arabes de la plaine viennent solliciter du sulfate de quinine pour couper leurs accès de fièvre, ils m’ont vu guérir leurs corréligionnaires, le premier pas est fait ils m’appelleront chez eux ». De même, dans le cercle de Mascara en 1848 : « ceux qui sont venus réclamer le secours de la médecine étaient presque tous atteints de fièvres intermittentes pendant l’été » (résumé du service de santé près des bureaux arabes de la province d’Oran pour l’année 1848 par le chirurgien attaché à la direction des affaires indigènes, 21 avril 1849 (CDMVG, carton 70, dossier 51).

⁹⁸ La vie sous tente semble en effet favoriser la propagation de la maladie : une étude menée en 1929 à Hung Jao, près de Shanghai, montre clairement que les moustiques préfèrent les tentes aux constructions en dur (Cohen, 1983, p. 35.)

⁹⁹ Turin, 1971, p. 390.

¹⁰⁰ Dedet, 2013, p. 107. A noter cependant que Dedet s’intéresse peu à la dimension ethnologique de la maladie et que sa remarque peut s’entendre pour la population européenne uniquement.

¹⁰¹ Klein, 1989, p. 398 *sq.* Citation de Etemad, 2000, p. 130. Même référence (p. 131) pour la citation suivante.

Régime dicte la trajectoire démographique du pays, alors que « l'impact du choc colonial sur les effectifs humains en Algérie est beaucoup plus évident ». On peut adhérer à cette observation de Bouda Etemad, tout en ne négligeant pas les facteurs d'Ancien Régime démographique, dont le paludisme qui, à la lumière des cas italien, indien et des indices récoltés pour l'Algérie même, semble constituer l'une des principales causes de maladie et de décès au XIX^e siècle.

A la période pour laquelle on dispose d'informations scientifiques plus précises, soit pour le milieu du XX^e siècle, le paludisme n'est pas l'apanage des zones humides tabulaires : tout comme en Corse, la maladie se retrouve au-dessus de l'altitude de 1 000 mètres ¹⁰². L'anophèle *maculipennis* constitue alors, en Algérie comme ailleurs, le moustique responsable de la propagation de la maladie le plus répandu, or il colonise aussi bien les plaines côtières que les Hauts Plateaux ¹⁰³. Toujours au milieu du XX^e siècle, le docteur Collignon note dans sa géographie de l'endémicité du paludisme qu'« une carte où figureraient les communes présentant du paludisme les comprendrait toutes, ou à peu près, et renseignerait mal ¹⁰⁴. » Compte tenu des moyens militaro-industriels utilisés dans la lutte contre le paludisme après la Seconde Guerre mondiale, il est donc permis de penser avec Charles-Robert Ageron que la malaria était déjà endémique chez les indigènes au XIX^e -même si, sous l'effet de la pression démographique, les populations indigènes ont été amenées à modifier leurs lieux d'habitation entre le XIX^e siècle et 1945 et si les aires de malaria sont susceptibles de varier à l'échelle historique ¹⁰⁵.

Les publications médicales coloniales du XIX^e siècle se font discrètes à propos du paludisme des indigènes, ce qui pourrait s'expliquer par un manque d'intérêt de la part des médecins français pour cette pathologie lorsqu'elle concerne les colonisés ¹⁰⁶. Bertherand note

¹⁰² Attesté pour le XX^e siècle : Deglaire, 1957, p. 23. Dès 1875, Laveran montre que le paludisme peut se trouver dans des régions froides ou sèches. Il serait bien sûr hasardeux de prétendre que la géographie du paludisme en Algérie est la même au XIX^e et au XX^e siècle : pour Fintz (2008, p. 128), la colonisation, en créant des concentrations de main-d'œuvre agricole, favorise la propagation de la maladie. Pour une perspective continentale sur le long terme : Lindsay et Martens, 1998. Sur les débuts (1904) de la cartographie du paludisme en Algérie: Fredj, 2016, p. 297 *sqq.*

¹⁰³ Rehm, 1954, p. 40. GGA (Louis Andarelli), 1954, tableau p. 14 *sqq.* : sur 125 pêches de larves réalisées par les malariologues en 1953 dans le département d'Alger, 68,8 % concernent des *A. maculipennis*.

¹⁰⁴ Collignon, 1942, p. 132.

¹⁰⁵ Ageron, 1968, t. 1, p. 389. Lors de l'invasion de Madagascar, dans les années 1890, les Français comptaient faire de cette île une nouvelle Algérie, c'est-à-dire une colonie de peuplement, imaginant des montagnes exemptes de paludisme, mais en 1906 une épidémie dans les hauteurs amène à réviser cette perspective trop optimiste (Curtin, 1998, p. 180 qui signale que l'épidémie revient dans les mêmes régions en 1987-1988, causant 100 000 décès).

¹⁰⁶ Bonnafont, 1839, est à ce titre exemplaire : il se focalise largement sur le paludisme de l'Armée d'Afrique, en tant que première cause de mortalité des troupes, mais ne signale qu'incidemment le paludisme des indigènes (p. 64). Sur le peu de connaissances qu'a la médecine coloniale à la fin du XIX^e siècle sur le paludisme des indigènes, voir aussi Fredj, 2016, p. 298.

toutefois la « confiance illimitée » que ces derniers ont pour le *kina* (sulfate de quinine), lorsqu'il évoque les 45 000 consultations réalisées par les bureaux arabes pour les seuls années 1847-1850, preuve que le paludisme est largement répandu chez les indigènes ¹⁰⁷. On peut noter que c'est au moment du tournant pastorien, alors que la maladie commence à être maîtrisée par les médecins militaires occidentaux et que les mesures scientifiques sont définitivement édictées, au tournant du siècle, que le mythe de l'immunité indigène s'estompe et qu'au contraire les médecins commencent à considérer avec suspicion les foyers indigènes de propagation de la maladie ¹⁰⁸. Apparaît alors un autre mythe : la population indigène vue comme un « réservoir » de la malaria ¹⁰⁹. Au Maroc voisin, la malaria toucherait plus de la moitié de la population dans les régions impaludées, notamment dans le Gharb ¹¹⁰.

Tableau 18 : motifs d'hospitalisation des soldats des bataillons de tirailleurs indigènes (1844)

corps	effectifs total	fièvres		blessés		galeux		vénéériens	
		F	I	F	I	F	I	F	I
Constantine	1 121	8	141	4	120	0	2	2	250
Alger	1 067	9	588	2	76	0	15	0	22

Note : F : « Français », I : « Indigènes ». Source : SHD, Xb 724, Rapports d'ensemble de l'inspection générale, bataillons de tirailleurs indigènes, Alger, (4 novembre 1844) et Constantine (24 août 1844).

En fait, il semble bien que les médecins français s'intéressent au paludisme de la population indigène au XIX^e siècle, mais il faut pour s'en rendre compte consulter les archives manuscrites de ces derniers et non leurs publications scientifiques. Ainsi, le caractère endémique de la maladie au sein de la population indigène au XIX^e siècle et l'absence d'immunisation de cette dernière sont confirmés par des statistiques d'entrée aux hôpitaux conservées pour les bataillons de tirailleurs indigènes pour l'année 1844. Plus de la moitié des indigènes sont hospitalisés pour fièvres au bataillon d'Alger, plus de 10 % des effectifs pour

¹⁰⁷ Bertherand, 1855, p. 563 et 397. Les 45 000 consultations ne concernent pas toutes le paludisme. A Mazagran, près de Mostaganem, sur 346 malades qui se présentent aux consultations en 1848, les deux tiers (230) sont fiévreux (Turin, 1971, p. 388.)

¹⁰⁸ Curtin, 1989, p. 137 *sq.* Dès 1867, Laveran compare morbidité et mortalité des Blancs et des Noirs selon différents lieux de naissance et arrive à la conclusion que le milieu et non la « race » détermine la maladie (Curtin, 1989, p. 67). La même remarque pourrait être faite pour la typhoïde : un rapport de 1910 s'intéresse enfin à cette maladie au sein de la population autochtone et conclut que l'immunité des Algériens est beaucoup plus faible que ce que l'on pensait jusqu'alors (Curtin, 1998, p. 138 *sqq.*).

¹⁰⁹ Moulin, 1996, p. 162 *sqq.*; Strachan, 2006b, p. 269 et 271 *sq.*; Fintz, 2008, p. 119 *sqq.*

¹¹⁰ Michel, 1997, p. 80.

celui de Constantine (tableau 18)¹¹¹. Mais il s'agit là de populations militaires, et suivant Kateb et Gallois, on pourrait objecter que les indigènes engagés dans les troupes coloniales ne sont pas représentatifs de la population civile indigène, car ils rompent avec leurs modes de vie traditionnels qui les prémunissent contre le paludisme. Toutefois, les rapports du service de santé près des bureaux arabes concernant la province d'Oran, pourtant très probablement moins touchée que celle d'Alger et de Constantine, montrent avec netteté que dès les débuts de la colonisation (1848) les fièvres intermittentes constituent la maladie la plus souvent diagnostiquée au sein de la population civile indigène dans dix cercles sur onze¹¹² : dans le cercle de Sebdou, ce sont bien les femmes et les enfants, conformément à ce que rapporte Yvonne Turin, qui sont les plus touchés : la mortalité y atteindrait même 20 %. Dans le cercle d'Ammi Moussa, « les pluies tardives qui sont tombées en si grande abondance cette année ont donné beaucoup de fièvres intermittentes et la mortalité a été considérable chez les indigènes ». Dans le cercle de Tiaret, « comme partout ailleurs les maladies intermittentes sont plus fréquentes pendant l'été et l'automne que pendant les autres saisons. Presque toutes les maladies ont été simples et les fièvres cédaient le plus souvent à la troisième dose de sulfate de quinine ». Seul le cercle de Nemours fait figurer la variole en première position des maladies. Les fièvres quotidiennes constituent la première cause (111 cas) des 744 consultations du mois de janvier pour l'ensemble de la province, alors pourtant que le paludisme est plus fort en fin d'été, pour les indigènes comme pour les Européens. Enfin, le modèle de registre des consultations proposé par ce rapport donne en première ligne des patients un caïd soigné pour... fièvre quotidienne, avec comme traitement des pilules de sulfate de quinine. Ainsi, il n'est pas étonnant de lire en 1877 sous la plume du médecin Emile Duponchel, aide major à l'ambulance d'Akbou, à propos des fièvres paludéennes, que « les indigènes ne sont point épargnés et la pratique la plus scrupuleuse des règles de l'hygiène, n'est pas toujours un préservatif certain¹¹³ ». Ces données viennent donc battre en brèche la conception raciale de l'immunité indigène.

La dernière question qui se pose à propos des mortalités et morbidités différentielles entre Européens et indigènes, si elles sont avérées et ne relèvent pas du mythe colonial, est de

¹¹¹ De même, à l'ère pré-coloniale, les troupes du pacha d'Égypte ne sont pas épargnées par la malaria (Lamothe, 2011, p. 90).

¹¹² Résumé du service de santé près des bureaux arabes de la province d'Oran pour l'année 1848 par le chirurgien attaché à la direction des affaires indigènes, 21 avril 1849 (CDMVG, carton 70, dossier 51).

¹¹³ Peuplement et colonisation de la vallée l'oued-Sahel (Kabylie) au point de vue médical par le docteur Emile Duponchel, aide major à l'ambulance d'Akbou, Constantine, 1^{er} décembre 1877 (CDMVG, carton 70, dossier 36, feuillet 10).

savoir si les indigènes, civils ou militaires ¹¹⁴, bénéficient d'un avantage génétique. Cette hypothèse ne peut être exclue. En effet, La résistance à *plasmodium falciparum*, parasite responsable de la maladie le plus répandu en Afrique, aux Caraïbes et en Algérie, s'acquiert au prix d'une forte mortalité infantile ¹¹⁵. Certains individus issus de populations africaines et méditerranéennes développent alors une défense génétique contre le paludisme, particulièrement dans les régions humides, où la maladie n'est pas saisonnière mais permanente ¹¹⁶. La moindre immunité des populations des régions plus sèches –on peut considérer qu'une partie du pays est conforme à cette caractéristique- se traduit par ailleurs par une mortalité adulte plus forte ¹¹⁷.

Pour résumer nos hypothèses, du côté indigène, au XIX^e siècle, l'impact de la malaria sur la population -civile comme militaire- est une réalité, une forte mortalité infantile associée au paludisme semble plausible, de même qu'une immunisation partielle de la population adulte et une plus forte exposition des femmes que des hommes. Toutefois, que l'on impute à cette maladie une forte mortalité infantile, adulte ou/et génée ne change rien *in fine* à son importance dans l'évaluation du déclin démographique de la période 1830-1875. Au final, contrairement à ce que suppose Lefeuvre, il semble douteux que la mortalité associée aux maladies soit sensiblement plus importante pour les militaires français que pour les indigènes civils ou militaires, surtout si l'on considère toutes les classes d'âge pour ces derniers, sans pour autant nier que les indigènes bénéficient en la matière d'un avantage.

5.2.2 Profil des conscrits indigènes et citoyens des classes 1936-1937

On a vu que le CAPM de Pau conserve des archives médicales régimentaires du XX^e siècle permettant de cerner l'impact du paludisme et des maladies respiratoires et pulmonaires

¹¹⁴ Il existe une différence de morbidité et de mortalité entre civils et militaires en Occident, y compris au sein des populations européennes d'Algérie (Julien signale par exemple à Philippeville-Skikda- la surmortalité élevée de la population militaire par rapport aux civils : Julien, 1964, p. 289 *sq.*). Toutefois, dans le cas de la population indigène, les militaires vivent parmi et comme les civils : une telle différence est peu probable.

¹¹⁵ Pour l'Algérie : GGA (Andarelli), 1954, p. 69 et 72 : en 1953, l'analyse des infections spécifiques dans le département de Constantine (de loin le plus touché par le paludisme au XX^e siècle, voir section suivante) caractérise 63 % des examens positifs associés au *P. falciparum*, 34 % au *P. vivax* et 1 % à des formes mixtes. Deux études antérieures, la première de l'Institut Pasteur, menée en 1934-1936 à R'oufi (Aurès), l'autre à Hamma (région de Sétif) arrivent aux mêmes proportions (Rehm, 1954, p. 29). Pour le XIX^e siècle, Moulin (1996, p. 174 *sq.*) retient également l'hypothèse de *P. falciparum* dominant et de *P. vivax* sous forme secondaire. En Inde, où *plasmodium vivax*- moins mortel- est plus courant, il y a davantage d'hospitalisations de soldats coloniaux et moins de cas mortels (Curtin, 1989, p. 139).

¹¹⁶ Au milieu du XX^e siècle, *P. falciparum* est présent toute l'année en Algérie, avec un pic en septembre : GGA, (Andarelli), 1954, graphique p. 73, comparaison avec *P. vivax*, plus saisonnier.

¹¹⁷ Sur cette question génétique, voir Maddox, 2010, p. 201 *sqq.* Sur la question de l'immunité au paludisme des troupes indigènes, voir également Frémeaux, 2010, p. 413 *sqq.* qui, tout en reconnaissant l'existence du phénomène, en nuance fortement l'importance.

sur la stature des conscrits –section 2.6-. Des 1 504 fiches médicales produites à l’incorporation des tirailleurs des 2^e et 3^e RTA en 1936 et 1937, on a retenu 1 339 dossiers individuels (89,0 %) : 126 dossiers sont vierges de toute information hors le matricule et le nom, et une très faible proportion (2,6 %) de dossiers ne comporte ni stature ni poids (N = 39). Les RMI ne distinguent pas les sujets des citoyens. Or, vu le contexte colonial, il existe très probablement davantage d’inégalités entre ces deux catégories juridiques qu’entre les sous-groupes (sociaux, religieux, professionnels, etc.) qui composent ces deux ensembles ¹¹⁸. De plus, s’il existe, comme nous l’avons montré pour le recrutement du XIX^e siècle, des biais de sélection liés à la désignation du contingent indigène, il est indispensable d’introduire une variable permettant de donner une approximation de l’influence du facteur juridique (sujets/citoyens) pour mieux cerner l’influence du seul facteur « paludisme » sur la stature, sinon on risque de confondre l’effet du paludisme avec l’effet d’appartenir à une communauté juridique socio-médicalement défavorisée.

On pourrait ignorer cette particularité de la source, que ce soit au nom d’un égalitarisme républicain qui refuse d’ethniciser les catégories d’analyse, ou au nom d’un postcolonialisme et surtout de ses réfutations qui refusent de simplifier l’analyse et préfèrent la porosité des limites, le questionnement des identités, l’analyse des sous-groupes au-delà de blocs coloniaux simplistes ¹¹⁹. Toutefois, d’un point de vue scientifique, ce serait faire l’impasse sur ce qui est peut-être le plus important pour expliquer les disparités de stature dans l’Algérie de la période coloniale, à l’instar de ce qui a pu être montré concernant la ségrégation ethnique dans le système éducatif français contemporain ¹²⁰. On a donc introduit une variable « patronyme algérien » et une variable « patronyme européen » pour saisir les inégalités entre sujets et citoyens. Certes, on court alors notamment le risque que certains Maghrébins, devenus citoyens, soient artificiellement comptés comme sujets, mais au regard de la proportion de Maghrébins « citoyennisés » avant la Première Guerre mondiale (moins de 0,03 % de la population), ce risque paraît minime. De même, les « mariages mixtes ¹²¹ » sont très rares : on en compte une dizaine par an entre 1873 et 1915 ¹²². Le métissage constitue

¹¹⁸ Les mariages mixtes (Européens-Maghrébins) sont d’autant plus visibles qu’ils sont très rares (Yelles, 2005, p. 193.) Pour Berque, les métis constituent une impossibilité ; Saada (2007, p. 39 et 53), tout en se faisant plus nuancée, souligne « la faiblesse des effectifs concernés ».

¹¹⁹ Voir notamment Saada, 2007.

¹²⁰ Felouzis, Liot et Perroton, 2005. Dans son analyse du vote pied-noir dans la France contemporaine, Comtat (2009, note 26 p. 23) utilise quant à elle le prénom pour distinguer la population d’origine pied-noire de la population d’origine maghrébine.

¹²¹ *i.e.* entre Européens et indigènes, distincts des « mariages croisés », entre Européens d’origines nationales différentes.

¹²² Renucci, 2011.

donc un phénomène extrêmement minoritaire. Le patronyme algérien des soldats musulmans nés dans les années 1910 rend bien compte du périmètre de la communauté des sujets musulmans, et le patronyme européen définit bien les contours de la communauté des citoyens européens, comme le montre d'ailleurs le profil très contrasté de ces deux populations (voir annexe 1) ¹²³.

Dans les registres sondés pour 1936-1937, les tirailleurs indigènes sont plutôt des journaliers ou des manœuvres agricoles (42,3 %) nés dans une CM (56,9 %), donc loin de l'influence européenne, alors que si l'on excepte les métropolitains et ceux pour lesquels le lieu de naissance n'est pas renseigné, les tirailleurs aux patronymes européens vivent massivement (94,3 %) dans des CPE, exercent dans les secteurs secondaire et tertiaire (60,4 %) et seule une infime minorité d'entre-eux sont agriculteurs non exploitants (2,1 %). La date de naissance des indigènes est le plus souvent connue, bien qu'une large proportion de soldats (28,4 %) ne connaisse toujours pas leur date de naissance exacte, plus de cinquante ans après l'introduction de l'état civil pour les sujets français, alors que bien sûr ce n'est le cas pour aucun des soldats aux patronymes européens. Les sources militaires étaient sur ce point jugées fiables par les démographes de l'époque coloniale : ces derniers les utilisaient pour contrôler le sérieux de l'état civil ¹²⁴.

Les contrastes les plus frappants concernent peut-être la démographie, hormis la taille de la fratrie, anormalement réduite pour les indigènes (4,2) du fait que seuls les frères et sœurs en vie sont décomptés : la forte mortalité infantile de la population indigène vient ici biaiser cette variable qui ne rend pas compte du différentiel de fécondité des deux populations (taille de la fratrie européenne : 3,4). Par rapport aux soldats de patronymes européens (7,7 %), la très forte proportion de tirailleurs de patronymes algériens orphelins de mère (19 %) rend ainsi compte du déplorable encadrement médical de l'accouchement chez les indigènes. De même, la très faible proportion de tirailleurs indigènes (0,6 %) qui déclare avoir contracté une maladie infantile par rapport aux tirailleurs européens (31,2 %), renvoie en partie à une mémoire familiale orale de la santé chez les premiers (très faible alphabétisation et encadrement médical moderne quasi absent), alors que les tirailleurs européens ont grandi non dans un environnement épidémiologique moins sain, mais dans un environnement culturel qui

¹²³ Sur un total de 2 978 fiches extraites aléatoirement des LM et RM des indigènes (classes 1919, 1925, 1931 et 1937), seul un soldat est signalé comme ayant acquis la citoyenneté française.

¹²⁴ Sur l'utilisation dans les années 1950 par Biraben et Breil (directeur du service des statistiques algériennes) des sources militaires pour pallier l'approximation de l'état civil, voir Kateb, 2001, p. 115 et 126 *sq.*, et pour une lecture critique de cet usage : Fargues, 1986, p. 214.

conserve davantage la mémoire des maladies infantiles ¹²⁵ : les antécédents médicaux personnels sont enregistrés suivant le principe déclaratif. Surtout, compte tenu du différentiel d'encadrement médical, les maladies infantiles sont plus mortelles pour les indigènes que pour les Européens : ces derniers sont donc plus nombreux à atteindre l'âge de la conscription, même après avoir contracté ces maladies. Par ailleurs, conformément à ce que l'on pouvait attendre, surtout pour une population majoritairement née dans le département algérien le plus touché par la malaria (Constantine), cette maladie affecte massivement les indigènes (39,9 %) et beaucoup moins les Européens (7,2 %) ¹²⁶. Enfin, les bronchites sont la seconde pathologie la plus couramment citée chez les indigènes, ce qui témoigne de la permanence d'un Ancien Régime démographique, car les maladies respiratoires et pulmonaires figurent parmi celles qui tuent le plus en Afrique du Nord dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Les bronchites sont d'ailleurs parmi les maladies les plus fréquemment citées dans les rapports des médecins militaires du XIX^e siècle ¹²⁷. La maladie pulmonaire semble à tel point un mal frappant exclusivement les indigènes qu'elle est parfois désignée dans les RMI comme « bronchite des Arabes », attestant d'une vision racialisée des maladies, caractéristique de la médecine tropicale du début du XX^e siècle. A cette époque, en Sardaigne, le paludisme cause des ravages et il se manifeste très souvent en association avec la tuberculose ¹²⁸. La mention de la « bronchite des Arabes » permet donc d'évaluer l'impact anthropométrique du paludisme dans des conditions similaires.

Est-ce à dire que la population de tirailleurs délimitée par le patronyme algérien rend compte des conditions et niveaux de vie de la population civile sans biais sociologique ? On peut noter trois particularités liées à la présence de conscrits issus de la population indigène. Tout d'abord, comme on l'a déjà signalé, les conscrits indigènes sont beaucoup plus sévèrement sélectionnés sur critères physiques que les Européens, puisque sur les cohortes de

¹²⁵ Et ce bien avant la généralisation du carnet de santé. Sur ce point, voir Rollet, 2008, notamment p. 62 *sqq.*

¹²⁶ Pour les Européens, la proportion de paludéens s'élève à 15 % si l'on exclut du dénominateur les individus nés en métropole, ce qui bat en brèche l'idée que seuls les indigènes constitueraient un « réservoir » de malades dans l'Algérie de l'époque coloniale (Fintz, 2008, p. 127). Sur la géographie générale du paludisme, Collignon, 1942, p. 128-139. Une étude de l'Institut Pasteur à R'oufi (Aurès, 50 km de Biskra, 1934-1936) donne un taux d'infectés (indice plasmodique) de 16,5 %, une autre réalisée dans la région de Sétif, dont sont issus un grand nombre de soldats indigènes de l'échantillon sondé, un taux de 39,6 % (Rehm, 1954, p. 29). Pour une approche critique de la quantification du paludisme par l'Institut Pasteur d'Alger, voir Fintz, 2008, p. 123 *sqq.* Par ailleurs, le taux de soldats impaludés peut paraître élevé pour les tirailleurs au patronyme algérien, si l'on considère qu'il s'agit pour la plupart de conscrits déclarés « bons pour le service » par le conseil de révision (Fredj, 2016, p. 303, évoque 6 000 recrues écartées du service militaire à cause du paludisme pour les seules années 1928-1930). Néanmoins, dans le cas des tirailleurs sénégalais, les paludéens n'étaient pas exclus, sinon le conseil de révision aurait rejeté presque tous les examinés (Fargettas, 2012, p. 40). Seule une très faible proportion de dossiers précise l'âge auquel le paludisme a été contracté et on a donc renoncé à tester l'hypothèse d'un impact plus fort de la maladie durant la petite enfance.

¹²⁷ Voir section suivante.

¹²⁸ Pozzi et Del Panta, 2016.

recrutement 1936 et 1937, 17,9 % des inscrits sont classés bons pour le service et seulement 10,9 % sont appelés et laissent donc potentiellement une trace dans les RMI ¹²⁹, alors que presque toute la classe des Européens est inscrite dans les RM. Il existe donc un important biais de nature juridique, administrative qui vient atténuer les inégalités entre Maghrébins et Européens.

Mais d'un autre côté, il semble que ce soient des individus issus de milieux particulièrement défavorisés au sein de la masse des prolétaires ruraux qui sont sélectionnés comme conscrits. Ainsi, bien qu'encore plus impressionnant que le différentiel concernant les orphelins de mère, le différentiel entre les deux populations concernant les orphelins de père et de mère (indigènes : 17,6 ; Européens : 4,6 %) paraît constituer en partie un artefact statistique. Certes, il rend compte de conditions de vie très contrastées, mais surtout, en comparaison du faible différentiel concernant les orphelins de père (Algériens : 23,3, Européens : 21,1%) il semble renvoyer à une possible désignation, au sein de la communauté musulmane, des plus isolés, des plus fragiles socialement et familialement, pour le service militaire, comme c'est souvent le cas dans les autres populations de conscrits coloniaux ¹³⁰. On emploie désignation, car une très large majorité de tirailleurs indigènes des registres sondés sont des conscrits (81,5%), ce qui constitue la troisième particularité de l'échantillon, dans la mesure où sur la totalité de la classe 1937, les conscrits ne représentent qu'entre 62 et 64 % des primo-recrutés ¹³¹. Toutefois, contrairement aux observations liées aux accidents de vie familiale, cette particularité semble jouer dans le sens attendu d'une meilleure représentativité de l'échantillon, car on peut noter qu'à l'opposé de l'échantillon d'indigènes engagés volontaires du XIX^e siècle, il n'existe pas chez les conscrits des années 1936-1937 d'anomalie anthropométrique associée aux variables profession : les agriculteurs exploitants sont plus grands que les ouvriers agricoles, comme dans les autres études d'histoire anthropométrique (tableau 19).

On observe donc une population indigène qui, d'une part, est fortement sélectionnée sur critère physique, mais qui, d'autre part, semble issue des couches les plus défavorisées de

¹²⁹ Recham, 1996, p. 30.

¹³⁰ Meynier, 1981, p. 103 : « le contingent que les chefs indigènes ont constitué comporte d'une part les indésirables et de l'autre les « meskine » trop peu fortunés pour offrir à leur caïd la prébende dispensatrice de l'enrôlement sous les drapeaux. Il comportait trop de soldats « bessif » (soldats de force) ». Recham, 1996, p. 22 : « seuls les pauvres sont astreints au service militaire ». Même phénomène chez les tirailleurs sénégalais (Fargettas, 2012, p. 41) ; les conscrits indochinois (Rives et Deroo, 1999, p. 15 et 32) ou les soldats indigènes de l'Afrique portugaise (Pélissier, 2009, p. 146).

¹³¹ Voir section 2.6. D'après les RM (archives individuelles, fonds étranger du CAPM), le département de Constantine, qui correspond majoritairement à l'ère de recrutement du 3^e RTA, est celui qui fournit le plus d'appelés (66 % des primo-recrutés du département) aux régiments de tirailleurs, alors que cette arme est celle qui comporte la plus forte proportion de conscrits.

la population rurale. Il est donc tout à fait justifié d'introduire la variable « patronyme » afin d'observer l'effet de la variable « paludisme » sur la stature, indépendamment de l'effet d'appartenance à une communauté particulière.

5.2.3 L'influence des maladies sur la stature individuelle aux XIX^e et XX^e siècles

Des trois groupes de facteurs évoqués par McKeown susceptibles de jouer sur la baisse de la mortalité infectieuse durant la première phase de la « transition démographique », l'action médicale est celui qui a le plus retenu l'attention des contemporains, notamment parce qu'il participe de la glorification de la colonisation¹³². Ce groupe de facteurs a également des défenseurs sérieux parmi les historiens français et anglo-saxons¹³³, car des résultats tangibles sont enregistrés à partir de la fin du XIX^e siècle, du moins pour les Européens.

En dehors de la lutte antipaludique, on voit mal, quelle que soit la population ciblée, quelle action médico-sanitaire aurait plus d'impact sur la stature dans la seconde moitié du XIX^e siècle¹³⁴. Certes, l'Algérie bénéficie dès le début de la colonisation de structures médicales puis hospitalières -à destination notamment de la population indigène, mais surtout européenne et davantage encore militaire- de qualité supérieure à ses voisins et qui ne cessent de s'étoffer jusqu'en 1962¹³⁵. Toutefois, l'impact sociologique réel de cette médecine¹³⁶ - davantage que son degré d'efficacité au XIX^e siècle¹³⁷, interdit d'envisager une influence positive sur la santé des indigènes durant leur petite enfance en général et sur la stature moyenne des soldats en particulier. La stature adulte est principalement fonction des conditions de vie durant la petite enfance : l'encadrement médical dont jouissent les soldats

¹³² Fintz, 2008, p. 118.

¹³³ Ruedy (1992, p. 93) évoque toutefois également l'influence de la demande croissante en main-d'œuvre de la part de l'économie coloniale ; Christelow 2012, p. 71).

¹³⁴ Ainsi, la lutte contre la variole, également amorcée en Egypte avant l'arrivée des Anglais, n'apparaît pas comme déterminante du point de vue anthropométrique (voir *infra*, ainsi que pour les autres maladies définissant l'Ancien Régime démographique maghrébin). Quant à la peste, qui disparaît peu à peu d'Afrique du Nord au début du XIX^e siècle, son impact anthropométrique, à l'instar de celui du choléra (introduit, ou du moins propagé par la colonisation), est nécessairement ponctuel et ne peut donc expliquer l'évolution séculaire dégagée. On rappelle que pour les spahis, l'introduction dans la régression de variables binaires « mortalités de crise » (peste notamment) ne donne pas de résultat probant.

¹³⁵ Goinard, 2001, p. 205 *sqq.*, Kateb, 2001, p. 60.

¹³⁶ Turin, 1971, p. 309 *sqq.* et 371 *sqq.* et Gallois, 2008, p. 3 *sqq.*

¹³⁷ Voir la discussion de cette thèse dans Curtin, 1989. Baronov (2008, p. 136) signale qu'entre 25 et 50 % de la pharmacopée des peuples indigènes (sic) à base de plantes, matières animales, minéraux, eaux, terre, sable et fossiles est prouvée être efficace selon les critères biomédicaux actuels. Sur ce point voir aussi Zaugg, 2016, p. 15. et Frémeaux, 1993, p. 210 *sqq.*

indigènes après leur incorporation -on pense notamment à la vaccination jennérienne- ne joue pas sur leur stature adulte, du moins pour ceux âgés de plus de 23 ans.

L'amélioration du contexte épidémiologique renvoie à la grande affaire de la fin du XIX^e siècle, le recul du paludisme, notamment dans la plaine du Chélif, d'où sont précisément originaires un grand nombre de tirailleurs des 1^{er} et 2^{ème} RTA. Selon Yacono, cette période est marquée par un premier déclin de la malaria grâce à la « prophylaxie empirique », qui n'est d'ailleurs pas à rigoureusement parler de nature exclusivement médicale¹³⁸. Vers 1880-1890, la mortalité associée au paludisme se muait en morbidité et les fièvres se feraient plus rares suite aux travaux d'assèchement des Ponts et Chaussées entrepris à partir de 1853-1858, aux cultures et plantations asséchantes d'arbres et à la « quinisation » de la vallée¹³⁹, même s'il est permis comme Kateb de se poser la question de la sociologie – essentiellement européenne ?- des bénéficiaires de cette lutte antipaludéenne, à laquelle cet auteur attribue toutefois une partie du recul probable et non précisément daté de la mortalité sur la période 1872-1920¹⁴⁰. L'Algérie suivrait alors la trajectoire de fin de siècle de la province de Murcie, dont sont d'ailleurs issus un grand nombre d'Européens d'origine espagnole.

Concernant la baisse de virulence des micro-organismes, autre groupe de facteurs évoqués par McKeown, on doit admettre la quasi impossibilité pour l'historien d'avancer des hypothèses utiles. Tout au plus peut-on remarquer que dans les vastes régions où la présence européenne est faible et donc les mesures antipaludiques coloniales inexistantes (drainage, irrigation, barrages, plantations asséchantes d'arbres, etc.), la conjoncture pluviométrique de fin de siècle est sur la longue durée favorable à la multiplication des insectes –plutôt que des micro-organismes- responsables de la transmission du paludisme¹⁴¹, ce qui aurait pu se

¹³⁸ Le déclin des cas mortels de la maladie est déjà spectaculaire au sein de la population militaire entre les années 1840 et 1860, au point que la mortalité des soldats baisse plus entre 1830 et le milieu du siècle que par la suite –même si les pertes au combat sont aussi à prendre en compte- (Curtin, 1989, p. 62 et 80).

¹³⁹ Baroli (1992, p. 51) et surtout Curtin (1989, p. 65 *sq.* et 132), attribuent le recul de la malaria au sein de la population européenne d'abord aux travaux d'assèchement (dès le milieu du siècle, au point qu'une mission britannique est dépêchée en Algérie en 1866 pour étudier les mesures françaises en la matière) et ensuite à la quinine. Les premiers joueraient surtout sur la morbidité et la seconde sur la mortalité.

¹⁴⁰ Yacono, 1955, p. 332 pour la population indigène et 388 *sqq.* pour la population européenne, Kateb, 2001, p. XXV. Sur l'argumentation de Kateb, voir *supra*. La question de la sociologie des bénéficiaires de la lutte antipaludéenne se pose surtout à propos de l'usage du sulfate de quinine. Ce dernier est très répandu dans l'Armée d'Afrique dès les années 1830. Toutefois, il ne devient progressivement abordable pour les civils européens qu'à compter d'un arrêté de 1853 et, parmi les indigènes, seuls les citoyens aisés peuvent s'en acheter au début du XX^e siècle (Darmon, 2009, p. 134 et 379, voir également chez Bertherand (1855, p. 397) la consommation avérée des indigènes dès les années 1850, et les distributions à la population indigène déjà évoquées qui commencent semble-t-il dès 1840.

¹⁴¹ Voir graphique 2. L'influence du climat sur le caractère endémique du paludisme a été indirectement démontrée à l'échelle historique pour la métropole par Serandour et Girel, 2010, p. 43. La température du mois de juin est corrélée ($R^2 = 0,10$) à la mortalité de l'année qui suit pour la période 1828-1900. A rebours, pour une

traduire par une diminution de la stature. Comme on l'a vu, les médecins de colonisation ne manquent pas d'ailleurs d'établir un lien entre fortes pluies et fièvres intermittentes. De même, l'humidification du climat pourrait favoriser la multiplication des maladies respiratoires et pulmonaires. Toutefois, on a vu que les effets positifs des précipitations sur la nutrition brute l'emportent sur les effets négatifs sur la nutrition nette, puisqu'il existe une corrélation positive entre stature et précipitations pour les tirailleurs.

Avec la fin de la guerre d'invasion, on a déjà vu que le troisième groupe de facteurs était susceptible de jouer dans le sens d'une croissance staturale, mais qu'il ne pouvait être quantifié. Il reste à évaluer l'effet bénéfique de la lutte antipaludique sur les corps à la fin du XIX^e siècle. Encore convient-il de s'interroger sur la nature-même de l'impact de cette maladie d'un point de vue anthropométrique. Toutes les études d'histoire anthropométrique considèrent comme acquis le fait que l'impact du paludisme sur la stature est négatif ; que ce soit pour la Murcie, la Birmanie ou l'Inde, non sans certaines contradictions toutefois ¹⁴². Pour l'Italie, A'Hearn admet l'impact négatif du paludisme dans les plaines rizicoles (région de Pavie) aux XVIII^e et XIX^e siècles, mais réfute son influence pour expliquer le déclin de la stature ¹⁴³.

Toutefois, ces études reposent sur des archives de la fin du XIX^e siècle, l'hypothèse d'un impact négatif de la malaria sur la stature est donc toujours testée à partir de données agglomérées, ce qui introduit le risque d'erreur écologique : pour une région donnée, les plus petits ou ceux dont la stature décline ne sont pas nécessairement ceux qui sont touchés par la maladie ¹⁴⁴. Il manque des archives comprenant à l'échelle de l'individu la mention de la stature et de la maladie. La même remarque pourrait être faite pour la seule étude historique qui envisage la relation entre indice de masse corporelle (IMC) et paludisme et qui conclut, sur la base de données agglomérées, à un impact négatif de la maladie sur cet indice de malnutrition aiguë, de même que pour l'étude de Moradi et Baten qui entend montrer que le

lecture critique de l'impact des zones humides et du paludisme sur la mortalité dans la vallée de la Dombes au XIX^e siècle, voir notamment Brunet, 2014b, p. 6.

¹⁴² Martínez-Carrión, 1994 ; Bassino et Coclanis, 2008 ; Brennan, MacDonald et Shlomowitz, 1997. Pour La Murcie, Martínez-Carrión évoque le rôle bénéfique joué par l'irrigation et le drainage qui contribuent à éradiquer la maladie, alors qu'en Inde pour Brennan *et al.*, le développement de l'irrigation et des réservoirs se traduit par une explosion du paludisme.

¹⁴³ A'Hearn, 2003, p. 366 *sq.* et 374. Dans une contribution plus récente (2016, p. 784), il avance toutefois l'hypothèse d'un impact positif de l'éradication de la malaria sur l'évolution de la stature pour les Italiens du Sud entre la fin du XIX^e siècle et le milieu du XX^e siècle.

¹⁴⁴ Un exemple d'erreur écologique du même genre : l'impact de l'urbanisation en France au cours de la première industrialisation. Sur la base de données agglomérées à l'échelle des départements, David R. Weir conclut, à rebours de l'ensemble des autres pays occidentaux, à un impact positif sur la stature, alors qu'à l'échelle des arrondissements l'impact de l'urbanisation n'est plus observable et qu'enfin à l'échelle du canton cet impact devient d'autant plus négatif que la ville est grande (Pour une synthèse : Heyberger, 2014 ; Heyberger, 2013).

biais sélectif de la mortalité infantile ne joue que très marginalement sur les inégalités sociales observées au moyen de l'indice anthropométrique, alors qu'il s'agit là de données agglomérées à l'échelle des pays ¹⁴⁵.

Existe-t-il une mortalité sélective associée à la maladie, susceptible, à l'échelle de l'individu, d'inverser le rapport causal attendu entre malaria et stature ? Autrement dit, les malades sont-ils plus petits parce que leur organisme a dû, pour lutter contre le paludisme, dépenser des nutriments utiles à la croissance staturale, ou sont-ils plus grands, parce que seuls les plus résistants, les plus forts, et *in fine* les plus grands, ont survécu à la maladie ?

Les registres médicaux d'incorporation (RMI) algériens, conservés au CAPM de Pau pour l'entre-deux-guerres, permettent de pallier cette lacune des sources anthropométriques des autres pays, même si leur utilisation présente des inconvénients, notamment le fait qu'ils n'existent pas pour le XIX^e siècle ¹⁴⁶. En dépit de biais sociologiques potentiellement contradictoires –cf. section précédente–, on a vu que la variable paludisme possède une fréquence attendue, *i.e.* la maladie frappe davantage les indigènes que les Européens, car l'impact du paludisme est en partie déterminé par le niveau de développement socio-économique des populations ¹⁴⁷.

La variable malaria joue dans le sens attendu : les tirailleurs paludéens sont plus petits que les autres soldats, tout particulièrement que ceux affectés de bronchite, ou pour lesquels la rubrique antécédents personnels est restée vierge (tableau 19). Étrangement, le coefficient le plus petit par rapport au groupe de référence –les paludéens– s'observe pour les tirailleurs qui se déclarent sains (« rien à signaler ») et il est le seul à ne pas être statistiquement significatif à l'exception de ceux qui déclarent une autre maladie (modèle 1). Il est donc probable qu'une très grande partie des soldats pour lesquels la rubrique antécédents personnels est restée vierge peuvent être considérés comme sains, ce que confirme le coefficient le plus fortement positif associé à la variable « maladies non renseignées » dans les régressions concernant l'indice de masse corporelle (IMC, tableau 20). L'introduction d'autres variables explicatives de la stature ne modifie pas les coefficients associés au paludisme ¹⁴⁸ à l'exception de la profession et du patronyme. Ainsi, la structure professionnelle de l'échantillon amortit

¹⁴⁵ Olds, 2003, qui concerne cette fois les années 1920; Moradi et Baten, 2005.

¹⁴⁶ Pour une présentation des RMI, voir section 2.6.

¹⁴⁷ Outre Benoît Gaumer, déjà cité à propos du contraste entre propriétaires terriens et khammès tunisiens, voir Brunet, 2014b ; Salajoli, 2010, p. 29 *sqq.*, ainsi que Pozzi et Del Panta, 2016.

¹⁴⁸ Notamment l'âge, la région de naissance, la taille de la fratrie, le statut d'engagé ou d'appelé, ou encore les accidents de vie familiale, régressions non reproduites ici. Pour les natifs d'Algérie, le milieu de vie est massivement la campagne (seuls 60 soldats sont citadins) : on n'a donc pas introduit ici de variable contrôlant pour le facteur urbain. La prise en compte des seuls ruraux ne modifie toutefois pas les coefficients associés au paludisme (Heyberger, à paraître).

légèrement l'impact négatif de la malaria, puisque la prise en compte des professions (modèle 2) fait augmenter le coefficient positif des autres variables maladies¹⁴⁹ par rapport à la variable de référence (paludisme). Au contraire, les inégalités entre sujets et citoyens amplifient légèrement l'impact du paludisme, puisque l'introduction des variables patronymes (modèle 3) fait diminuer le coefficient positif des variables maladies par rapport à la variable paludisme¹⁵⁰. Au total, ces deux influences contradictoires s'équilibrent (modèle 4), et le coefficient associé au paludisme par rapport aux autres maladies reste négatif, indépendamment des inégalités entre professions et entre communautés juridiques. Il est impossible de se prononcer sur ce qui relève du facteur juridique et social (sujets/citoyens) et sur ce qui relève du biais lié au recrutement colonial (conscription aux modalités différentes pour les uns et les autres), néanmoins on peut finalement noter que le coefficient le plus élevé du modèle le plus complet du tableau 19 (modèle 4) s'observe pour la variable « patronyme européen », ce qui tendrait à indiquer que les disparités les plus fortes en termes de niveau de nutrition nette s'observent entre sujets et citoyens.

Quel que soit le modèle concerné, la bronchite constitue la maladie qui a le plus fort impact positif -et statistiquement significatif- sur la stature ; son effet, qui concerne surtout les soldats aux patronymes algériens, est très proche de celui des maladies infantiles, qui concernent principalement les Européens¹⁵¹. La bronchite et les maladies infantiles pourraient donc posséder un fort effet sélectif sur les individus qui contractent ces maladies : les survivants seraient sensiblement plus grands que les soldats qui ont contracté une autre maladie ou qui sont sains. Toutefois, si cette hypothèse peut être convainquante pour les maladies infantiles, la bronchite est en revanche beaucoup moins mortelle que le paludisme et il se peut aussi que l'effet de la variable « bronchite » se confonde avec l'effet fortement positif d'une autre variable non observée ici. Pour les soldats nés dans les années 1910, la bronchite s'observe surtout sous une forme associée avec le paludisme, ce qui atteste de la permanence des caractéristiques de l'Ancien Régime démographique, puisque les pathologies respiratoires et pulmonaires, combinées au paludisme, à la cachexie, et aux pathologies gastro-intestinales (diarrhées) sont probablement les maladies qui tuent le plus en Afrique du nord au XIX^e siècle (voir *infra*). Or, dans ce cas, c'est-à-dire si l'on ajoute au modèle 4 du tableau 19 des variables de contrôle pour les pathologies déclarées en second par les soldats

¹⁴⁹ À strictement parler, il s'agit des variables désignant les autres modalités de la rubrique « antécédents personnels ».

¹⁵⁰ Logiquement, ce sont les maladies infantiles, surtout déclarées par les Européens, qui sont concernées, alors que l'autre pathologie qui semble avoir un fort effet sélectif, la bronchite, concerne surtout les soldats au patronyme algérien, et n'est donc pas affectée.

¹⁵¹ Voir annexe 1, statistiques descriptives.

examinés, l'effet de la bronchite devient légèrement négatif –mais statistiquement non significatif¹⁵². Sous sa forme la plus courante, la bronchite amplifie donc l'effet dépressif du paludisme sur la stature. Il reste à voir quel impact le paludisme, seul ou combiné avec la bronchite, peut avoir sur l'évolution de la stature des tirailleurs nés à la fin du XIX^e siècle.

**Tableau 19 : régression, stature des tirailleurs, RMI des 2^e et 3^e RTA, classes 1936-1937
(Bône-Annaba, Mascara Tiaret)**

	modèle 1	P	modèle 2	P	modèle 3	P	modèle 4	P
constante	166,15	0,00	165,95	0,00	166,11	0,00	166,02	0,00
antécédents personnels								
maladies infantiles	1,85	0,01	2,00	0,01	0,84	0,30	0,95	0,25
bronchite	1,91	0,00	1,92	0,00	1,79	0,00	1,75	0,00
paludisme	référence		référence		référence		référence	
autres maladies	0,62	0,20	0,68	0,16	0,39	0,42	0,47	0,33
ras	0,39	0,30	0,55	0,15	0,28	0,46	0,45	0,23
maladies non renseignées	0,85	0,06	1,01	0,03	0,70	0,12	0,84	0,07
profession								
agriculteur exploitant			0,84	0,03			0,77	0,04
agriculteur non exploitant			référence					référence
autres professions			0,02	0,96			-0,61	0,22
profession inconnue			-0,43	0,28			-0,63	0,12
patronyme								
algérien			référence					référence
européen			1,17			0,02	1,61	0,00

Note : ras : rien à signaler, N = 1 339, source : CAPM, 01 39 à 01 40 et 01 52 à 01 54. Effectifs par variable : voir annexe 1.

**Tableau 20 : régression, IMC des tirailleurs, RMI des 2^e et 3^e RTA, classes 1936-1937
(Bône-Annaba, Mascara Tiaret)**

¹⁵² Modèle non reproduit ici. Par rapport au modèle 4 du tableau 19, les coefficients des autres variables sont très peu modifiés.

	modèle 1 P		modèle 2 P		modèle 3 P		modèle 4 P	
constante	22,01	0,00	21,91	0,00	22,01	0,00	21,9	0,00
antécédents personnels								
maladies infantiles	-0,14	0,56	-0,12	0,64	-0,19	0,50	-0,19	0,52
bronchite	0,07	0,73	0,06	0,76	0,07	0,75	0,05	0,80
paludisme	référence		référence		référence			
autres maladies	-0,17	0,29	-0,18	0,27	-0,19	0,27	-0,19	0,25
ras	0,09	0,50	0,08	0,53	0,08	0,53	0,07	0,56
maladies non renseignées	0,16	0,30	0,15	0,35	0,15	0,32	0,14	0,39
profession								
agriculteur exploitant			0,26	0,05			0,25	0,05
agriculteur non exploitant			référence				référence	
autres professions			0,02	0,91			-0,02	0,91
profession inconnue			0,19	0,17			0,18	0,20
patronyme								
algérien					référence		référence	
européen					0,05	0,75	0,09	0,61

Note : ras : rien à signaler, N = 1 338, source : voir tableau précédent.

L'IMC ou indice de Quételet constitue un indice de malnutrition aiguë et non chronique ¹⁵³. Autrement dit, il enregistre les variations de la nutrition nette sur le court et non sur le long terme : un rapport poids-taille peut évoluer durant l'existence d'un individu, non sa stature adulte. Il peut donc être utile de comparer les coefficients de l'IMC par rapport à ceux de la stature. Si les coefficients de l'IMC se comportent différemment de ceux de la stature, cela peut signifier que le paludisme mentionné dans les RMI s'est majoritairement déclaré dans la petite enfance des soldats. Cela ne semble toutefois pas le cas : certes, les soldats qui ont contracté une maladie infantile ou une autre maladie que le paludisme ont un IMC légèrement plus faible que les paludéens (tableau 20), alors que ces derniers étaient bien les plus affectés en termes anthropométriques. Pour le dire autrement, l'indice de malnutrition aiguë (l'IMC) est paradoxalement plus affecté par des événements médicaux qui se sont déroulés durant la petite enfance des soldats que l'indice de malnutrition chronique (la stature). Mais, si l'on considère le paludisme par rapport à la catégorie « maladies non renseignées », le coefficient associé est d'ampleur similaire pour la stature comme pour l'IMC (respectivement 16 et 9 % de l'écart-type). L'impact similaire du paludisme sur la stature et l'IMC pourrait alors confirmer ce que laisse présager l'extrême rareté de la mention « paludisme dans l'enfance » : la mention de « paludisme » renverrait plutôt à une maladie contractée dans l'adolescence.

¹⁵³ Il s'obtient en divisant à l'échelle individuelle le poids exprimé en kg par le carré de la stature exprimée en mètre.

A l'échelle individuelle, l'impact négatif du paludisme, semble-t-il observé plutôt peu de temps avant le passage sous la toise, peut être estimé *ceteris paribus* entre 0,5 et 1 cm, soit une valeur tout à fait moyenne ¹⁵⁴. La combinaison du paludisme et de la bronchite laisse attendre un malus compris entre 0,9 et 1,4 cm. L'impact positif de la lutte contre la malaria à la fin du XIX^e siècle ne peut donc être que limité en termes anthropométriques, puisqu'au mieux, on ne peut attendre d'une éradication totale –hypothèse purement théorique– de la maladie qu'un gain modeste : dans le cas d'une population touchée pour moitié par la maladie, le gain serait compris entre 0,25 et 0,5 cm. Si les deux maladies combinées reculent, l'impact serait à peine plus important, de l'ordre de 0,4 à 0,7 cm.

On ne dispose pas de statistiques continues et anciennes relatives à la malaria concernant la population civile européenne, encore moins indigène pour le XIX^e siècle. Pour tester l'hypothèse de l'influence positive de la lutte antipaludique sur les changements staturaux au cours de cette période, on a donc utilisé les statistiques militaires recueillies par Philip Curtin qui fournissent le nombre de décès par maladie pour 1 000 soldats de l'Armée d'Afrique ¹⁵⁵. On fait alors l'hypothèse que les bienfaits de la prophylaxie empirique de la seconde moitié du XIX^e siècle, à destination prioritaire de la population militaire, se diffusent ensuite à la population civile européenne, puis très hypothétiquement à la population indigène, d'où l'introduction d'un décalage de dix ans entre la série de la mortalité paludique et les séries anthropométriques ¹⁵⁶.

On a vu que la prophylaxie empirique de la fin de siècle visait avant tout à améliorer les conditions d'existence des Européens et ainsi à assurer le succès de la colonisation de peuplement ¹⁵⁷. Or, si la mortalité pour paludisme baisse effectivement, d'un point de vue anthropométrique, ces mesures prophylactiques sont inefficaces sur la population civile, puisque la stature des conscrits européens est censée être positivement corrélée à la mortalité paludique (tableau 21), alors même qu'on a vu qu'à l'échelle individuelle le paludisme se traduit par un malus anthropométrique. Autrement dit, la corrélation positive entre la stature des conscrits et le taux de mortalité paludique est un artefact statistique et indique que des

¹⁵⁴ Logiquement, l'impact sur la stature adulte semble sensiblement plus important lorsque la maladie a été contractée durant la petite enfance, *i.e.* quand la croissance du corps est la plus rapide mais, comme on l'a signalé, on dispose de trop peu de données stipulant l'âge auquel la maladie a été contractée pour tester statistiquement cette hypothèse. Cela est d'autant plus regrettable que le paludisme semble avant tout tuer dans les deux premières années de l'existence (cas sarde étudié par Pozzi et Del Panta, 2016).

¹⁵⁵ Curtin, 1989, p. 36 et 134.

¹⁵⁶ Par exemple, pour les années de naissance 1870, on retient la mortalité militaire des années 1860. Le paludisme est la seule variable explicative pour laquelle on ne dispose que de valeurs décennales. Les cohortes de naissance sur lesquelles est testé l'impact de la malaria sont celles définies dans la section précédente.

¹⁵⁷ Sur ce point particulier, voir pour le début du XX^e siècle Fintz, 2008, p. 120 et 126 *sqq.*

facteurs plus puissants que la lutte antipaludique sont à l'œuvre à la fin du XIX^e siècle pour expliquer qu'en dépit d'un recul de la maladie la stature des conscrits diminue. *A fortiori*, il ne saurait être question que la population indigène bénéficie de fruits de cette lutte, alors qu'elle n'en est pas la principale cible et ce d'autant qu'à suivre Kateb elle n'est de toute façon pas concernée par la malaria¹⁵⁸. Plus vraisemblablement, pour les indigènes, l'impact des mesures antipaludiques pourrait surtout concerner –tardivement- les citadins, soit une infime partie de la population. Quoi qu'il en soit, il semble que la croissance staturale des indigènes entre les années 1860 et 1880 soit due davantage aux facteurs de nutrition brute déjà évoqués (précipitations, disponibilités alimentaires par habitant en croissance selon H2) et à la fin de la guerre d'invasion, qu'aux très hypothétiques bienfaits de la lutte antipaludique.

Tableau 21 : stature des conscrits par cohortes de naissance (1862-1886) et mortalité paludique

constante	165,72
paludisme (morts/1 000 soldats)	0,43
P	0,12
R ²	0,78

N d'observations : 4. Voir annexe 6 pour la définition des cohortes de naissance et les valeurs de la variable stature.

Sources : ANOM, sous-séries 1RM, 2RM et 3RM et Curtin, 1989, p. 36 et 134.

Les autres maladies chroniques d'Afrique du Nord caractéristiques de l'Ancien Régime démographique dont l'impact anthropométrique pourrait expliquer une partie de l'évolution staturale observée chez les tirailleurs, constituent également les principales causes de mort en Inde à la même époque. Outre le paludisme et les pathologies pulmonaires et respiratoires, il s'agit pour l'Egypte des maladies gastro-intestinales, de la cachexie et de la variole¹⁵⁹. Les rapports des médecins militaires confirment pour l'Algérie les analyses de

¹⁵⁸ On rejette donc cette hypothèse, même si une corrélation négative existe.

¹⁵⁹ Cf. les causes de décès des habitants d'Alexandrie documentées pour 1868-1871 (Panzac, 1993, p. 86 et 92 et pour l'Inde Klein, 1989, p. 399, qui évoque également la tuberculose). Pour l'Algérie, on pourrait également évoquer les maladies responsables des crises de mortalité caractéristiques de l'Ancien Régime démographique, telle la peste, mais cette dernière frappe de moins en moins l'Afrique du Nord après le début du XIX^e siècle. Le nouveau fléau du siècle, le choléra, ne semble pas avoir d'impact anthropométrique évident si l'on se réfère à l'évolution staturale des conscrits métropolitains (Heyberger, 2005, p. 605, année 1849, où le choléra frappe la France, en comparaison de l'année précédente) et, par définition, il s'agit d'une maladie à l'impact anthropométrique ponctuel, sauf à l'envisager comme un frein malthusien à la croissance démographique,

Daniel Panzac : après le paludisme, suivant les régions et les saisons considérées, bronchites et diarrhées se disputent le plus souvent la seconde place dans les causes de consultation, alors que variole et dysenterie constituent aussi des maux très meurtriers ¹⁶⁰. Les maladies gastro-intestinales, encore aujourd'hui cause de forte mortalité infantile dans les pays du Sud, ont peu de chance de régresser dans les campagnes algériennes à la fin du XIX^e siècle : seule la population des villes bénéficie d'une meilleure alimentation en eau potable à partir de la fin des années 1880. Or, l'immense majorité de la population civile indigène et des tirailleurs sont nés et vivent dans les campagnes. La cachexie a pour cause la sous-alimentation et les carences alimentaires, elle relève donc des problèmes de nutrition brute que l'on a déjà abordés. Reste la question de la variole.

Cette dernière représente une des maladies les plus répandues en Afrique du Nord au XIX^e siècle, constitutive de l'Ancien Régime démographique indigène. La variole constitue la cinquième cause de décès identifiée au sein de la population d'Alexandrie vers 1868-1871, alors même que la maladie a commencé à décliner, puisque la lutte antivariolique a débuté dans les années 1840 ¹⁶¹. En Algérie, cette maladie, que la médecine arabe traditionnelle combat par l'inoculation, fait des ravages au sein de la population indigène ¹⁶². Ainsi dans le cercle de Tlemcen, le chirurgien attaché à la direction des affaires arabes note dans son rapport pour l'année 1848 que « la variole a atteint aussi [outre la fièvre intermittente, première cause de décès] un grand nombre d'enfants et d'adultes dont beaucoup sont morts ¹⁶³ ». Tout comme en Indochine, la lutte contre cette maladie, peu documentée et peu étudiée, est engagée en Algérie par la médecine coloniale ¹⁶⁴. Toutefois, les campagnes de vaccination mises en place sous la II^e République et au début du règne de Napoléon III et qu'a étudiées Yvonne Turin rencontrent de fortes résistances culturelles de la part de la population indigène et sont abandonnées rapidement (1858), de même que l'encadrement médical de la population indigène laisse à désirer après une première période d'intérêt de la part des

susceptible sur la moyenne durée de réduire le nombre de bouches à nourrir et donc d'augmenter les quantités de nutriments disponibles par habitant.

¹⁶⁰ CDMVG, carton 70, dossier 51 : rapports sur les services de santé, cercle d'Alger (1851), tableau 7 du service de santé de la division d'Oran (1848), résumé du service de santé de la province d'Oran (1848).

¹⁶¹ Panzac, 1993, p. 92.

¹⁶² Demontès, 1906, p. 315, Darmon, 2009, p. 125 *sqq.*, très critique sur cette pratique, Nouschi, 1961, p. 37). Le fait qu'elle constitue une maladie infantile indiquerait la même évolution qu'en Europe, où avant le XVIII^e siècle la maladie frappe toutes les classes d'âge (Bogin, 1999, p. 194). Toutefois, il arrive qu'en Algérie la variole touche encore les adultes au XIX^e siècle : voir citation suivante.

¹⁶³ Résumé du service de santé près des bureaux arabes de la province d'Oran pour l'année 1848 par le chirurgien attaché à la direction des affaires indigènes, 21 avril 1849 (CDMVG, carton 70, dossier 51).

¹⁶⁴ Monnais-Rousselot, 1999, p. 121 *sqq.*

médecins militaires ¹⁶⁵. Au début de la III^e République, un *modus vivendi* s'est toutefois instauré entre médecine traditionnelle et médecine occidentale : les vaccinations, à défaut d'être universelles, sont mieux acceptées par une population indigène résignée à la présence française ¹⁶⁶, même si leur nombre reste encore modeste à l'orée du XX^e siècle ¹⁶⁷. Comme pour le paludisme, ce n'est qu'après l'installation de l'Institut Pasteur d'Algérie, à l'aube du siècle nouveau, que la maladie commence à être résolument combattue au sein de la population indigène ¹⁶⁸. La lutte antivariolique semble donc peu susceptible d'expliquer une partie de l'évolution staturale observée, d'autant que l'impact anthropométrique de la maladie sur les corps indigènes n'est pas évident à cerner, à l'instar de ce que l'on peut déduire des études de cas portant sur l'Angleterre.

Comme dans d'autres sources exploitées pour tester l'influence des maladies sur le niveau de nutrition nette, les registres matricules des tirailleurs incluent, le cas échéant, le signalement de la variole ¹⁶⁹. Les études antérieures d'histoire anthropométrique ont montré l'importance de la définition du milieu de vie (villes/campagnes) pour mesurer l'impact de la variole : pour Deborah Oxley, qui a travaillé sur une population carcérale anglaise, l'impact négatif de la variole n'est observable qu'à Londres, non dans le reste du pays. Elle en déduit que le malus statural associé à la variole est en fait en relation avec la pénalité urbaine propre

¹⁶⁵ Turin, 1971, chapitre 6 p. 304, notamment p. 306 *sqq.* et 371 *sq.* sur la périodisation des campagnes, de l'intérêt porté à la population indigène et des sources disponibles : net relâchement au début de la III^e République. Les tentatives de campagnes de vaccination reprendraient dans les années 1868-1869. Sur la période 1849-1856, les vaccinations annuelles à l'échelle nationale sont pratiquées sur 500 à 19 561 indigènes (p. 347). Sur la méfiance des indigènes dans les années 1840-1850, voir aussi CDMVG, carton 70, dossier 6 (les médecins de colonisation 1858 à M. le Baron Larrey inspecteur général du service de santé des armées, 27 septembre 1858) : « Il est déplorable de voir des tribus entières qui vivent au milieu de nous repousser avec obstination le bienfait de la vaccine, et nous exposer d'un jour à l'autre à voir apparaître des épidémies de variole » : les indigènes réagiraient « comme des enfants rebelles », à qui il faudrait imposer une sorte d'impôt sanitaire, afin de leur assurer une bonne santé à leur corps défendant. De même, vers 1848, le chirurgien sous-aide attaché à la direction des affaires arabes d'Oran note que « l'arrivée du vaccinateur a été presque partout une cause de désolation » (historique succinct de chaque tribu, village des Djalis, par le chirurgien sous aide attaché à la direction des affaires arabes d'Oran, carton 70, dossier 51).

¹⁶⁶ Turin, 1971, p. 408 *sqq.*

¹⁶⁷ La vaccination antivariolique, quasiment absente au XIX^e siècle, ne commence à se répandre qu'au tournant du siècle : on réalise 9 000 vaccinations par an dans les CM et communes indigènes en 1896-1901 (Ageron, 1968, p. 548 *sq.*), alors qu'on compte une centaine de médecins de colonisation qui constituent « la présence la plus dense de soignants français dans les campagnes » -pour près de quatre millions d'indigènes (Fredj, 2016, p. 302). Yacono (1955, p. 332) note cependant que la commission de 1898 attribue la croissance démographique à la vaccination antivariolique.

¹⁶⁸ Dedet, 2013, p. 248 et 262. Sur le mythe fondateur que constitue la lutte de l'Institut Pasteur d'Alger contre le paludisme : Moulin, 2016, p. 349 *sq.*

¹⁶⁹ L'enregistrement semble fiable en début de période, puis en fin de série les cas signalés se font beaucoup plus rares, ce qui ne signifie pas nécessairement que la maladie décline. Un tel problème existe pour les jeunes recrues de la Marine Society : Leunig et Voth ont d'abord cru à un déclin de la maladie à Londres après les années 1820, avant que Razzell, qui ne remet pas en cause l'impact anthropométrique négatif de la maladie, ne montre que c'est un défaut d'enregistrement qui explique la baisse fictive de la variole (Leunig et Voth, 1996 ; Razzell, 1998 et Razzell, 2001).

aux villes du début de la révolution industrielle ¹⁷⁰. De fait, la variole semble aussi avoir un impact négatif sur la stature des Parisiens nés en 1848 ¹⁷¹.

Dans le cas algérien, le nombre de tirailleurs résidant en ville est trop réduit pour pouvoir tester l'impact du milieu urbain sur le malus variolique. En revanche, les données permettent d'observer qu'en termes anthropométriques et pour ceux qui survivent à la maladie, la variole a un impact différencié entre adolescents et adultes. L'insignifiant bonus statural associé à la variole pour l'ensemble de l'échantillon –tableau 9- cache en fait un malus non négligeable pour les adolescents (-0,5 cm, mais toujours statistiquement non significatif) et un net bonus pour les adultes (+0,7 cm, mais encore statistiquement non significatif, régressions non reproduites ici) ¹⁷². Ces observations suggèrent que les tirailleurs qui contractent la maladie connaissent un retard de croissance bien compréhensible mais que, par la suite, ils deviennent plus grands que les individus n'ayant pas attrapé la variole : un mécanisme de rattrapage pourrait donc ici jouer. L'ensemble de ces observations amène à conclure que l'on ne peut expliquer l'évolution staturale des tirailleurs par l'impact contemporain de la lutte antivariolique, car pour les adultes cette dernière aurait pour conséquence une diminution, alors que pour l'ensemble de la population des soldats elle n'aurait pas de conséquence.

5.2.4. Le troisième groupe de facteurs de McKeown : l'amélioration des conditions de vie

Pour les indigènes, la lutte antipaludique, en dépit de l'importance qu'elle revêt en Algérie à la fin du XIX^e siècle, ne constitue donc pas un facteur explicatif de l'élévation de la stature, alors que l'influence des facteurs du premier groupe identifié par McKeown (baisse de virulence des micro-organismes) est très problématique. On peut en revanche suivre Kateb qui associe la première baisse probable de la surmortalité indigène après 1871–et désormais la hausse sensible et avérée de la stature des tirailleurs- au troisième groupe de facteurs (l'amélioration des conditions –et non des niveaux- de vie qui permet une meilleure résistance aux maladies). D'une part, la fin de la période de guerre quasi permanente permet une amélioration des conditions de vie, grâce à la fin des razzias et autres actions guerrières

¹⁷⁰ Oxley, 2003 et Oxley, 2006; Leunig et Voth, 2006. Pour une synthèse complète sur le débat et d'autres références bibliographiques, voir Steckel, 2009, p. 6.

¹⁷¹ Heyberger, 2013, p. 124 et 138 *sq.*

¹⁷² Dans le cas des spahis, le coefficient associé à la variable « variole » pour l'ensemble de l'échantillon est positif et statistiquement significatif (tableau 6) et le reste même si l'on divise ce dernier entre adultes et adolescents (modèles non reproduits ici). Toutefois, ceux-ci ne sont que 29 à être toisés, contre 172 chez les tirailleurs (dans les deux cas, les coefficients sont statistiquement non significatifs).

sciemment dirigées contre la population civile ¹⁷³. L'hypothèse d'une influence sensible de la fin de l'état de guerre est d'autant plus plausible qu'elle est évoquée par le démographe Victor Demontès en 1906 pour expliquer la baisse de la mortalité de la population européenne d'Algérie, alors même que cette population est moins durement frappée que la population indigène par la guerre ¹⁷⁴. L'importance de ce facteur se lit aussi en creux : la corrélation positive entre stature et précipitations est valable pour la période 1863-1886, voire jusqu'en 1892, et ce même avec une ventilation fine et alternative des cohortes de naissance, mais elle ne l'est pas pour la période antérieure, où elle devient même négative : des facteurs plus puissants sont alors à l'œuvre qui font que la stature augmente, alors que les précipitations diminuent ¹⁷⁵... D'autre part, Kateb évoque l'extension du salariat, bénéfique pour les niveaux de vie ¹⁷⁶.

Quoi qu'il en soit, ces deux éléments non quantifiables –sauf peut-être le premier, par défaut-, viennent compléter l'hypothèse H2 qui a pour mérite de réconcilier un indice climatique fondamental –les précipitations, qui jouent à la fois sur la production céréalière et laitière-, un indice socio-économique majeur –les disponibilités céréalières-, les données démographiques suivant Sari-Kateb, la stature- et certaines observations qualitatives, comme les modifications d'habitus vestimentaires et alimentaires des années 1880, notées par les contemporains les plus avisés tel Ismaël Urbain et confirmées par la SGA ¹⁷⁷. Au Maroc aussi,

¹⁷³ Pour Le Cour Grandmaison (2005, p. 146), les razzias seraient « pratiquées de façon systématique sur une longue période –jusqu'au début du XX^e siècle », affirmation qui semble peu raisonnable, même si l'invasion française du Sahara au début du XX^e siècle a provoqué une recrudescence du phénomène et si les débuts de la III^e République ne sont pas exempts de tout combat (Baronov, 2008, p. 91, signale que la lutte contre les révoltes de 1871, 1876, 1879 et 1881 à 1884 a nécessité davantage de troupes européennes que la conquête de l'Inde par les Britanniques).

¹⁷⁴ Victor Demontès, 1906, p. 317 et 320 : en 1876, « lorsque les plaies occasionnées par la guerre, les vides amenés par les épidémies furent cicatrisés et comblés, commença l'histoire normale, régulière de la population algérienne » (entendre européenne d'Algérie).

¹⁷⁵ Corrélation positive de 1864-1866 à 1884-1892 (N = 8 cohortes de naissance), $R^2 = 0,65$; corrélation négative de 1840-1842 à 1861-1863 (N = 8 cohortes de naissance), $R^2 = 0,51$. A noter que le minimum des précipitations est atteint en 1864-1866 et non en 1867-1868. Selon ces observations et à lire Kateb, Demontès, ainsi qu'Ageron, Nouschi et bien d'autres, on a du mal à suivre Philippe Fargues, qui estime qu'« en Algérie comme en Egypte, le déclin de la mortalité pourrait fort bien avoir devancé le développement de l'infrastructure sanitaire. L'accroissement des capacités productives et la régulation des cycles vivriers, auraient été les véritables détonateurs de la transition démographique » et que « l'Algérie de la seconde moitié du XIX^e siècle a connu un accroissement naturel supérieur à celui qu'on lui a prêté rétrospectivement. Il se peut que la mortalité y ait été surestimée ou la natalité sous-estimée », car les démographes témoins des crises des années 1861-1871 auraient eu « une tendance à post-dater l'amorce [du] déclin » de la mortalité (Fargues, 1986, p. 212 *sq.* et 217).

¹⁷⁶ Nouschi (1961, p. 508), qui cite longuement l'enquête sur la propriété indigène de 1904 pour la commune de Dellys et étend ses observations à l'ensemble du pays, adopte en partie ces arguments : l'augmentation de la population s'explique notamment par la pacification, la lutte contre les épidémies, de meilleures communications qui réduisent l'importance des famines et le travail salarié. Les Kabyles seraient toutefois davantage bénéficiaires de ces améliorations que les Arabes. D'un point de vue anthropométrique, la chose paraît discutable (cf. note 64 du chapitre 5).

¹⁷⁷ En 1882, Urbain note que les cotonnades importées ont remplacé les vêtements de laine autrefois tissés par les femmes, que les indigènes consomment davantage qu'auparavant de tabac, de sucre et de café, que le blé est

Nicolas Michel note prudemment que « les trente années précédant le Protectorat ont vu [...] vraisemblablement une première amélioration démographique », avec l'atténuation des grandes mortalités. Cet auteur évoque vaguement le contexte pluviométrique, qui serait là aussi favorable à une amélioration de la situation démographique, mais il insiste surtout, à l'instar de Kateb, sur le rôle qu'a pu jouer la stabilité politique. Enfin, il note, comme Urbain, une augmentation des niveaux de vie dans les années 1880, perceptible ici par la consommation de thé¹⁷⁸. Cet ensemble d'observations, pour certaines nouvelles, étaye l'hypothèse avancée par Kateb d'un début de transition démographique amorcé dans la décennie 1870. Au final, dans un contexte de probable stagnation démographique entre 1870 et 1886, les facteurs agissant en faveur d'une élévation de la stature jouent davantage que les facteurs, pourtant nombreux, compromettant la croissance anthropométrique¹⁷⁹. Il ne faut pas oublier que pour McKeown, si l'amélioration des conditions de vie explique pour beaucoup le déclin des maladies infectieuses au XIX^e siècle, cette amélioration recouvre l'introduction de nouvelles mesures hygiéniques mais aussi et surtout une meilleure nutrition¹⁸⁰. Le recul de la malnutrition exercerait une influence sur le déclin des maladies infectieuses dont rendrait indirectement compte la corrélation entre disponibilités alimentaires (H2) et stature.

5.3 Conséquences : pour une révision des rétroprojections démographiques

La critique interne des recensements et les importants résultats de Sari, basés sur des sources démographiques alternatives, remettent fortement en question la validité des dénombrements antérieurs à 1886. Comme on l'a vu, dans le cas des tirailleurs, l'évolution de la stature inférée des archives militaires ne peut s'expliquer par un biais de source. Pour les décennies 1870 à 1880, la croissance staturale ne peut dès lors s'expliquer que si l'on remet en question la croissance démographique contemporaine tirée des recensements officiels (H1) et si l'on admet alternativement une stagnation des effectifs de la population indigène (H2). L'élévation du niveau de nutrition nette de tirailleurs, qui ne peut trouver son origine dans une amélioration du contexte épidémiologique (lutte contre le paludisme notamment), est

désormais porté au moulin et non plus moulu à la maison (Ageron, 1968, t. 1, p. 389 *sq.*). Les importations de cotonnades connaissent un essor entre 1871 et 1883, puis déclinent entre 1883 et 1899.

¹⁷⁸ Michel, 1997, p. 41, 81 *sq.*, 115 *sqq.* et 461.

¹⁷⁹ Principalement le poids croissant des impôts, la spoliation des terres et l'essor de l'économie de marché qui entraîne la généralisation de l'usure.

¹⁸⁰ McKeown, 1976, p. 128 *sqq.*

positivement corrélée aux précipitations et aux disponibilités nutritionnelles d'origine céréalières, mais uniquement dans le cas de H2. Outre que le faisceau d'analyses statistiques menées confirme que les indigènes se comportent plus en (auto)consommateurs qu'en producteurs (corrélation négative entre les prix du blé qui baissent durant la Grande Dépression et la stature des tirailleurs qui augmente), il indique donc clairement que la croissance staturale des débuts de la III^e République ne peut s'expliquer que selon l'hypothèse d'une stagnation démographique entre 1872 et 1886. L'indice anthropométrique vient donc ajouter un élément de plus qui remet en question la fiabilité des recensements antérieurs à 1886 et les rétroprojections de Yacono. A l'instar de ceux de Sari, les résultats tirés des registres matricules amènent à revoir l'ensemble des chiffres des recensements et rétroprojections antérieurs à 1886. D'une part, ces résultats confirment que les indigènes sont beaucoup plus nombreux au début des années 1870 que ce qu'estimaient les historiens avant Sari (cf. analyse de l'évolution staturale des tirailleurs) : environ 3,2 millions en 1872 comme en 1886. D'autre part, le déclin démographique des indigènes entre 1830 et 1870, qui n'est remis en question par aucun chercheur depuis 1954, est corroboré par l'indice anthropométrique. Durant la guerre d'invasion, le déclin de l'agriculture s'accompagne d'un déclin de la population qui se traduit par une stagnation de la stature individuelle des spahis, voire une légère augmentation de la stature des tirailleurs. Le nombre d'indigènes vivant en Algérie en 1830 doit donc être radicalement revu à la hausse, même s'il est toujours vrai que « toute estimation devient hasardeuse » avant 1866¹⁸¹. Depuis trop longtemps, les différents auteurs français continuent à utiliser les rétroprojections de Yacono et les chiffres officiels de la SGA, en dépit d'incohérences majeures, d'ailleurs parfois relevées, alors que Sari et Kateb ont montré sur la base d'arguments solides que ces chiffres ne pouvaient être tenus pour sérieux et qu'un certain nombre de chercheurs algériens –sans toutefois toujours se référer explicitement à ses travaux- reprennent le chiffre de Kateb de quatre millions d'habitants en 1830. Sari retient toutefois l'estimation élevée de 5 millions d'habitants¹⁸². Dans une approche ambitieuse de la démographie du continent africain, mais qui s'avère trop globale car elle ignore tout simplement pour l'Algérie l'impact de la catastrophe démographique de 1867-1868, Patrick Manning retient une estimation moyenne de la population algérienne de

¹⁸¹ Sari, 1982, p. 244.

¹⁸² Ce qui est aussi implicitement le cas de Kateb. Ce dernier ne s'avance pas à citer de chiffre dans son texte, mais son graphique p. 121, couplé à son estimation des pertes pour la période 1830-1866, amène *a minima* à une population de 5 millions pour 1830 (population estimée en 1872 et 1886 : 3,2 millions ; en 1866 : 4,2 millions – perte de un million entre 1866 et 1872- et donc 5 millions en 1830 –pertes liées à la guerre d'invasion, sans compter les pertes civiles : 800 000).

5,1 millions d'habitants en 1850 ¹⁸³. *A minima, i.e.* si l'on suit les hypothèses conservatrices des pertes avancées par Lefeuvre et Pervillé pour la période 1830-1868, et sans corriger pour les pertes militaires des années 1852-1870 ¹⁸⁴, nos résultats amènent à une population en 1830 de 4,2 millions d'habitants.

D'autre part, l'analyse des facteurs explicatifs de la stagnation de la stature au cours des décennies de naissance 1840 et 1850, voire 1860 montre l'importance de la régression démographique contemporaine, alors que l'analyse des facteurs de la hausse staturale des décennies 1870 et 1880 révèle l'importance des ressources alimentaires, mais aussi de la fin de l'état de guerre quasi permanent plutôt que les hypothétiques bénéfiques de la lutte antipaludéenne, et ce en dépit d'un appauvrissement foncier des indigènes. On a donc la plus grande peine à suivre Lefeuvre quand il estime que la gravité de l'état de guerre avant 1870 est exagérée par les différents auteurs. En revanche, les résultats tirés de l'analyse des archives militaires participent à la remise en question de la théorie de Bennoune. Pour ce dernier, la croissance démographique de l'ère coloniale ne s'explique pas par des facteurs agissant sur la baisse de la mortalité, tels que les envisagent Yacono ou Kateb (essor du marché, action de la politique coloniale de santé, paix coloniale, etc.), mais plutôt sur la hausse de la fécondité : la croissance de la population indigène s'explique surtout par une incitation impérieuse de l'économie coloniale à fournir une main-d'œuvre abondante et bon marché ¹⁸⁵. Or, il semble bien que jusqu'au recensement de 1886, la croissance de la population indigène soit fort hypothétique et que la croissance anthropométrique contemporaine ne puisse être interprétée que comme une phase de convalescence, plus que de prospérité. On a déjà signalé les similitudes avec le cas marocain à la fois pour la chronologie et pour les mécanismes à l'œuvre dans l'évolution démographique de la seconde moitié du siècle. On ne peut tenir pour comparable l'intensité des pressions qui s'exercent sur les fellahs marocains et leurs homologues algériens, car ces derniers subissent une invasion, puis sont directement intégrés dans l'ordre colonial. Toutefois, sans suivre le scénario d'Ancien Régime, on peut remarquer qu'outre le facteur pluviométrique, les deux pays maghrébins inscrivent leur trajectoire démographique dans un éventail des possibles similaires, même si

¹⁸³ Ce qui impliquerait une population encore plus importante en 1830, avant les pertes des terribles années Bugeaud. Patrick Manning, African population estimates 1850-1960: Appendices, World-Historical Dataverse, catalog # 2 (University of Pittsburgh Archive of World Historical Data), feuilles B14 et B15, téléchargeable: <http://www.dataverse.pitt.edu/archive/users.php>. Sur la méthodologie de ces calculs: Manning, 2010, p. 245 *sqq.*

¹⁸⁴ Voir *supra*. Lefeuvre retient 500 000 morts pour le désastre démographique et Pervillé 500 000 morts pour la guerre d'invasion pour les seules années 1830-1851. A ces pertes il conviendrait donc d'ajouter notamment les morts de l'invasion de la Kabylie (1857), de la révolte des Ouled Sidi Cheikh (1864) et de la révolte d'El Mokrani-El Haddad (1871).

¹⁸⁵ Bennoune, 1990, p. 55 *sqq.*

l'influence occidentale se fait moins directement sentir avant l'instauration du Protectorat au Maroc : les facteurs politiques et les indices démographiques du changement suggèrent dans les deux cas une croissance de la population à partir des années 1880 et invitent à interroger les indices monétarisés, commerciaux du changement tels que ceux retenus par Ageron dans le cas algérien ¹⁸⁶. Plus largement, l'analyse des facteurs explicatifs de l'évolution de la stature des tirailleurs confirme les conclusions de John Iliffe sur les causes de la croissance démographique sub-saharienne. Les grandes mortalités de famine disparaissent après 1927, probablement grâce à de plus fortes précipitations et à de meilleures infrastructures coloniales, davantage qu'en raison des progrès dans le domaine de la santé ¹⁸⁷. Ceci rejoint d'ailleurs la lecture de la transition démographique que propose l'histoire anthropométrique : les causes de l'élévation de la stature –et de la baisse de la mortalité– en Occident sont davantage d'ordre alimentaire au XIX^e siècle et davantage d'ordre médical au XX^e siècle.

A propos des indices classiques de niveau de vie, David Todd a récemment fait remarquer que Charles-Robert Ageron, dans sa remarquable étude, brossait un tableau sans doute noirci de l'augmentation de la pression fiscale sur les indigènes du fait, entre autres, d'un manque de perspective. Ainsi, sur le moyen terme, si les impôts arabes augmentent sensiblement au début de la III^e République, ils ne font alors que retrouver leur niveau d'avant le cataclysme de 1864-1868 –indice supplémentaire de la *convalescence* post-1868. Cependant, si Todd retient bien les estimations de Sari pour évaluer le bilan humain de la catastrophe de 1867-1868, lorsqu'il présente l'évolution de la pression fiscale par habitant après 1870, il conserve pour base de son calcul la croissance naturelle tirée des résultats des recensements officiels. Or, l'augmentation de la pression fiscale *par habitant* devient nulle entre 1876 et 1886 si l'on accepte les hypothèses de Sari, alors qu'avec la croissance

¹⁸⁶ Michel (1997, p. 457) « L'hypothèse d'un enrichissement des campagnes précoloniales paraîtra provocatrice. On a jusqu'ici surtout parlé d'un appauvrissement, attribué à une cause unique : l'expansion européenne et expliqué par le déficit de la balance commerciale à partir de la crise de 1878, la fuite du numéraire, la pression fiscale redoublée du fait des appétits des Puissances et de l'effort de modernisation du Makhzen, le mouvement de concentration des terres et la dépossession de la paysannerie au profit d'une petite minorité, la bourgeoisie marchande. La charge idéologique implicite dans ces affirmations est évidente et ne nous retiendra pas [... note : s'y sont surimposées les analyses marxistes de la « bourgeoisie comprador », et ce lieu commun de toutes les pensées progressistes, selon lequel les riches s'enrichissent et les pauvres s'appauvrissent toujours] ». Au contraire, pour Michel (p. 461) : « Nous pouvons donc avancer que le taux de mortalité a diminué au cours du XIX^e siècle et qu'à partir de 1883 le pays s'est engagé dans un mouvement de croissance démographique » grâce à l'expansion de la masse monétaire, à l'accélération des échanges, au recul des crises démographiques après la famine de 1878-1883, à la baisse de virulence des épidémies et à la stabilité politique assurée : « la richesse économique d'un groupe humain consiste non pas dans ses réserves monétaires –qui n'acquièrent de valeur que par leur circulation–, mais dans le nombre des hommes qui le composent, dans ses moyens de production, dans leur usage, et dans l'intensité des échanges qu'ils induisent. »

¹⁸⁷ Iliffe, 1987, p. 156 *sqq.*

démographique retenue par Todd, on observe une baisse de 22 % entre les mêmes dates ¹⁸⁸. L'argument est réversible : si les Algériens sont plus nombreux qu'on ne le pensait auparavant, ce sont également les efforts financiers, éducatifs et médicaux que le gouvernement général et la métropole consentent par habitant en faveur des indigènes qui doivent être revus à la baisse pour les périodes les plus reculées. Ainsi, la remise en cause de la croissance naturelle entre 1871 et 1886 invite à relire l'histoire de cette période clef de la colonisation avec un regard quelque peu différent, notamment dans les domaines économiques, fiscaux, éducatifs et médicaux.

Enfin, toujours à rebours de la vision « nationaliste » de Bennoune, l'idée d'un pays prospère avant l'arrivée des Français s'accorde mal avec la stagnation anthropométrique observée chez les spahis entre 1800 et 1829. En somme, les évolutions de la stature des indigènes au XIX^e siècle ne prennent leur signification que lorsqu'elles sont confrontées aux estimations de la population ¹⁸⁹. Il est donc superflu et même contre-indiqué de les comparer aux évolutions observées dans les autres pays du Sud pour en déduire la situation relative de l'Algérie en termes de nutrition nette, car les chercheurs n'y ont pas rencontré les mêmes problèmes méthodologiques ¹⁹⁰.

¹⁸⁸ Données aimablement communiquées par David Todd.

¹⁸⁹ Observation que Michel a formulée en termes non anthropométriques pour le Maroc : « Observons que si le nombre des hommes est un facteur de richesse globale, son accroissement n'est pas lié nécessairement à une augmentation des ressources et du niveau de vie ».

¹⁹⁰ Une majorité de pays du Sud connaît à la fin du siècle un déclin statural (Aborigènes d'Australie, Birmanie Inférieure, Chine, Egypte, Iran, Mexique, Taïwan, Turquie) auquel seuls quelques pays échappent ((Birmanie supérieure et Inde). Nicholas, Gregory et Kimberlay, 1998 ; Bassino et Coclanis, 2008 ; Morgan, 2009 ; Stegl, et Baten, 2009 ; Carson, 2005 et surtout López-Alonso, 2007 ; Olds, 2003 ; Brennan, McDonald et Shlomowitz, 1997. Synthèse dans Heyberger, 2011a, p. 95 *sq.*

Chapitre 6 La baisse de la stature des conscrits français : Grande Dépression et urbanisation d'un pays « neuf »

Comme pour les indigènes, avant de présenter puis d'analyser l'évolution de la stature des soldats européens des villes et des campagnes algériennes, il est nécessaire de s'interroger sur la représentativité de la population des conscrits. Pour les classes appelées entre 1870 et 1906, la situation coloniale introduit-elle des biais coloniaux par rapport à la métropole, notamment d'un point de vue géographique, professionnel, ou du toisé ? D'un point de vue anthropométrique, on verra ensuite que les conscrits nés sur le sol algérien entre les décennies de naissance 1850 et 1880 suivent une voie « américaine » de développement humain.

6.1 Populations migrantes, population « étrangère » et population des conscrits

Avant de se pencher sur le détail des logiques spatiales de la conscription des Européens d'Algérie, une remarque d'ordre général peut être faite : alors que l'on a vu que les registres matricules des corps indigènes comportaient beaucoup d'Européens, au contraire, on trouve trop peu d'Européens non français dans les RM de conscrits par rapport à ce que laisserait attendre une représentativité fidèle de la population civile.

Cela tient tout d'abord au fait que la géographie générale des lieux de naissance des conscrits français et européens est à peine moins concentrée que celle des engagés volontaires des corps indigènes (tableau 22). Algérie et métropole concentrent 94,2 % des effectifs (97,5 pour les RS et RT). Les conscrits nés en Europe sont logiquement plus présents dans les registres matricules des citoyens que dans les RM des troupes indigènes : on vient en Algérie d'abord pour faire fortune plutôt que pour s'engager dans une aventure militaire. La première population représentée au sein des Européens vient d'Italie (39 %). Les Espagnols ne viennent qu'en troisième position (14,7 %) derrière les Allemands (18,7 %) ¹, car beaucoup d'Espagnols des registres matricules sont nés sur le sol algérien : on identifie partiellement ces derniers par la mention des naturalisations, alors que les Espagnols, quel que soit leur lieu de naissance, représentent bien la première communauté étrangère aussi bien dans la première ² que dans la seconde moitié du siècle ³.

¹ Alors que nous avons rattaché les Alsaciens-Lorrains à la France métropolitaine même après 1870.

² En 1847, sur les 62 106 étrangers, on compte 31 528 Espagnols, 8 788 Maltais, la troisième communauté est constituée des Allemands et des Suisses (8 624) puis viennent les Italiens (8 175).

**Tableau 22 : géographie générale des lieux de naissance,
conscrits, classes 1870-1906**

<u>Lieu de naissance</u>	<u>N total estimé</u>	<u>pourcentage</u>
Algérie	91 718	73,6
métropole	25 726	20,6
Europe	6 294	5,0
Afrique, Méditerranée, Turquie	580	0,5
<u>Amérique, Asie, Pacifique</u>	<u>328</u>	<u>0,3</u>

Source : ANOM, sous-séries 1RM, 2RM et 3RM.

Mais ils sont surtout en proportion beaucoup moins nombreux que le laisse attendre leur poids réel dans la société coloniale du XIX^e siècle. La colonisation civile de l'Algérie est d'abord le fait de populations européennes non françaises : ce n'est qu'en 1851 que le nombre de Français dépasse celui des étrangers au sein de la population européenne de l'Algérie⁴. L'échantillon, qui ne comprend que les jeunes gens nés après 1849, est donc peu représentatif de l'histoire des débuts de la colonisation européenne. De plus et surtout, par définition, il n'intègre massivement en son sein les Européens qu'à compter du moment où ils deviennent Français de par la loi de 1889. Encore après 1889, la part d'Européens non citoyens est importante du fait de l'immigration⁵. Il y a donc trop peu d'Européens (non Français) dans les registres matricules pour que l'on puisse prétendre saisir les niveaux de vie de l'ensemble de la population européenne d'Algérie. La faible proportion de conscrits nés en Europe s'explique aussi pour partie par le relatif succès de la colonisation pour la population colonisatrice. La colonie a de moins en moins recours à l'immigration de peuplement pour assurer sa croissance démographique car, à partir de 1856, le taux de mortalité de la population européenne d'Algérie passe durablement en-dessous du taux de natalité, assurant désormais par l'accroissement naturel la croissance de la population⁶. La proportion considérable de conscrits nés en Algérie (73,6 %) par rapport à la part de conscrits nés en France (20,6 %) rend également compte de ce phénomène d'enracinement dans la terre algérienne, mais s'explique aussi du fait qu'une part de la population masculine d'origine

³ Les recensements correspondant aux années de naissance des conscrits (1856-1886) indiquent que 62 % des étrangers sont Espagnols et 17,3 % des Italiens, ce qui représente en tout 35,9 % de la population non musulmane du pays. Pour nos RM, le reste des Européens (27,5 %) vient de Belgique (13,2 %), de Suisse (9,0 %) et d'autres pays d'Europe centrale et orientale ou du Nord (5,3 %).

⁴ Kateb, 2001, p. 29.

⁵ La part des nationaux espagnols et italiens dans la population non musulmane est encore de 36 % au recensement de 1891.

⁶ Kateb, 2001, p. 33. Bennoune, 1990, p. 53, rappelle que le nombre d'immigrants –toutefois difficile à cerner– excède grandement la croissance naturelle jusqu'au recensement de 1906.

métropolitaine est dégagée des obligations militaires lorsqu'elle migre en Algérie : la population de conscrits « algériens » n'est donc pas représentative de l'ensemble de la population civile d'origine métropolitaine, autant qu'on peut l'estimer en comparant les données des RM à celles issues des recensements de la population civile d'Algérie (tableau 23)⁷.

Tableau 23 : géographie générale des lieux de naissance, citoyens et étrangers nés en Algérie, d'après les recensements de la population (1872-1896)

<u>recensement</u>	<u>proportion de citoyens français nés en Algérie</u>	<u>d'étrangers nés en Algérie</u>
1872	49,7	42,0
1876	42,6*	
1891	61,5	47,3
1896	60,7	50,8

* : hypothèse: 42 % (N = 1 688) des étrangers naturalisés (cf. recensement de 1876) et 97,8 % des juifs (N = 33 506, cf. recensement de 1891) nés en Algérie.

Source : SGA.

Dans la mesure où, d'un point de vue historique, on cherche à évaluer l'expérience coloniale imprimée dans les corps et où, d'un point de vue méthodologique, la part de la stature adulte qui s'explique par les facteurs socio-économiques est d'abord déterminée par les conditions de vie durant la petite enfance, le fait que les colons autochtones soient surreprésentés ne constitue pas un problème, mais il justifie pleinement le fait de contrôler les régressions pour les lieux de naissance, ou de séparer l'analyse des évolutions staturales des colons nés en Algérie et des autres.

Si la notion de migrant recouvre des réalités complexes, difficilement cernables par les registres matricules, c'est encore davantage le cas pour la notion de naturalisé. Cette dernière constitue d'ailleurs « une catégorie à part dans les recensements » algériens⁸. Les documents

⁷ Ageron (1979, p. 127) arrive à des résultats différents pour les Français en excluant la communauté juive (1876 : 33 %, 1891 : 54,5 %) A l'échelle locale (Bône-Annaba) et à partir de données individuelles, Prochaska (1990, p. 91 et 142) arrive à des proportions d'Européens nés en Algérie encore plus faibles que dans les recensements nationaux, mais on est alors dans l'un des trois ports d'arrivée des Européens en Algérie, où la part des sédentaires est donc très réduite.

années	Français	Européens sauf Français	total
1848	13	15	
1866	27	36	33
1896			51
1911			58

⁸ Vermeren, 2015, p. 201 *sqq.* Même référence pour les citations suivantes.

officiels ne retiennent pas le vocable de « Français d'Algérie » ou d'« Algériens » alors revendiqué par les Européens d'Algérie : les dénombrements du gouvernement général « préfèrent une distinction par le sang, c'est-à-dire par l'ascendance des individus ». Mais la notion de naturalisés peut varier d'un recensement à un autre, et Hugo Vermeren, à la suite de David Prochaska, relève le « flou auquel se confronte l'administrateur en complétant les grilles de recensement » quand on en vient aux naturalisés. Autant dire que la catégorie miroir des « Français de souche » n'est pas sans poser également problème, particulièrement pour une population pour laquelle l'immigration est très importante. « Il semble perdurer une prévalence du droit du sang même après la réintégration du *jus soli* en 1889 ».

Entre cette date et 1897, la statistique dénombre 16 000 conscrits d'origine étrangère ⁹. Les nationalistes se mobilisent alors contre ce « péril étranger » (Ageron), dénonçant la part trop importante de « néo-français » ¹⁰, conscrits et futurs électeurs. Durant la vague xénophobe du tournant du siècle, les inscrits maritimes italiens ne sont-ils pas considérés comme des « hermaphrodites de nationalité », au patriotisme suspect ¹¹ ? Au recensement de 1906, on compte dans le département d'Oran 85 792 Français « d'origine » contre 156 925 « Algériens Espagnols », naturalisés ou non. Selon Jordi, le nombre de « néo-français » d'origine espagnole passerait entre 1896 et 1911 de 11 000 à 92 000, mais Charles-Robert Ageron met en garde contre toute tentative, illusoire, de mesurer le poids des Français d'origine européenne dans la population française d'Algérie ¹².

Tableau 24 : « nationalité » et naturalisation des conscrits, classes 1870-1906 d'après les

RM

"nationalité"	effectif total	estimé	pourcentage
non spécifiée	104 960		84,2
naturalisé	9 892		7,9
espagnole	6 124		4,9
étrangère	2 058		1,6
israélite	1 008		0,8
italienne	320		0,3
anglo-malaise	242		0,2
arabe	42		0,1*

*valeur exacte : 0,03.

⁹ Ageron, 1968, t. 1, p. 577. On distingue les naturalisés par décret individuel et les étrangers devenus français par la loi de 1889.

¹⁰ Terme employé par la droite nationaliste. Les Algériens, ironiques, parleront au XX^e siècle des « Français de seconde souche » en référence au mythe des « Français de souche ».

¹¹ Vermeren, 2015, p. 382.

¹² Jordi, 1996, p. 23. Ageron, 1979, p. 122.

Dans la seconde moitié du siècle, l'apport de population européenne est en effet surtout le fait des Espagnols –leur nombre double entre 1872 et 1886 (de 71 400 à 144 500) : selon Jean-Jacques Jordi, « l'âge d'or » de l'immigration espagnole, amorcé par le rush des ouvriers de l'alfa, se situe entre 1870 et 1890, avant que leur flux ne décroisse, même si le solde migratoire reste positif jusqu'en 1914¹³. La période 1872 à 1886-1888 constitue également le point d'orgue de l'immigration italienne, davantage centrée sur le Constantinois¹⁴. Louis Tirman, gouverneur général de 1881 à 1891, porte un intérêt particulier aux questions de populations. Titulaire d'une thèse de droit portant sur les actes d'état civil (1859), soutien du docteur Ricoux –chantre des thèses démographiques racistes et responsable du bureau de la statistique algérienne dans les années 1880- Tirman s'inquiète de l'échec de la politique de la colonisation officielle. « Acteur central de la politique de peuplement »¹⁵, il impose par conséquent la loi de naturalisation de 1889, en vue d'absorber les générations issues de la grande vague d'immigration des décennies précédentes.

Ageron et Jordi sont toutefois très sceptiques quant au crédit que l'on peut accorder aux statistiques démographiques, même quant au simple nombre d'Européens en Algérie, notamment du fait des nombreux passages clandestins de part et d'autre de la Méditerranée¹⁶. Vilar détaille les modalités et la chronologie de cette immigration clandestine pour les Espagnols : travailleurs forcés lors du boom de l'alfa, fugitifs et criminels en tout genre... et réfractaires au service militaire espagnol, du moins jusqu'au projet de réforme du service par les autorités espagnoles en 1899¹⁷. L'immigration passerait de 117 000 entrées annuelles dans la décennie 1880 à 51 000 dans la décennie suivante et ce serait au recensement de 1896 qu'il naîtrait plus d'Européens en Algérie qu'il n'en viendrait d'outre-Méditerranée. L'apport démographique des nouveaux citoyens, qui est surtout le fait des Espagnols, notamment après la loi de 1889, est donc de première importance (graphique 4), même si, conformément au *jus soli*, les RM ne prennent en compte que les sédentaires, alors que les « escargots » qui voyagent de part et d'autre de la Méditerranée chaque année sont encore nombreux.

¹³ Jordi, 1996, p. 8 *sqq.* et 182. Selon la SGA, pour les cohortes de naissance des conscrits concernés (1856-1886), la part de la population de nationalité espagnole dans la population non musulmane s'élève à 28,0 %.

¹⁴ Prochaska (1990, p. 151) distingue une croissance importante avant 1872, une croissance très forte entre 1872 et 1886-1888 et enfin une décline en nombre absolu après 1886, conséquence des lois restrictives sur la pêche et de la loi de naturalisation de 1889.

¹⁵ Vermeren, 2015, p. 163 *sq.*

¹⁶ Ageron, 1968, t. 1, p. 546, Jordi, 1996.

¹⁷ Vilar, 1989, p. 254 *sqq.* Motivation identique pour les marins italiens qui souhaitent échapper à l'*esercito* (conscription) établi en 1865 (Vermeren, 2015, p. 139 *sq.*)

Quoi qu'il en soit, le graphique 11, qui montre la part des naturalisés et des conscrits de nationalité « étrangère » ne permet pas d'observer ces mouvements. Contrairement à ce que laissent attendre les fluctuations migratoires, pourvoyeuses à moyen et long terme de naturalisés, la part des « étrangers » ne diminue pas avant la Belle Epoque et obéit plutôt à des considérations législatives, comme le montre l'importance des Espagnols avant 1889¹⁸, des « israélites » dans la décennie qui suit le décret Crémieux, ou encore la part croissante des autres « étrangers » après la loi de naturalisation de 1889. Même en tenant compte de ces logiques législatives, la proportion de conscrits naturalisés ou de « nationalité » étrangère au sein de la population du tableau 24 et du graphique 11 apparaît trop faible, tout particulièrement après les lois de 1889 pour le graphique¹⁹ et, dans une moindre mesure, par rapport au chiffre de 16 000 conscrits d'origine étrangère fourni par Ageron pour le tableau. Si les conscrits naturalisés par décret individuel semblent bien signalés²⁰, ceux devenus Français en vertu du décret de 1870 puis de la loi de 1889 ne sont pas mentionnés comme tels dans les registres matricules²¹.

Graphique 11 : « naturalisation » et « nationalité » des conscrits, 1870-1906

Source : ANOM, sous-séries 1RM, 2RM et 3RM.

Enfin, la notion même de Français « d'origine » pour les conscrits natifs d'Algérie de père français est bien illusoire et théorique, dans la mesure où « ces Français étaient bien souvent de mère étrangère », majoritairement espagnole²². Le métissage progressif des peuples européens, plus spécifiquement français et espagnols, avant même la loi de naturalisation de 1889, relativise toute tentative de saisir l'influence anthropométrique de l'apport étranger sur la population française d'Algérie, que ce soit en terme de lieu de naissance –absence dans les RM des populations étrangères- ou en terme de nationalités.

¹⁸ Sur ce point, voir section 2.5.

¹⁹ Même avant 1889, les chiffres ne sont pas sans poser problème : Demontès (1906, p. 568) estime que le contingent est formé d'un sixième d'Espagnols -qui sont les seuls à disposer d'une convention consulaire cf. section 2.5-, alors que le graphique 11 donne des chiffres inférieurs.

²⁰ Jordi (1996, p. 108) évalue à 8 000 le nombre des naturalisations d'Espagnols à titre individuel entre 1849 et 1889.

²¹ Demontès (1906, p. 567 *sq.*) estime que le contingent est formé d'un sixième de juifs –se référant très probablement à la proportion totale de juifs dans la population européenne. Il considère toutefois que le service militaire est beaucoup plus sûr pour évaluer la part des naturalisés que les recensements.

²² Ageron, 1968, p. 577. La population espagnole compte beaucoup plus de femmes que la population française « d'origine ».

6.2 Des Européens très urbanisés, très concentrés géographiquement et très mobiles

Près des trois quarts des conscrits sont donc nés en Algérie, contre 20 % en métropole et 5 % en Europe. Conformément à ce que l'on pouvait attendre, encore davantage que pour les indigènes, la concentration spatiale des lieux de naissance est très marquée parmi les citoyens natifs d'Algérie : près de 56 % de ces derniers sont compris dans le premier décile de cantons, alors que le premier quintile rassemble à lui seul 74 % des effectifs (carte 4, premier décile : du canton d'Alger à celui de Philippeville (Skikda), premier quintile : jusqu'à celui de Médéa). Cette concentration renvoie au phénomène de forte urbanisation de la population française d'Algérie : déjà en 1848, la population européenne civile ne comptait que 15 000 colons ruraux (dont 9 000 Français) pour 109 000 habitants et sera toujours plus urbaine que rurale²³. L'échec précoce de la colonisation de peuplement agraire se lit dans ces chiffres²⁴. Les cantons d'Alger et Oran concentrent à eux seuls 35 % des lieux de naissance des conscrits. On trouve dans le peloton de tête les cantons judiciaires des trois chefs-lieux départementaux, puis en quatrième position celui de Sidi Bel Abbès. Celui-ci passe en troisième position, devant Constantine, si l'on considère les lieux de résidence²⁵. Il s'agit là d'une particularité liée à la nature militaire de la source, puisque les registres de la conscription de ce canton renferment les dossiers des étrangers naturalisés suite à leur passage dans la Légion étrangère basée à Sidi Bel Abbès.

Hormis cette particularité, la géographie des lieux de naissance et de résidence des citoyens illustre surtout la très forte littoralisation du peuplement colonial dès la fin du siècle, du canton de Tlemcen à celui de Bône-Annaba (52,4 % des effectifs dans les sept cantons côtiers du premiers quintile), ainsi que l'urbanisation d'ailleurs davantage prononcée chez les natifs d'Algérie (53,4 %) que chez les résidents (48,8 %)²⁶. A part le Sahel d'Alger (Boufarik, Blida, Koléa) et les cantons de Mascara et Sétif, le reste des campagnes apparaît déjà presque comme un désert français²⁷ avec un quart des effectifs réparti sur 55 cantons

²³ Ruedy, 1992, p. 71; Kateb, 2001, p. 178.

²⁴ La population agricole atteint un maximum par rapport à la population européenne totale au recensement de 1886 (38 %) puis diminue (Isnard, 1954, t. 2, p. 483.)

²⁵ La géographie des cantons judiciaires de résidence étant presque identique à celle des cantons de naissance, seule cette dernière est représentée.

²⁶ Population urbaine de 1886, seuil de 5 000 habitants agglomérés, voir *supra*. Le taux d'urbanisation de la population civile au recensement de 1886 (toujours au seuil de 5 000 hab.) est nettement inférieur (36,4 %). La différence s'explique par l'essor de l'exode rural au tournant du siècle et par l'effet amplificateur de la mobilité propre à la classe d'âge de la conscription.

²⁷ Sans doute moins moins européen, car beaucoup d'ouvriers agricoles européens sont de nationalité espagnole. En 1911, les Européens représentent 63,7 % de la population urbaine (seuil de 4 000 hab.) mais seulement 5,8 % de la population rurale (Meynier, 1981, p. 166).

judiciaires. La faible présence française dans le département de Constantine et plus généralement le dégradé de peuplement européen d'ouest en est apparaissent nettement sur la carte des lieux de naissance.

La population des conscrits est plus concentrée spatialement que la population indigène, elle est également beaucoup plus mobile (60,6 % de « mobiles ²⁸ »), y compris pour les seuls natifs d'Algérie (47,4 %), sans que ce comportement se rapporte à l'exode rural qui caractérise pourtant la fin du XIX^e siècle ²⁹.

La carte des départements de naissance des 829 conscrits originaires de métropole montre une géographie attendue qui renvoie aux deux régions privilégiées de départ vers l'Algérie que l'on distingue dès la première moitié du siècle : Midi-Provence et Alsace-Lorraine (carte 5) ³⁰. Ces flux de migration sont entretenus après 1871 d'une part par les difficultés rencontrées par les départements méridionaux –mais pas forcément viticoles– durant la Grande Dépression ³¹, d'autre part par l'émigration des Alsaciens-Lorrains après le rattachement au Reich, même si ce dernier phénomène relève en partie du mythe ³². Les deux départements alsaciens occupent la tête du classement (15,6 % des conscrits métropolitains) et avec la Moselle ³³ représentent 19,8 % des effectifs, soit une valeur très proche de l'évaluation effectuée par Fabienne Fischer pour la période 1830-1904 et qui concerne l'ensemble des

²⁸ Mobile : lieu de résidence différent du lieu de naissance, y compris à l'intérieur du même canton judiciaire.

²⁹ Européens nés en Algérie dans une ville : 53,4 %, proportion des mêmes habitant en ville : 52 %.

³⁰ Julien, 1964, p. 250, Baroli, 1992, p. 109. Parmi les citoyens français, les migrants alsaciens-lorrains sont les mieux connus grâce à la thèse de Fabienne Fischer. Celle-ci estime qu'environ 20 000 Alsaciens-Lorrains migrent en Algérie entre 1828 et 1862 –contre environ 40 000 en Amérique–, surtout au cours des deux plus grandes vagues d'émigration du siècle, 1842-1845 et 1851-1856 (Fischer, 1999, p. 15 *sq.*). Jennifer E. Sessions a analysé plus précisément les 19 500 dossiers des émigrés français assistés pour la période 1841-1845. Cette population spécifique, particulièrement défavorisée puisqu'elle ne paie pas le voyage, est surtout originaire des marches de l'Est et du bassin parisien, secondairement du Sud-Ouest basque et du Midi. La Seine et les deux départements alsaciens concentrent alors près de la moitié des permis. En 1858, l'émigration a basculé vers le Sud et la frontière espagnole a remplacé l'Alsace-Lorraine : Basses et Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Haute-Garonne, Tarn, Aude, Bouches-du-Rhône et Vaucluse se trouvent parmi les dix départements qui fournissent le plus d'émigrés (Sessions, 2011, p. 292 *sqq.*) Géographie similaire également pour les arrivants à Bône-Annaba (Prochaska, 1990, p. 148).

³¹ Isnard, 1954, t. 2, p. 211 *sqq.* et 482 *sqq.* : ce sont les « régions pauvres, montagneuses surtout, de la France qui ont fourni les plus gros contingents de colons officiels à l'Algérie ». Pour 1881-1894, les départements viticoles littoraux (Pyrénée-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône, Var et Alpes-Maritimes) ne fournissent pas beaucoup « contrairement à ce qui a été souvent écrit », alors que les départements qui envoient le plus en Algérie sont par ordre décroissant l'Aveyron, l'Ardèche, la Drôme, les Hautes-Alpes, le Tarn et le Vaucluse.

³² Sur ce mythe, voir surtout Fabienne Fischer, qui estime que les deux premières vagues d'émigration antérieures à 1870, aux origines exclusivement démographiques et économiques, sont quantitativement au moins deux fois plus importantes que la vague postérieure à 1871 (Fischer, 1999, p. 165 *sq.*). Le 21 juin 1871, le gouvernement octroie 100 000 ha à 8 000 Alsaciens-Lorrains. Toutefois, pour Ruedy comme pour Fischer, la valorisation de l'Algérie par les républicains après la perte de l'Alsace-Moselle relève du mythe : on ne compte que 5 000 colons alsaciens-mosellans venus en Algérie après 1871 Ruedy, 1992, p. 80, même chiffre retenu par Fischer), alors qu'il y a en tout 128 000 migrants sortis des provinces annexées (Wahl, 1974, p. 190).

³³ Dans ses limites antérieures à 1870.

classes d'âge des départements alsaciens et de la Meurthe. On peut formuler deux remarques à ce sujet.

Tout d'abord, compte tenu des cycles de vie -mobilité professionnelle des jeunes gens plus forte- et de la volonté pour nombre de jeunes alsaciens-lorrains d'échapper au service militaire allemand, on peut s'étonner que le pourcentage de conscrits « algériens » nés en Alsace-Lorraine ne soit pas plus élevé que le pourcentage se ramenant à la population civile française d'Algérie calculé par Fischer : Wahl évalue à 50 000 au moins le nombre de jeunes gens des classes 1871 à 1874 qui émigrent.

Ensuite, si l'on retient l'hypothèse qui maximise l'évaluation de la population civile « algérienne » d'origine alsacienne-lorraine après 1871³⁴, on arrive d'après nos effectifs de conscrits à une population migrante totale de 17 000 individus, y compris les citadins que Fischer ne peut évaluer avec ses sources. Ce chiffre est assez proche de celui que l'historienne avance, mais pour les migrants ruraux seuls -12 à 15 000 individus. Compte tenu du taux d'urbanisation de l'échantillon de conscrits (proche de 50 %), on aurait donc pu s'attendre à ce que l'effectif total estimé de conscrits nés en Alsace-Lorraine soit au moins double de ce que l'on observe. *In fine*, le mythe du patriotisme alsacien-lorrain ressort fortement écorné de l'analyse de ces chiffres, puisque si migration familiale il y a, elle s'accompagne peu d'une migration de conscrits, et ce alors même que le principal centre de la Légion étrangère, véritable usine à Français, est compris dans notre échantillon³⁵. A tout le moins, si les jeunes gens sont partis des provinces annexées pour échapper au service militaire, l'Algérie ne semble pas avoir constitué une destination privilégiée.

Quoi qu'il en soit, le premier quintile de conscrits nés en France couvre une Alsace-Lorraine qui inclut également la Meurthe demeurée française (premier quintile : du département du Haut-Rhin à celui de la Drôme). De même, le Midi s'étend à la vallée rhodanienne jusqu'à Lyon (33,3 %) : conformément à ce qu'a écrit Isnard, la crise viticole n'explique donc pas entièrement la géographie méridionale qui montre aussi l'importance des voies de communication le long du couloir rhodanien. Enfin, avec 6,1 % des effectifs, la

³⁴ A savoir, conformément à l'hypothèse retenue par Fischer pour calculer l'effectif des populations qui migrent, famille de cinq individus en moyenne : 1,5 conscrit par famille -père libéré des obligations militaires, fratrie composée pour moitié de garçons ; ce qui signifie que tout conscrit migrerait avec sa famille et qu'il n'y aurait aucune célibataire.

³⁵ Nombre de naturalisations individuelles se font à la suite du passage dans la Légion -entre 1873, fin de l'option, et 1893, les Alsaciens-Lorrains qui demandent la naturalisation sont officiellement considérés comme Allemands, nous les avons néanmoins compris dans les Alsaciens-Lorrains.

Corse occupe la troisième place du classement et confirme la vocation migratoire des insulaires ³⁶.

Carte 4 : cantons judiciaires de naissance des citoyens (classes 1870-1906)

Source : ANOM.

Carte 5 : départements de naissance des citoyens d'origine métropolitaine (classes 1870-1906)

Source : ANOM.

6.3 *Situation des conscrits et enregistrement des statures*

L'enregistrement de la stature des soldats indigènes est quasi systématique ³⁷ et le problème de la représentativité des toisés par rapport à l'ensemble de l'échantillon peut être considéré comme négligeable. Ce n'est pas le cas des conscrits, dont la proportion de toisés dans les RM n'est que de 87,4 % -87,7 % des effectifs extraits-, alors qu'à la même époque cette proportion s'élève à 96 % en Corrèze et même 97,6 % dans l'Hérault ³⁸. Ce défaut d'enregistrement de la stature des conscrits s'explique avant tout par les décisions du conseil de révision, le toisé reporté dans les RM s'effectuant au moment du conseil : parmi les toisés, 71,4 % sont déclarés bons pour le service ou se sont engagés, contre seulement 17,4 % des non toisés qui en revanche appartiennent à 82,6 % aux autres catégories, tout particulièrement aux « bons absents service armé » et aux dispensés et exemptés (tableau 25) ³⁹. Les conscrits n'ayant pas changé de lieu de résidence depuis leur naissance passent davantage sous la

³⁶ Au recensement de 1896, les Corses viennent en tête de classement selon le pourcentage de population du département d'origine ayant migré en Algérie avec 25,1 % (vu la médiocre qualité des recensements corses encore au XX^e siècle, cette valeur doit être considérée avec grande précaution), soit 5,4 % de la population d'origine française d'Algérie (Demontès, 1906, p. 82 *sqq.*)

³⁷ 98,5 % des spahis et 99,1 % des tirailleurs nés en Algérie, effectifs extraits. Les statures sont données dans 97,6 % des cas (tirailleurs) à l'entier près, au demi-centimètre près dans 1,8 % des cas et en pieds-pouces-lignes transcrits en centimètres -pour cause d'adunation obligatoire- dans 0,6 % des cas. Sur la Corrèze et l'Hérault : Maurin, 1982, p. 37.

³⁸ La qualité d'enregistrement de la variable stature est meilleure dans les RM que dans la SGA, ce qui est logique dans la mesure où la stature constitue un élément essentiel du signalement des conscrits. Par exemple, pour l'année 1905, la SGA renseigne la stature dans 82 % des cas, contre 89 % dans les RM.

³⁹ En revanche, les proportions de conscrits non toisés sont approximativement les mêmes chez les individus naturalisés ou français d'origine et selon les lieux de naissance. Sur le toisé durant le conseil de révision : Maurin, 1982, p. 37.

toisé⁴⁰, ce qu'illustre également la part nettement plus importante d'agriculteurs exploitants au sein de la population toisée⁴¹. De même, les conscrits ayant l'âge légal du service militaire (20 ans) sont un peu plus toisés⁴². Les archives militaires enregistrent donc davantage en temps et en heure la stature d'une population géographiquement et socialement stable. Or, la population européenne d'Algérie est, comme on l'a vu, particulièrement mobile, ce qui rend le toisé de plus d'un dixième des conscrits impossible. Le contrôle de l'évolution de la stature des conscrits par les variables âge, profession, décision du conseil de révision et migration est donc indispensable afin de proposer des résultats *ceteris paribus*.

Tableau 25 : décision du conseil de révision et toisé des citoyens, classes 1870-1906

décision du conseil de révision	conscrit toisé	conscrit non toisé
ajourné	4,5	8,0
basa	9,1	37,4
bsa	58,5	12,1
bsx	4,7	1,6
dispensé ou exempté	6,1	21,0
engagé volontaire	12,9	5,3
autre*	4,2	14,6

* dont inscrit maritime.

Source : ANOM, sous-séries 1RM, 2RM et 3RM.

6.4 Les professions des conscrits : entre faucille, marteau.... et comptoir

Les tirailleurs indigènes appartiennent pour la plupart au monde de la faucille. Les conscrits citoyens, très urbanisés, sont en revanche relativement peu tournés vers l'agriculture, y compris si on les compare à la population métropolitaine contemporaine⁴³ : moins d'un tiers de la population des registres matricules née en Algérie travaille dans le secteur primaire, ce qui renvoie à l'échec global du projet de colonisation agraire : « dans

⁴⁰ 68,1 % de « sédentaires » (commune de résidence identique à la commune de naissance) parmi les toisés, 31,6 parmi les non toisés. Compte tenu du *turn over* dans les villes algériennes de l'époque, une telle observation n'est pas surprenante (cf. Prochaska, 1990, p. 90 et 135).

⁴¹ 23,9 contre 10,1 %. Même les agriculteurs exploitants sont plus mobiles en Algérie qu'en métropole (Ageron, 1979, p. 89).

⁴² 69,3 des toisés, 57,4 % des non toisés.

⁴³ Au terme de la poussée urbaine de la seconde moitié du XIX^e siècle, le recensement métropolitain de 1906 indique que la population active masculine se concentre encore dans le secteur primaire (44,1 %), le secteur industriel représente 32,8 % des actifs, les services 23,1 % (Garden, 1995 -première édition 1988, p. 255).

l'Algérie de 1914, la petite colonisation est en passe d'être éliminée⁴⁴ ». La proportion atteint même un minimum pour les citoyens nés hors Algérie ou métropole⁴⁵, car ces derniers ont peu accès à la terre, surtout entre 1871 et 1904, alors que les concessions de la colonisation officielle sont réservées aux citoyens français⁴⁶. Les ouvriers agricoles, surtout les Espagnols, sont donc beaucoup plus nombreux au sein de cette population d'origine étrangère⁴⁷, alors que les agriculteurs exploitants sont près de cinq fois plus nombreux au sein de la population née en Algérie ou métropole : les colons d'origine étrangère arrivent en Algérie avec un handicap financier par rapport aux Français « d'origine », alors qu'ils ne peuvent accéder à la terre qu'en l'achetant⁴⁸. La part des agriculteurs non exploitants augmente d'ailleurs sensiblement à partir de la décennie 1890, alors que la proportion d'agriculteurs exploitants diminue de même, mais seulement au tournant du siècle : la loi de naturalisation de 1889, qui provoque un afflux massif de nouveaux citoyens, dont de futurs concessionnaires, explique le premier phénomène, alors que le second est plutôt provoqué par l'exode rural de la fin de siècle⁴⁹.

⁴⁴ Meynier, 1981, p. 125. La situation a toutefois évolué en faveur des agriculteurs. Comme on l'a vu, en 1848, sur une population de 109 000 Européens, on ne compte que 15 000 colons ruraux, dont 9 000 Français, alors qu'entre 1872 et 1889 la population rurale européenne passe peut-être de 100 000 à 207 000 individus (Ageron, 1979, p. 81), mais dès le début du XX^e siècle, le recul agraire s'amorce, alors que le repli rural est plus tardif : la population rurale croît en chiffre absolu jusqu'au recensement de 1926 (Boyer, 1960, p. 269), toutefois, déjà entre 1902 et 1912, la population rurale européenne baisse de 7 100 individus, la population urbaine croît de 172 000 habitants (Meynier, 1981, p. 125).

⁴⁵ Pour la plupart en Europe, voir section 6.1.

⁴⁶ Du moins théoriquement : voir Ageron, 1979, p. 79. La colonisation officielle, encadrée par le gouvernement, donne accès à des terres gratuites, la colonisation privée, minoritaire, recourt au marché.

⁴⁷ Etranger : lieu de naissance « autre » du tableau 26, si l'on excepte quelques très rares Français nés à l'étranger.

⁴⁸ Baroli, 1992, p. 66. Les citoyens français représentent 64 % des propriétaires en 1901, 69 % en 1911 (Jordi, 1996, p. 213 qui évoque par ailleurs -p. 277- les achats de terres par les Espagnols, ainsi que Prochaska -1990, p. 150, qui indique que les immigrés italiens, même s'ils sont nombreux à être agriculteurs en Algérie, préférèrent partir en Argentine, où la terre est gratuite.

⁴⁹ Agriculteurs non exploitants : 5,3 % (décennie d'examen 1880) ; 7,9 % (décennie 1890) ; agriculteurs exploitants : 23,1 (décennie 1880), 23,9 (décennie 1890), 19,0 (décennie 1900). La proportion de population rurale européenne (définition légale du seuil) passe de 41 % en 1893 à 35 % en 1911, même si au début du XX^e siècle la proportion de colons ruraux reste à peu près identique à ce qu'elle était en 1871 (Ruedy, 1992, p. 85 *sq.*). L'effet de l'exode rural est par ailleurs partiellement contrebalancé à la Belle Epoque par l'accès à la propriété des « néo-français » d'origine espagnole. Sur l'importance de ce phénomène: Jordi, 1996, p. 213.

Tableau 26 : profession des citoyens par lieux de naissance (classes 1870-1906)

<u>profession</u>	<u>Algérie</u>	<u>métropole</u>	<u>autre</u>
agriculteur exploitant	22,8	24,8	5,4
agriculteur non exploitant	7,2	5,1	12,0
alimentation	7,1	7,8	11,8
artisans divers	12,2	11,3	13,6
bâtiment et travaux publics	5,6	4,4	6,2
commerce	9,4	5,5	7,9
divers	5,1	10,3	11,2
employé	6,5	8,2	2,6
étudiant, instruction publique et clergé	5,0	8,4	3,3
métallurgie	5,9	6,7	6,6
transport	6,8	4,5	10,1
non renseigné	6,4	3,0	9,3

Source : ANOM, sous-séries 1RM, 2RM et 3RM.

Le monde du marteau, davantage citadin, est en revanche beaucoup plus présent chez les conscrits : 30,8 % si on rattache aux artisans et au secteur du bâtiment les professions de bouche, qui sont pour la plupart artisans-commerçants (boulangers, bouchers ou meuniers), récemment devenus Français⁵⁰. Les deux premières catégories connaissent d'ailleurs une sensible progression entre les décennies de recrutement 1890 et 1900, contemporaine de la poussée urbaine⁵¹. Enfin, l'univers du comptoir, de la boutique, et le secteur des services plus généralement, occupent près du tiers des conscrits nés en Algérie (32,7 %) si on y adjoint la catégorie divers : le secteur tertiaire est « hypertrophié dans l'économie coloniale⁵² ». Pour une raison de capital culturel et social évidente, la part des employés, étudiants, enseignants – et clercs- est plus importante au sein de la population d'origine métropolitaine que dans la population d'origine « algérienne » et davantage encore européenne⁵³. La situation coloniale de la population se lit également dans la plus forte proportion de conscrits du secteur du

⁵⁰ A suivre les données décennales, de nombreux conscrits de cette catégorie sont de nouveaux citoyens (loi de 1889) : les changements les plus radicaux au sein de la population de conscrits entre les décennies de recrutement 1880 et 1890 affectent en effet ces professions, qui passent de 5,6 à 9,4 %. Beaucoup d'Italiens exercent des professions commerciales. Dans une moindre proportion, les conscrits venus d'Europe sont également plus nombreux à œuvrer dans le BTP : Baroli et Jordi notent la forte présence des Espagnols et des Italiens dans les chantiers urbains (immeubles, entrepôts, quais) et ruraux (chemin de fer, ouvrages d'art, routes, bâtiments agricoles, etc.) qui toutefois sont peu représentés dans les registres matricules du fait de leur nationalité (Baroli, 1992, p. 72, Jordi, 1996, p. 225). Prochaska (1990, p. 150 et 168) évoque une concentration des Italiens dans le BTP, l'artisanat, la mine, la pêche et le bûcheronnage. Part du secteur secondaire à l'échelle locale (Bône-Annaba) : 22 % (1876), 10 % (1891, p. 115.)

⁵¹ De 20,7 à 26,6 %. Voir pénultième note.

⁵² Meynier, 1981, p. 166. Les individus de la catégorie « divers » se rattachent pour moitié au tertiaire. Croissance du secteur tertiaire à l'échelle locale (Bône-Annaba) : de 41 (1876) à 58 % (1891), voir Prochaska, 1990, p. 115). Rappel métropole 1906 : 23,1 %.

⁵³ Confirmation du phénomène à l'échelle locale par Prochaska, 1990, p. 169.

transport (maritime comme terrestre) au sein des populations « algérienne » et européenne, secteur où les professions exercées ne nécessitent pas de haute qualification et attestent l'importance du commerce colonial ⁵⁴.

De manière plus spécifique, la mention du métier n'est pas toujours le meilleur moyen de cerner une population typiquement « algérienne ». Ainsi, les fameux pêcheurs d'origine italienne ⁵⁵ sont moins visibles par la mention de leur métier (0,9 % de pêcheurs, inclus dans la catégorie alimentation) ou par celle de leur nationalité (0,3 % des effectifs sont « italiens », voir tableau 24) que par leur statut : sur les 2 970 inscrits maritimes (2,4 % des effectifs), 30,3 % sont nés en Italie, notamment dans le golfe de Naples, que Hugo Vermeren définit comme le « point originel des migrations corallines ⁵⁶ » et 16,7 % dans les ports « italiens » de Philippeville (Skikda) et La Calle (El Kala). Enfin, la part des commerçants est double chez les conscrits nés en Algérie par rapport aux métropolitains, ce qui s'explique en bonne partie par la prédominance de cette activité au sein de la communauté juive ⁵⁷. Les registres matricules dessinent donc assez précisément les contours d'une société coloniale ⁵⁸ qui se répartit très grossièrement entre un tiers d'agriculteurs, un tiers d'artisans et un tiers d'actifs dans le secteur tertiaire, la proportion de professions non renseignées étant beaucoup plus faible que dans les RM des troupes indigènes.

⁵⁴ Pour Baroli (1992, p. 158), le « fait essentiel » après 1870 concernant le dynamisme des villes est l'essor des activités portuaires.

⁵⁵ Baroli, 1992, p. 66 (voir également Kateb, 2001, p. 28) note que les Italiens s'emploient surtout dans le BTP et la pêche et relève la prédominance des Italiens dans tous les ports de pêche, tout particulièrement à La Calle-El Kala (et sauf à Arzew, p. 98). Il mentionne encore que « pendant longtemps, ils demandèrent la nationalité française vers cinquante ans, pour avoir le bénéfice de la pension des inscrits maritimes » (p. 102) ce qui semble peu exagéré : l'âge moyen des inscrits maritimes nés en Italie s'élève à 28 ans, nettement au-dessus de la moyenne de l'échantillon (20 ans et 11 mois).

⁵⁶ Dans l'échantillon, la première communauté vient de l'île de Procida (4,2 km²), au large de Naples. Vermeren, 2015, p. 36.

⁵⁷ Les juifs représentent 17,6 % des effectifs extraits (16,1 % des effectifs totaux estimés) –quel que soit le lieu de naissance- sur les années où est mentionné le culte –on ne tient donc pas compte ici des mentions moins fiables et postérieures de juifs dans la « rubrique » naturalisation, voir section 2.5.- et sur la même période les conscrits juifs travaillent à 39,0 % dans le secteur du commerce (effectif total estimé). C'est là une trace de « l'ethnicité » des professions dans les villes du Maghreb traditionnel (Valensi, 1969, p. 53.) La part des commerçants baisse donc sensiblement au sein de la population de conscrits entre les décennies 1880 et 1890 (de 10,6 à 7,9 %), en raison de l'apport massif de nouveaux citoyens catholiques. La part des autres catégories du secteur tertiaire ou assimilé reste au contraire assez stable sur l'ensemble de la période.

⁵⁸ Mention de professions que l'on ne retrouve pas ou très peu en métropole à la même époque, qui attestent d'activités typiquement coloniales ou algériennes : alfatier (profession qui constitue le quasi-monopole des Espagnols, voir Jordi, 1996, p. 79 *sqq.*) et fileur d'alfa, caviste, coupeur de tabac et cigariier, interprète, liégeur, semouleur...

6.5 *conscrits*

Profession, mobilité, décisions du conseil de révision et stature des

Contrairement aux soldats indigènes, la hiérarchie anthropométrique des professions des conscrits ne souffre pas d'un biais colonial, elle est donc conforme à ce que l'on observe ailleurs en Occident (tableau 27)⁵⁹. Les employés et les individus exerçant des professions intellectuelles (dont les étudiants) bénéficient d'un substantiel avantage en termes anthropométriques sur l'ensemble des autres conscrits, alors que les agriculteurs non exploitants sont, avec les marins, charretiers et autres professions des transports, parmi les plus petits. Encore le malus anthropométrique des agriculteurs non exploitants est-il ici minimisé du fait que, par définition, seuls les ouvriers agricoles de nationalité française, très peu nombreux avant la loi de naturalisation de 1889, sont toisés, ce qui exclut les plus pauvres et les plus nombreux des prolétaires ruraux, ouvriers espagnols puis indigènes, dont les Marocains⁶⁰. Les agriculteurs exploitants, qui bénéficient d'un accès privilégié aux sources de nutriments, sont parmi les plus grands, de même que les artisans et commerçants, dont une bonne part est de confession juive.

La situation de la communauté juive paraît donc assez bonne en termes d'indice de nutrition nette, ce que confirment les coefficients associés aux variables confessionnelles, même si ces dernières, uniquement disponibles pour un petit nombre d'années (1875-1878), ne disposent pas d'effectifs suffisants pour être statistiquement significatives⁶¹. Pervillé note qu'au XIX^e siècle les juifs d'Algérie « ne se distinguaient des autres « indigènes » que par leur religion, et par leur spécialisation dans les métiers urbains de l'artisanat et du commerce » et par conséquent que « la masse vivait dans la pauvreté »⁶². Pourtant, Jean Boudin note déjà au milieu du siècle que les juifs étaient la seule communauté urbaine où les naissances l'emportaient sur les décès, témoignant semble-t-il de conditions de vie relativement privilégiées⁶³. D'après nos estimations, au début de la III^e République, le niveau de nutrition nette des juifs est comparable à celui des catholiques⁶⁴. L'intégration de la communauté juive à la population des citoyens est alors encore loin d'être acquise, comme en témoigne la crise

⁵⁹ Pour une synthèse : Heyberger, 2011a, p. 46 *sqq.*

⁶⁰ Baroli, 1992, p. 146, Jordi, 1996, p. 194.

⁶¹ Modèle non reproduit ici : coefficient associé à la variable « confession catholique » : -0,62 (N = 259) ; « confession juive » : -0,45 (N = 104), constante : confession inconnue (N = 2 805, les autres variables des régressions du tableau 27 restent inchangées).

⁶² Pervillé, 2012, p. 76.

⁶³ Darmon, 2009, p. 124. Même appréciation chez Prochaska, 1990, p. 144 *sq.*

⁶⁴ Sur la stature moyenne des conscrits de la communauté ashkénaze à la même époque en Alsace, voir Heyberger, 2005, p. 340 *sqq.*

antijuive des années 1897-1902, même si Baroli note, peut-être un peu trop optimiste, que l'assimilation –et non l'intégration- culturelle est déjà fort avancée avant le décret Crémieux, alors que « l'assimilation » sociale et professionnelle est plus lente⁶⁵. D'un point de vue administratif, outre la mention de la « nationalité » juive qui perdure dans les recensements de la population et dans les registres de conscription bien après le décret Crémieux, une ségrégation fiscale est maintenue jusqu'en 1884, date à laquelle les « impôts arabes » sont supprimés pour les juifs⁶⁶. Les juifs atteignent donc le même niveau de nutrition nette que les catholiques en dépit de revenus plus fortement ponctionnés. A suivre les indices démographiques dont on dispose, il semble donc que l'on puisse relativiser la misère physiologique de la communauté juive, ce qui ne présage en rien de sa situation sociale et politique.

Le commerce de bouche n'assure pas de bonus anthropométrique, particulièrement pour les conscrits nés en Algérie, ce qui s'explique en partie par le fait que les jeunes gens travaillant dans ces professions sont sans doute davantage ouvriers que patrons, mais aussi peut-être par le fait que nombre de conscrits d'origine italienne exercent ces professions. Au sein de la population née en Algérie, le malus associé aux professions de l'alimentaire est particulièrement fort, mais il s'inscrit dans une tendance générale : les inégalités anthropométriques entre professions sont légèrement plus fortes au sein des ruraux que des citadins, même si les coefficients associés sont non significatifs, faute d'effectifs suffisants (annexe 5)⁶⁷. Si, comme on le verra, la stature décline davantage en ville qu'à la campagne entre 1850 et 1880, la colonisation rurale produit une société plus inégalitaire que la colonisation urbaine. Il s'agit là d'une spécificité coloniale : en Occident, les écarts anthropométriques observés atteignent plutôt des maxima en ville, là où l'éventail social est beaucoup plus ouvert⁶⁸. La spécificité algérienne s'explique sans doute par la forte présence des « néo-citoyens » d'origine espagnole, plutôt pauvres, au sein de la population rurale⁶⁹. Pour Daho Djerbal, l'avilissement des prix céréaliers durant la Grande Dépression pousse les propriétaires à réduire le prix de la main-d'œuvre « par l'appel aux populations sous-

⁶⁵ Baroli, 1992, p. 92 *sqq.*

⁶⁶ Ageron, 1968, t. 1, p. 261 ; Todd, 2009, p. 134.

⁶⁷ Écart-type entre les professions : 0,9 cm (campagnes) et 0,6 cm (villes) ; la remarque vaut également pour les niveaux d'instruction, si on introduit ces derniers dans les régressions de l'annexe 5 : écart-type entre les niveaux d'instruction : respectivement 0,5 et 0,3 cm (modèle non reproduit dans l'annexe).

⁶⁸ Voir le cas métropolitain : Heyberger, 2014, p. 129 *sqq.*

⁶⁹ A défaut de pouvoir estimer le poids des conscrits d'origine espagnole au sein des populations rurales et urbaines, la répartition des professions par lieu de naissance donne des indications sur le caractère plus prolétaire des « néo-français » des campagnes, même s'il est bien entendu que l'on ne doit pas confondre migration (immigrés) et nationalité (étrangers, cf. tableau 26).

prolétarisées du Rif marocain prises sur place », et cette « prolétarisation » touche également les Espagnols des deux sexes ⁷⁰.

Comme chez les soldats indigènes, l'absence de changement de commune de résidence entre la naissance et le passage devant le conseil de révision assure aux conscrits un léger avantage anthropométrique, statistiquement significatif au seuil de 10 %. Ce bonus n'est toutefois plus significatif pour les seuls conscrits nés en Algérie et, dans le premier cas, s'explique surtout par le fait que les conscrits nés en Europe sont sensiblement plus petits que l'ensemble des autres jeunes gens. En revanche, compte tenu du sous-enregistrement de cette variable, le faible malus associé à la nationalité espagnole ne peut être considéré comme sociologiquement représentatif. En dépit de ces lacunes et imperfections, et même si les effectifs associés sont trop faibles pour que les résultats soient significatifs, on peut noter qu'au sein de la population née en Algérie, les naturalisés sont plus petits lorsqu'ils sont nés à la campagne (annexe 5), indice que les populations rurales d'origine étrangère constituent un sous-prolétariat particulièrement défavorisé.

Enfin, les coefficients associés aux différents statuts relatifs au service militaire possèdent les signes attendus : les conscrits ajournés et bons pour le service auxiliaire (BSX), de faible santé, sont sensiblement et significativement plus petits que les bons pour le service armé (BSA), alors que les dispensés ou exemptés, généralement issus de milieux favorisés (étudiants ecclésiastiques ou se vouant à l'instruction publique) sont plus grands, mais de manière non significative, sauf dans le cas des conscrits nés dans les villes algériennes (annexe 5). Les « bons absents service armé » (BASA), sont toisés, lorsqu'ils le sont, après le conseil de révision, et bénéficient donc de quelques mois de croissance supplémentaire. Ils sont pourtant plus petits que les BSA, car ils sont issus de milieux modestes, notamment les populations mobiles d'origine espagnole, difficile à localiser. La même remarque peut être faite concernant la stature des conscrits au regard de leurs âges : les jeunes gens âgés de 21 et 22 ans sont plus petits que les jeunes gens de 20 ans, car ils sont pour beaucoup ajournés, déclarés bons pour le service auxiliaire ou BASA. Les engagés volontaires (e.v.), originaires de France ou d'autres pays européens, accusent la même stature sous la toise que les conscrits déclarés BSA. En revanche, les engagés volontaires nés en Algérie sont sensiblement –mais non significativement– plus petits que ces derniers : l'engagement dans l'armée constitue un dernier recours pour les Français nés en Algérie qui sont mieux insérés dans le marché local du travail que leurs congénères d'outre-Méditerranée. Les engagés volontaires nés en Algérie

⁷⁰ Djerbal, 1979, p. 299 et 341.

sont d'ailleurs beaucoup moins nombreux que les e.v. nés en Europe. Enfin, le statut d'inscrit maritime, même confondu avec d'autres statuts pour moitié environ, correspond à un bon anthropométrique pour les conscrits nés en Algérie, plus particulièrement pour les ruraux, même si les données récoltées sont en beaucoup trop petit nombre pour disposer de résultats statistiquement significatifs. Peut-être la consommation de poissons et un mode de vie sain expliquent-ils cette dernière observation.

6.6 *Le déclin statural des conscrits : causes globales et causes locales du phénomène*

6.6.1 De (moins en moins) grands colons et de (moins en moins) petits métropolitains : l'Algérie, une nouvelle Amérique ?

Les registres matricules conservés aux archives nationales d'Outre-Mer fournissent des indications sur les niveaux de nutrition nette des citoyens français soit, comme on l'a vu, uniquement pour une partie de la population européenne d'Algérie, et seulement à compter de la décennie de naissance 1850, soit à partir de la période de la croissance démographique régulière pour la population européenne⁷¹. A la fin du règne de Louis-Philippe, les effectifs de la population civile française sont encore modestes – 47 300 civils contre 104 800 militaires- et ne dépassent ceux de la population européenne (non française) d'Algérie qu'en 1851. Les niveaux de vie biologiques des premières générations venues s'implanter en Algérie sont insaisissables au moyen des archives militaires, alors que leur profil professionnel et leurs origines géographiques sont désormais mieux connus⁷². Ainsi, la génération des colons en gants jaunes⁷³, puis des premiers colons installés à titre gratuit par l'Etat échappent à l'enquête anthropométrique. Les ouvriers des faubourgs parisiens envoyés par la Seconde République en Algérie et les déportés du régime impérial qui leur succèdent ne sont pas mieux connus : ce sont leurs fils, nés dans les années 1850, qui apparaissent les

⁷¹ Demontès, 1906, p. 34 *sq.* distingue les « débuts difficiles » à croissance irrégulière et de « tâtonnements pour les émigrants » (1830-1850), une période de progrès plus réguliers (1851-1872) et enfin une période d'accélération (1872-1906).

⁷² Sessions, 2011, p. 264 *sqq.*

⁷³ L'Égitimistes refusant le règne des Orléans en métropole, partis fonder un « nouveau » monde en Algérie, issus de milieux plutôt privilégiés.

premiers dans les registres matricules algériens, du moins pour ceux dont les parents ont fait souche en Algérie ⁷⁴.

Graphique 12 : stature des conscrits citoyens d'Algérie et des métropolitains, décennies de naissance 1850-1880

Source: France méridionale: Chamla, 1964, p. 259 *sqq.*; Alsace: Heyberger, 2007, p. 238 ; conscrits citoyens d'Algérie : tableau 27.

Note: France méridionale: années de naissance 1860, 1870 et 1880 seulement, moyenne pondérée des dix départements méridionaux qui fournissent le plus de conscrits examinés en Algérie selon les effectifs de la carte 5.

On ne peut déduire des graphiques 6 et 12 que les citoyens français possédaient à la fin du XIX^e siècle un niveau de nutrition nette inférieur à celui des indigènes. En effet, on ne peut comparer la stature d'une population de conscrits à celle d'une population d'engagés « volontaires », *a fortiori* colonisés : comme on l'a vu, il existe des biais sociologiques propres à cette dernière population que l'on ne retrouve pas chez les conscrits.

En revanche, les conscrits d'Algérie semblent bel et bien bénéficier d'un niveau de nutrition nette supérieur à celui des métropolitains, particulièrement en début de période (graphique 12), alors pourtant que démographes et historiens s'accordent sur l'hostilité de l'environnement épidémiologique ⁷⁵ et la modestie de leurs origines, voire l'inadaptation professionnelle des colons. Par comparaison avec un échantillon de soldats canadiens de la Grande Guerre, les conscrits nés sur le sol africain (167,4 cm) mesurent à peu de chose près la même taille que les Québécois francophones nés dans la même décennie (1870), ruraux comme eux et agriculteurs comme eux (168,0 cm), alors que la médiane métropolitaine au même âge est sensiblement inférieure (165,4 cm) ⁷⁶. Il y aurait donc un bénéfice à migrer, vers le Nouveau Monde ou vers l'Afrique.

A l'instar de leur moralité, le profil socioéconomique des premiers colons fait l'objet de mises en perspective nuancées selon les convictions procoloniales ou anticolonialistes de chacun. D'un côté, Julien use de la litote : « les colons ne représentaient pas une élite », alors

⁷⁴ Sur les colons de 1848, voir Katan, 1984, ainsi que Hill, 2006. Pour une vision pro-colon (optimiste) voir Baroli, 1992, p. 41 *sqq.* : « une des conséquences de la révolution de 1848 fut le brusque développement de la colonisation en Algérie » : 42 villages sont créés, 20 000 ouvriers sont amenés en Algérie mais, entre 1848 et 1850, on compte 50 % de défection, certains migrent vers les villes algériennes. Néanmoins, pour Baroli, « après la tentative manquée de la première décennie, la fin du règne de Louis-Philippe et la Seconde République demeurent la grande période de la fondation des villages et de l'établissement des colons. » (p. 46 *sq.*).

⁷⁵ Demontès, 1906, p. 34 et 310 *sqq.* évoque la « mortalité excessive » des années 1830-1856, la mortalité « moyenne avec brusques ressauts » de la période 1856-1876 et enfin la « mortalité normale » postérieure à 1876 ; Julien, 1964, p. 251 : « climat et maladies faisaient des ravages ». Pour un exemple local de la forte mortalité dans les années 1850, voir Prochaska, 1990, p. 87 *sq.*, 135 et 143.

⁷⁶ Les Québécois francophones sont en revanche plus petits que les anglophones de l'Ontario : Cranfield et Inwood, 2015, tableau 11.3 et Weir, 1997, p. 191.

que débits de boissons et maisons de passe constituaient « les deux commerces les plus prospères d'Alger » : on invente une nouvelle maladie spécifiquement algérienne, « l'absinthisme ⁷⁷ ». De même pour Ruedy, la mythologie colonialiste des pionniers intrépides, travaillant dur sur leur petit lopin de terre ne correspond pas à la réalité. Si des pionniers typiques existent, ce sont de petits commerçants, employés d'Etat ou autres actifs du tertiaire urbain ⁷⁸. Au contraire, un historien de tendance procoloniale comme Baroli, adhère plus ou moins au mythe du « calvaire » des premiers colons ruraux, tout en reconnaissant que, pour nombre d'entre-eux, ce calvaire s'explique par l'inadaptation professionnelle des ouvriers des villes aux travaux des champs ⁷⁹. Cette image, surtout valable pour les deux premières décennies de la colonisation, recèle encore une part de vérité pour les conscrits nés dans les années 1850, notamment pour les optants, surnommés par les colons les « planteurs de queues de billards », tout aussi inadaptés mais bien davantage assistés par les pouvoirs publics que les premiers colons ruraux ⁸⁰. Autre historien favorable aux colons, Yacono tente de réhabiliter leur image, évoquant de « modestes concessionnaires », « petits bourgeois » « point miséreux », donc peut-être moins petits de stature que ce que ne laissent attendre les remarques de Baroli ⁸¹. Quoi qu'il en soit, ruraux ou citadins, ces premiers colons ne sont pas issus de milieux particulièrement favorisés, ne vivent pas dans un environnement propice à la maximalisation de leur potentiel génétique de croissance et devraient donc avoir une stature modeste.

D'un autre côté, les conscrits de la première décennie de naissance ne rendent compte que du niveau de nutrition nette d'une certaine élite, c'est-à-dire des individus restés assez longtemps en Algérie et ayant survécu : sur la période 1842-1846, on enregistre environ 195 000 arrivées, mais aussi 118 000 départs ⁸². Comme on l'a vu (section 6.1), les estimations tirées des archives municipales par David Prochaska donnent une mesure exagérée du phénomène, car Bône (Annaba) est l'un des trois ports d'entrée dans le pays.

⁷⁷ Julien, 1964, p. 159. Baroli (1992, p. 17 et 73 *sq.*) signale qu'en 1837 on compte à Alger un cabaret pour 34 Européens : un record inégalé en métropole. Julien (1964, p. 250) note que les premiers contingents sont surtout constitués d'« aventuriers méditerranéens », qui échappent toutefois doublement à l'enquête anthropométrique de par leur date de naissance et de par leur nationalité.

⁷⁸ Ruedy, 1992, p. 72. Ageron (1979, t. 2, p. 132 : le colon « apparaît surtout comme un éternel quémandeur, un revendicateur obstiné bien plus que comme le libre pionnier de la légende ». Pour une expression récente de ce mythe: Goinard, 2001, p. 91.

⁷⁹ Référence à Rasteil, 1930. Baroli, 1992, p. 43. Darmon (2009, p. 308 *sqq.*) évoque à propos de ces ruraux « les colons de la misère » (titre du chapitre 14).

⁸⁰ Sur le profil professionnel des migrants, voir Ageron, 1979, t. 2, p. 72. Le rythme du peuplement européen se ralentit sensiblement sous le régime arabophile de Napoléon III puis reprend au début de la III^e République (Baroli, 1992, p. 110 et 114).

⁸¹ Yacono, 1955, p. 363.

⁸² Julien, 1964, p. 250.

Néanmoins, encore dans les années 1850, la population urbaine de Bône se renouvelle entièrement tous les trois ans et demi (plus d'une fois par an auparavant), ce qui ferait passer les Etatsuniens de la même époque, pourtant très mobiles, pour des sédentaires⁸³. On peut donc envisager que cette stature supérieure des « Algériens » renvoie en partie à des effets sélectifs : les migrants sont généralement plus grands que les sédentaires et seuls les plus forts, les plus résistants aux conditions de vie très dégradées des premiers temps de la colonisation, et donc finalement les plus grands, ont survécu⁸⁴. Toutefois, les mêmes mécanismes sont en jeu pour les populations européennes des colonies d'Amérique du Nord et d'Australie, sans pour autant que les historiens n'attribuent la stature supérieure des colons à ces facteurs. Ce sont bien les meilleures conditions de vie qui sont évoquées pour expliquer la plus grande stature des Américains, Canadiens et Australiens par rapport aux Britanniques, que ces conditions renvoient à la nutrition brute ou à de plus faibles densités de population, et donc à des conditions épidémiologiques moins défavorables. De plus, on aurait pu s'attendre à ce que le doublement des effectifs toisés à partir de la décennie de naissance 1870, provoqué par la naturalisation massive de jeunes gens issus de populations originaires d'Europe du Sud (loi de 1889), se traduise par une baisse sensible de stature, car les Européens du Sud sont alors plus petits que les Européens du Nord (graphique 13). Il n'en est rien, ce qui tend à montrer, outre le fait que les niveaux de nutrition nette des citoyens français et des futurs citoyens étaient déjà proches dès la décennie de naissance 1850, que l'effet sélectif joue finalement peu, car on observe entre ces deux décennies deux populations de conscrits aux effectifs et aux origines très différentes. Le paradoxe de populations de colons des périphéries de l'empire bénéficiant d'un niveau de vie plus élevé que le centre métropolitain ne semble donc finalement pas propre au monde anglo-saxon, sans qu'il soit pour autant question de

⁸³ Prochaska, 1990, p. 87, 90 et 135.

⁸⁴ A rebours, et même si on se gardera de confondre simple mobilité entre lieu de naissance et de résidence et migration, on peut noter –cf. section 6.4– que les non-mobiles sont plus grands que les mobiles, notamment du fait de la présence de migrants originaires d'Europe du Sud parmi ces derniers...mais on compare là des individus mobiles avec la population d'arrivée, non de départ. La colonisation officielle pourrait par ailleurs favoriser explicitement la sélection d'individus de taille élevée pour les originaires de métropole (cf. les instructions de Soult, ministre de la Guerre, aux préfetures, 19 novembre 1840, relatives aux passages gratuits, cité par Sessions, 2011, p. 284 *sq.*) Or, dans le cas de populations de fondateurs, où l'ensemble d'une lignée, voire d'une population, tire son patrimoine génétique d'un petit nombre d'individus, la génétique peut jouer un rôle dans l'évolution de la stature (McEvoy et Visscher, 2009) En revanche, il semble que l'on puisse écarter l'hypothèse de conscrits plus grands en raison de biais liés aux changements intervenus dans le recrutement durant les années 1870 (rétro-recrutement des cohortes de naissance 1850-1855), comme le montre une décomposition de l'évolution staturale en cohortes de naissance plus finement définies et en natifs d'Algérie/lieu de naissance indifférencié (régressions non reproduites ici). Enfin, l'écart type de la stature à l'âge de 20 ans est très stable entre les différentes décennies de naissance. Par rapport à la valeur référence (6,9 cm), l'amplitude maximale n'est que de 6 % entre la décennie 1860 (6,1 cm) et la décennie 1870 (5,7 cm). Il n'y a donc pas de sélection continue sur critère anthropométrique et les valeurs observées sont très proches de celles que l'on obtient pour des échantillons métropolitains ruraux contemporains (voir annexe 2b).

considérer l'Algérie comme un équivalent africain de l'Australie, qui assure au début du XX^e siècle à ses populations ouvrières le niveau de vie sans doute le plus élevé au monde, y compris en termes anthropométriques (graphique 13). Il ne faut pas non plus oublier que la stature constitue un indice de niveau de vie parmi d'autres et qu'il peut exister des divergences entre ces indices qui rendent compte d'une réalité multidimensionnelle.

Dans les années 1850-1860 (graphiques 12 et 13), les natifs d'Algérie dominent de plus de 2 cm les conscrits des départements du Midi, mais aussi les *Wehrpflichtigen* mulhousiens, alors que Midi et Alsace sont les deux régions dont sont issus la plupart des individus d'origine métropolitaine qui migrent en Algérie. Même les ruraux alsaciens, pourtant sensiblement au-dessus de la moyenne métropolitaine au XIX^e siècle, sont alors plus petits que les conscrits nés en Algérie⁸⁵. L'écart atteint même un maximum impressionnant de 7,6 cm entre les ruraux de la province de Murcie –dont est issue une forte proportion des Espagnols migrant en Algérie- et les conscrits natifs d'Algérie, même si les conditions légales de recrutement peuvent ici venir biaiser la comparaison⁸⁶. L'histoire anthropométrique confirme donc avec éclat que « la nourriture est frugale, mais apparaît abondante à la majorité de ces immigrants qui ont bien souvent été chassés de leur pays par la faim. "Tous rompent avec joie le jeûne ancestral" (Louis Bertrand, *Le Sang des races*)⁸⁷ ».

Pourtant, par la suite, on observe un phénomène de convergence anthropométrique : les métropolitains grandissent et surtout les « Algériens » rapetissent, si bien que la différence entre les deux groupes, qui était de 2,5 cm dans les années 1850 (ensemble de la métropole-natifs d'Algérie), n'est plus que de 8 millimètres dans la décennie de naissance 1880

⁸⁵ Les données pour les départements du Midi sont issues de sondages sur l'ensemble des jeunes gens d'après les dossiers individuels, les données pour les Alsaciens sont tirées de sondages locaux exhaustifs sur une population de *Wehrpflichtigen* (conscrits : *Kreis* de Sélestat (Bas-Rhin) et commune de Mulhouse). Les valeurs pour l'ensemble de la métropole –cf. graphique 13- sont des médianes calculées d'après les *Comptes rendus sur le recrutement de l'armée* par David R. Weir. En comparaison des données individuelles, elles semblent sous-estimer la stature des conscrits (Heyberger, 2013, p. 117 sq.).

⁸⁶ Le faible malus (non significatif) associé à la « nationalité » espagnole au sein de notre échantillon ne doit pas être interprété comme incompatible avec le gouffre qui existe entre ruraux de Murcie et conscrits nés en Algérie. D'une part, de très nombreux Espagnols vivant en Algérie ne sont pas citoyens français, seuls les plus intégrés socialement, les plus riches, font la démarche de naturalisation avant 1889 (Jordi, 1996, p. 113), et d'autre part on a vu qu'après 1889 la population d'origine espagnole se confond très largement dans les RM avec la population d'origine métropolitaine. Enfin, Jean-Jacques Jordi note qu'en termes de mortalité, à la fin du siècle, pour l'Algérie, les Espagnols ont rattrapé les Français, alors même que les premiers sont censés bénéficier de moins bonnes conditions de vie (p. 35 sqq.).

⁸⁷ Baroli, 1992, p. 77, et p. 166 : « En Algérie, l'Européen est devenu gros mangeur. Des générations de Méditerranéens affamés prennent leur revanche de plusieurs siècles de famine, ou, du moins, de pauvre chère ». Lieu commun souvent évoqué : voir également Jean Hess (cité par Meynier, 1981, p. 73) : « Cet homme qui engloutit, pourquoi sa hâte à vider assiettes, plats et saucières ?...Ce n'est pas lui qu'il nourrit, c'est toute une lignée de malheureux qui vécurent squelettes dans les Espagnes...C'est toutes les famines séculaires de la Méditerranée que la vieille mer, en son reflux hispanique, et latin, et grec, et syriaque, et maltais, et mahonais, jette sur Alger avec ses écumes. »

(graphique 13). Les conscrits nés en Algérie dans les années 1880 sont même désormais plus petits que les ruraux du *Reichsland*, les Mulhousiens les ont rattrapés et c'est uniquement par rapport aux conscrits méridionaux durement frappés par la crise du phylloxéra que les natifs d'Algérie bénéficient encore d'un bonus anthropométrique. La colonisation semble donc une bonne affaire en termes de niveau absolu de nutrition nette, même si la situation relative des « Algériens » se dégrade à la fin du XIX^e siècle. Le phénomène migratoire ne joue pas de rôle déterminant dans cette érosion du niveau de nutrition nette, puisque les changements observés chez les conscrits nés en Algérie sont quasi identiques à ceux de l'ensemble des citoyens, qui comprend les conscrits nés à l'étranger et en métropole⁸⁸. En revanche, il est probable que l'importance de ce déclin statural est minimisée, car on ne peut tenir compte de l'effet de l'élévation du niveau d'instruction de la population sur l'évolution de la stature. Or, l'amélioration du niveau d'instruction moyen des conscrits vient sans doute amortir la baisse de la stature, mais le mauvais enregistrement des données individuelles concernant cette variable ne permet pas d'observer de quelle amplitude serait la baisse si l'on tenait compte des changements intervenus dans le domaine éducatif⁸⁹.

⁸⁸ La taille de l'échantillon est trop petite pour permettre de proposer une régression pour les seuls conscrits nés en Europe.

⁸⁹ Historiquement, la corrélation est très forte entre les variables stature et instruction, quels que soient le pays ou l'époque considérés (pour une synthèse, Heyberger, 2011a, p. 15 *sqq.*). Ainsi, au milieu du XIX^e siècle, à l'échelle de l'arrondissement, le taux d'alphabétisation des conscrits métropolitains est la variable qui explique le mieux les disparités locales de stature (Heyberger, 2009, p. 175 *sq.*). On a vu (section 2.5) que, d'après les données agglomérées publiées par la SGA, le capital humain des colons, inférieur à celui des conscrits métropolitains, suit néanmoins la même tendance à l'augmentation entre les années de recrutement 1870 et 1900. Le déclin statural des conscrits est donc amorti par l'amélioration du capital humain sur la période considérée. Toutefois, lorsque les régressions sont contrôlées à l'échelle individuelle pour le niveau d'instruction des conscrits (modèles non reproduits ici), les évolutions de la stature restent identiques à celles observées dans le tableau 27 à 2 (modèle 1) ou 3 mm près (modèle 2, même remarque pour le malus urbain, qui reste identique, alors qu'il aurait dû être renforcé après contrôle pour le niveau d'instruction des conscrits, comme c'est le cas en métropole) car, comme on l'a déjà vu, l'enregistrement de la variable degré d'instruction est de mauvaise qualité dans les registres matricules et ne rend pas compte des améliorations perceptibles à partir des statistiques de la SGA. Avec une variable degré d'instruction mieux renseignée à l'échelle individuelle, le déclin statural des conscrits aurait donc pu être encore plus important, tout comme le malus urbain. Les coefficients associés aux variables degrés d'instruction sont néanmoins affectés du signe attendu : les conscrits analphabètes et semi-lettrés (sachant lire seulement) sont sensiblement plus petits (-0,6 cm, statistiquement significatif) que les jeunes gens sachant lire, écrire, compter et de degré d'instruction supérieur, alors que le fait de savoir lire et écrire seulement ne donne pas d'avantage sur les analphabètes (-0,7 cm, statistiquement significatif).

Tableau 27 : régression, stature des conscrits, cohortes de naissance 1850-1880

	(1)				(2)			
	stature	SE	P	N	stature	SE	P	N
constante	167,12	0,35	0,00		167,53	0,39	0,00	
années de naissance								
1850-1859	0,22	0,29	0,45	802	0,07	0,34	0,85	549
1860-1869	référence			1 000	référence			697
1870-1879	0,04	0,28	0,90	818	-0,40	0,34	0,24	585
1880-1886	-0,46	0,32	0,15	548	-0,93	0,36	0,01	468
âge								
20 ans	référence			2 035	référence			1 521
21 ans	-0,69	0,34	0,04	428	-0,63	0,38	0,09	371
22 ans	-0,87	0,44	0,05	296	-1,10	0,50	0,03	243
adultes	0,38	0,41	0,35	409	0,29	0,54	0,59	164
lieu de naissance								
Alger	-0,81	0,38	0,03	330	-0,82	0,39	0,03	330
Oran	0,32	0,41	0,44	278	0,34	0,41	0,42	278
autres villes	-0,51	0,30	0,09	652	-0,50	0,30	0,10	652
campagne algérienne	référence			1 039	référence			1 039
métropole	-1,09	0,31	0,00	742				
autres lieux	-1,90	0,67	0,01	127				
mobilité naissance-recrutement								
non	0,43	0,25	0,08	1 240	0,37	0,25	0,13	1 226
oui	référence			1 928	référence			1 073
profession								
agriculteur exploitant	0,03	0,31	0,91	768	-0,04	0,36	0,91	553
agriculteur non exploitant	-1,09	0,46	0,02	200	-0,90	0,53	0,09	154
alimentaire	-0,84	0,44	0,06	222	-1,05	0,53	0,05	151
artisan divers	référence			789	référence			589
commerce	0,32	0,40	0,42	301	-0,04	0,44	0,92	254
divers	-0,16	0,45	0,73	211	-0,32	0,57	0,57	126
employé et intellectuel	1,54	0,36	0,00	404	1,18	0,42	0,01	279
transport	-0,92	0,46	0,05	200	-0,80	0,53	0,13	149
inconnue	0,40	0,72	0,58	73	-0,10	0,91	0,91	44
naturalisation et étranger								
espagnol	-0,60	0,53	0,26	186	-0,72	0,55	0,19	186
autres naturalisations	0,04	0,53	0,94	237	-0,36	0,71	0,61	79
français	référence			2 745	référence			2 034
statut SM								
ajourné et bsx	-1,76	0,39	0,00	253	-1,43	0,42	0,00	217
basa	-0,46	0,37	0,21	296	-0,54	0,43	0,21	211
bsa	référence			1 859	référence			1 419
dispensé ou exempté	0,50	0,43	0,24	207	0,69	0,47	0,14	173
ev	-0,17	0,37	0,64	377	-0,89	0,49	0,07	164

autre dont inscrit maritime	0,10	0,50	0,84	176	0,52	0,61	0,39	115
total	3 168				2 299			

(1) ensemble des conscrits

(2) conscrits nés en Algérie

sources : ANOM, sous-séries 1RM, 2RM et 3RM.

Graphique 13 : stature des conscrits citoyens nés en Algérie, perspective internationale

Sources : Cranfield et Inwood, 2007, p. 211 *sqq.* (Canada), Martínez Carrión et Pérez Castejón, 1998, p. 215 (Murcie), Steckel, 1991, p. 57 *sq.* (USA), Whitwell, de Souza et Nicholas, 1997, p. 393 *sqq.* (Australie), Weir, 1997, p. 191 (métropole); Algérie : tableau 27.

6.6.2 Malaise rural et crise de croissance urbaine : causes globales et causes locales du déclin statural

Comme dans l'Empire britannique, les différences de stature entre métropolitains et colons semblent être d'origine socio-économique, même si l'hypothèse de biais sociologiques ne peut être totalement écartée. C'est également du côté des facteurs mésologiques que les causes du déclin statural des citoyens français d'Algérie doivent être recherchées. A l'instar des Etatsuniens, des Canadiens ou des Australiens, les « Algériens » connaissent un déclin de la stature à la fin du siècle (graphique 13). Quelle est la part du local et du global dans cette évolution ?

Si la stature des Européens d'Algérie décline alors que la mortalité de cette population recule, on ne peut attribuer la baisse de la stature au contexte épidémiologique, du moins aux maladies mortelles : restent alors l'hypothèse d'une expansion des maladies non létales ou celle de la dégradation des apports alimentaires. A l'échelle locale, on peut immédiatement écarter l'hypothèse de l'influence de certains facteurs d'ordre épidémiologique qui auraient pu expliquer le déclin statural des conscrits algériens. En effet, le paludisme constitue dans un premier temps le principal ennemi du colon, à l'instar de celui du soldat⁹⁰. Comme on l'a déjà vu, son éradication au sein de la population militaire puis civile européenne dans la seconde moitié du siècle ne s'est pas traduite par une élévation de la stature de l'ensemble des conscrits nés en Algérie. On peut préciser l'analyse, car ce facteur joue surtout pour l'Algérie rurale. Or, la stature des ruraux nés en Algérie stagne entre les décennies 1850 et 1880⁹¹ :

⁹⁰ Baroli, 1992, p. 50 ; Curtin, 1989.

⁹¹ Perte de 0,5 cm ; coefficients associés aux variables décennies de naissance non significatifs sauf pour la constante. Voir annexe 5.

d'autres facteurs, plus puissants, sont donc à l'œuvre qui empêchent les colons de profiter d'un environnement rural devenu plus sain.

Pour les ruraux, l'absence de croissance entre les décennies de naissance 1850 à 1880 pourrait alors s'expliquer par des causes nutritionnelles associées à la crise du secteur céréalier, car ce dernier revêt une grande importance pour les colons entre 1851 et les années 1880 –voir section suivante pour une analyse quantitative- : hypothèse d'autant plus plausible que les Briards, autres grands producteurs de céréales, connaissent durant la Grande Dépression un déclin sensible de la stature qui se manifeste à la période de la croissance de l'adolescence, alors que les conscrits éleveurs du Limousin continuent à grandir sans difficulté ⁹². La stagnation de la stature des colons ruraux d'Algérie s'expliquerait donc par une combinaison de facteurs locaux « grandissant » (amélioration de l'environnement épidémiologique) et de facteurs globaux « rapetissant » (crise mondiale du secteur céréalier). Les difficultés beaucoup moins importantes rencontrées par la viticulture à partir de 1885 ne semblent pas devoir entrer en compte et la vigne joue alors plutôt le rôle d'amortisseur (local) : entre 1879 et 1892, les exportations de vin algérien vers la France explosent (de 5 400 à 2 821 400 hl), l'Algérie conquiert une place de choix sur le marché métropolitain, passant de 0,2 à 31 % des importations françaises, alors que le nombre de viticulteurs européens passe de 8 802 (1881) à 17 854 (1901) ⁹³.

Du côté des villes, le déclin statural des conscrits natifs d'Algérie est plus sensible que pour leurs homologues des campagnes : la baisse atteint 1,5 cm entre la décennie 1850 et les années 1880 ⁹⁴. Or, la question de l'évolution des rations alimentaires constitue un angle mort de l'historiographie, notamment en raison de la difficulté à évaluer les consommations pour les seuls citoyens européens, dans des villes qui sont pour la plupart et surtout pour les plus grandes des ports, ouvertes à la fois sur leur hinterland et sur le grand large, sans parler de la pêche côtière. Il serait totalement illusoire de tenter de reconstituer des consommations alimentaires citadines par communautés à partir des données agglomérées de la seconde moitié du siècle. Les *TEF* des années 1840 donnent certes les consommations urbaines par communautés (selon la nomenclature d'époque : européenne, juive, musulmane), mais quel crédit peut-on leur accorder, compte tenu des valeurs aberrantes qu'ils comportent ? Par ailleurs, il n'est bien évidemment pas question d'extrapoler une structure des consommations constante à partir de ces données pour la seconde moitié du siècle. Peut-on alors supposer que

⁹² Heyberger, 2005, p. 351 *sqq.* et 406 *sqq.*

⁹³ Isnard, 1954, t. 2, p. 444 et 491.

⁹⁴ Voir annexe 5.

la population européenne d'Algérie s'inscrit dans le mouvement métropolitain et, au-delà, occidental d'essor de la consommation alimentaire de la seconde moitié de siècle, en particulier pour ce qui est des denrées riches en protéines d'origine animale ? A ne considérer que la pesée globale des disponibilités nutritionnelles pour l'ensemble de la population européenne d'Algérie –voir section suivante-, il est permis d'en douter, sauf à envisager une évolution favorable –et tout à fait plausible, si du moins elle est en phase avec le mouvement métropolitain- des salaires réels des citadins par rapport aux ruraux. Suivant cette dernière hypothèse, les citadins étant par ailleurs relativement épargnés par le paludisme, ce seraient alors d'autres maladies, propres au développement des villes occidentales du XIX^e siècle, qui pourraient expliquer, en Algérie comme dans d'autres pays « neufs », le déclin statural de fin de siècle ⁹⁵.

L'approvisionnement en eau constitue le principal problème de villes algériennes en pleine croissance à la fin du siècle : les anciennes canalisations espagnoles (Bougie-Bejaïa, Oran) et turques (Alger), voire les anciennes citernes romaines sont remises en service⁹⁶. La qualité de l'eau urbaine s'améliore toutefois sensiblement et même, selon Philip Curtin, plus précocement qu'en métropole, grâce tout d'abord à la généralisation des filtres à sable à partir des années 1860 puis, à partir des années 1880, à celle, très rapide, des filtres Chamberland, notamment au profit des garnisons. Toutefois, cela ne permet pas de lutter efficacement contre la typhoïde, deuxième cause de mortalité des populations militaires dans les années 1860. Si cette pathologie recule alors moins que les maladies gastro-intestinales -qui ont pourtant les mêmes origines- c'est qu'au final l'approvisionnement en eau potable joue moins que le système d'évacuation des eaux usées pour expliquer le phénomène : comme le choléra, la typhoïde peut se transmettre par les mouches, des selles des malades à la nourriture ⁹⁷. Il semble donc que ce soit la déficience, voire l'absence du système de tout-à-l'égout et la promiscuité qui puissent rendre compte de la pénalité urbaine de fin de siècle, davantage que le défaut d'alimentation en eau potable.

⁹⁵ USA, Australie, Canada. Voir notamment Steckel, 1991; Haines, Craig et Weiss, 2003 ; Chanda, Craig et Treme, 2008 ; Zehetmayer, 2013 ; Whitwell, de Souza et Nicholas, 1997 (résultats par ailleurs remis en cause pour des raisons de méthodologie par Shlomowitz, 2007) Cranfield et Inwood, 2007.

⁹⁶ Baroli, 1992, p. 70 *sq.* et 167 (à rebours de cette vision héroïque de l'œuvre française, on peut noter que la réutilisation des installations hydrauliques romaines est bien antérieure à la présence française : cette dernière a dans un premier temps surtout pour effet la destruction partielle de l'héritage romain, voir Greenhalgh, 2014, p. 48, 102 et 113). En 1895, 80 % de la population européenne d'Alger est encore sans concession.

⁹⁷ Curtin, 1989, p. 37, 52, 56, 124 et 150 *sqq.* Après l'installation de 15 000 filtres Chamberland entre 1886 et 1891 (le filtre est inventé en 1884), les admissions aux hôpitaux militaires baissent de plus de 50 % et la mortalité de la population militaire de 38 %.

En la matière, les nouveaux quartiers d'Oran semblent moins défavorisés que le centre historique d'Alger : cela peut expliquer le bonus anthropométrique des Oranais, du moins jusqu'au tournant du siècle, au moment où, selon Baroli, la situation se dégrade également dans cette ville⁹⁸. Toutefois, à suivre Jordi, la proportion d'Oranais vivant dans la ville Nouvelle (56 % en 1886 et 1901) par rapport aux espaces insalubres de la vieille ville (32 puis 28 %) et des faubourgs (12 puis 16 %) est importante et stable et peut donc expliquer le bonus oranais face à Alger⁹⁹. Oran constitue une ville moderne et commerçante, qui se développe à un rythme « quasi américain¹⁰⁰ », particulièrement dynamique grâce aux exportations de son hinterland agricole, si bien que les Oranais sont plus grands (1 cm) que les Algérois, et même que les ruraux (tableau 27). Il s'agit là d'une exception remarquable : au XIX^e siècle en Occident, les citadins sont toujours plus petits que les ruraux, sauf dans les cas où les villes concentrent des fonctions traditionnelles et non industrielles, ou qu'elles sont de taille modeste¹⁰¹. Cette exception oranaise dessine par ailleurs les contours d'une voie espagnole d'urbanisation de part et d'autre de la Méditerranée, puisque l'Espagne fait partie des trois pays où le malus urbain ne s'observe pas durant la première industrialisation. Hormis cette exception ibérique, en Algérie comme en métropole, l'importance du malus urbain épouse la structure urbaine nationale : les plus petits sont les Algérois, suivis des habitants des autres villes –dont, bien sûr, Constantine- et enfin les plus grands sont les ruraux¹⁰². Ainsi le conseil très intéressé que Bodichon adresse au milieu du siècle aux colons -quitter les villes insalubres pour gagner les saines campagnes- ne paraît pas *a posteriori* sans fondement anthropométrique¹⁰³.

⁹⁸ « La tenue des quartiers bourgeois d'Alger n'a rien à envier à celle des villes de la métropole, en revanche, celle des faubourgs et quartiers populaires donnent souvent lieu à critique » (désinvolture des habitants et carence des services municipaux) » ; « l'état du quartier de la Marine était bien pire, pour ne pas parler de la Casbah ». Mais « à Oran, [si] l'ancien centre dont les impasses et les ruelles sont occupées par les derniers immigrants est aussi sale que la Marine d'Alger [...] un desserrement, sous l'Empire et au début de la III^e République, a amené une incontestable amélioration de l'habitat. Mais vers 1900, de nouveaux faubourgs se sont construits dans les pires conditions, l'absence d'égouts en faisant de véritables foyers d'infection ». (Baroli, 1992, p. 175.)

⁹⁹ Jordi, 1996, p. 248. A noter une fois encore que les RM ne renseignent que sur la population urbaine des citoyens, alors qu'en 1901 la ville compte 44 % d'Espagnols. La répartition générale de ces derniers entre quartiers suit néanmoins le profil européen, sans que l'on puisse pour autant en déduire que le bonus urbain d'Oran se maintiendrait si l'on disposait de données pour l'ensemble de la population européenne de la ville. Le cas oranais ne semble pas isolé : la ségrégation spatiale entre Européens est également faible à Bône-Annaba (Prochaska, 1990, p. 165).

¹⁰⁰ Darmon, 2009, p. 455 *sqq.*

¹⁰¹ Allemagne, Espagne, Russie : Baten, 1999a ; Twarog, 1997, p. 302-303; Martínez Carrión et Moreno-Lázaro, 2007 ; Mironov et A'Hearn, 2008.

¹⁰² Pour la métropole, voir Heyberger, 2013.

¹⁰³ Lorcin, 2005, p. 171.

6.7 *Grande Dépression et baisse de la stature : esquisse d'analyse quantitative*

Hormis les tentatives de cultures coloniales tôt avortées, telles le tabac, l'indigo ou le coton, la prospérité des colons, avant l'adoption inconditionnelle de la vigne, repose essentiellement sur la culture du blé. Cette dernière s'étend surtout à compter de la loi du 11 janvier 1851, déclarant l'assimilation douanière de l'Algérie à la France, ce qui assure des débouchés aux céréales des colons.

Après une première période de croissance de 1851 à 1864, dont on a vu le caractère en partie factice, les emblavures européennes stagnent jusqu'en 1870. Mollard explique ce malaise par la « complaisance » de Napoléon III qui, par le sénatus-consulte de 1863, entraverait l'essor de la colonisation agraire, mais aussi par l'instauration du libre-échange en 1860 : dès les années 1860, le blé des colons ne serait donc pas concurrentiel sur le marché international et un premier malaise se fait sentir¹⁰⁴. Comme on l'a vu, il semble que les indigènes se comportent plus en (auto)consommateurs qu'en producteurs dans leur rapport au marché, comme le prouve la corrélation positive entre disponibilités caloriques (H2) et stature durant la période de baisse des prix contemporaine de la Grande Dépression. En revanche, l'ensemble des auteurs considèrent les Européens davantage comme des producteurs, ce qui semble en effet probable, sans pour autant tenir pour négligeable l'autoconsommation. Davantage qu'une éventuelle corrélation positive entre disponibilités caloriques par habitant et stature, il est donc pertinent d'envisager pour les Européens une corrélation positive entre prix du blé et stature. De fait, la stature des conscrits ne se comporte pas dans le sens attendu, ni avec les précipitations, ni avec les disponibilités caloriques tirées des céréales : les coefficients associés à ces deux variables sont affectés d'un signe négatif qui indique que des facteurs plus puissants ou non quantifiables jouent pour expliquer le déclin statural (tableau 28). Contrairement aux indigènes, les Européens sembleraient donc s'être dégagés de l'influence des facteurs climatiques et nutritionnels dès la seconde moitié du siècle. Et même si l'érosion de la stature des conscrits à la fin du XIX^e siècle peut en partie et logiquement s'expliquer par le léger déclin de la production de lait par habitant européen, la corrélation positive entre les disponibilités en protéines lactées et la stature des conscrits n'est guère plus probante : statistiquement non significative, elle possède un coefficient de détermination très

¹⁰⁴ Mollard, 1950, p. 60 *sq.*

faible et le coefficient associé à la variable disponibilités en protéines est de trop forte amplitude ¹⁰⁵.

Les données démographiques viennent étayer l'hypothèse que les Européens sont davantage des producteurs que des consommateurs : de l'avis de tous les historiens, la catastrophe démographique de 1867-1868 touche très peu la population européenne d'Algérie ¹⁰⁶. A la suite de Nouschi, Julien note que « les Européens furent les moins atteints car ils avaient les terres les meilleures et les mieux arrosées » ¹⁰⁷. Voire : si, pour les conscrits, on ventile finement les cohortes de naissance, la cohorte 1867-1868 perd un demi-centimètre par rapport à la cohorte précédente (1864-1866), que ce soit pour l'ensemble des effectifs ou pour les seuls individus nés en Algérie ¹⁰⁸. Autrement dit, la crise de 1867-1868 a des effets contrastés sur les Européens, suivant que l'on envisage les taux de mortalité, non impactés, ou la stature, impactée : les niveaux de vie sont une réalité multidimensionnelle. On peut même préciser que derrière cette perte de 0,5 cm pour les natifs d'Algérie se cache en fait une situation très contrastée entre villes et campagnes : les citadins nés en 1867-1868 (N = 71) perdent 1,5 cm par rapport à la cohorte 1864-1866, alors que les ruraux (N = 56) gagnent 0,9 cm : sur l'ensemble de la période (1850-1886), l'écart maximum entre villes et campagnes est observé pour la crise de 1867-1868 : 1,8 cm. De telles valeurs sont très élevées pour de si courts laps de temps : d'un point de vue biologique, il est peu probable que de telles croissances ou décroissances puissent être observées à l'échelle de populations. L'augmentation des effectifs sondés pourrait permettre d'affiner ces évaluations. Il n'en demeure pas moins que le sens de l'évolution est nette : les campagnes européennes ont moins souffert de la crise que les villes européennes, qui elles-mêmes ont moins souffert que la masse des ruraux indigènes. L'importance du malus urbain des Européens peut renvoyer aux conditions épidémiologiques désastreuses des années 1867-1868, notamment à la propagation du typhus dans les villes, suite aux mouvements des populations indigènes en direction des villes et à la création des dépôts de mendicité dans ces dernières, puis à la dispersion des populations, et donc à la propagation de la maladie ¹⁰⁹.

¹⁰⁵ Il suffirait d'une augmentation de la ration individuelle quotidienne de 4,5 g de protéines (13 cl de lait de vache) pour observer un gain statural de 1 cm, alors qu'il faut 24 cl chez les indigènes et 44 cl en métropole pour arriver au même résultat.

¹⁰⁶ Pour une vision nuancée, voir Rey-Goldzeiguer, 1977, p. 551 *sqq.* Sari, 1982, p. 233.

¹⁰⁷ Julien, 1964, p. 439. Nouschi, 1961, p. 371.

¹⁰⁸ Les variables explicatives autres que les cohortes de naissance restant identiques et leurs coefficients peu changés par rapport au tableau 27. Modèles non reproduits ici. Effectif de la cohorte de naissance 1867-1868 : 201 (ensemble des conscrits) et 127 (conscrits nés en Algérie).

¹⁰⁹ Kateb, 2001, p. 65.

Au XIX^e siècle, avant l'introduction très tardive du *dry farming*, la céréaliculture européenne ne serait toutefois guère plus productive que celle pratiquée par les indigènes, en dépit d'un capital d'exploitation nettement supérieur¹¹⁰. Les rendements avoisinent les 6 à 7 quintaux à l'hectare pour le blé tendre comme pour le blé dur¹¹¹. L'agriculture des colons se pratique sans engrais, sans fourrage, avec une jachère bisannuelle. Pour Saurin, anticipant sur Davis, la seule différence entre les deux agricultures est que les colons, avec des labours plus profonds, épuisent plus vite la terre que les fellahs¹¹².

On pourrait ajouter une seconde différence, qui joue sans doute un rôle important dans le profond malaise que connaît l'agriculture des colons à partir des années 1880 : avec des frais généraux plus importants que chez les indigènes, le seuil de rentabilité de la céréaliculture européenne est plus élevé : 20 francs l'hectolitre selon Ghislaine Mollard¹¹³, alors que l'avilissement des cours algériens commence vers 1880. A partir de 1884, le quintal tombe à 20 francs, à la suite de quoi les emblavures européennes stagnent jusqu'en 1900¹¹⁴. L'avilissement des prix durant la Grande Dépression, qui perdure jusqu'en 1894, a donc un impact négatif vraisemblablement plus fort pour les colons que pour les indigènes¹¹⁵. Par la suite, l'application des tarifs Méline assure à l'agriculture algérienne, et plus spécifiquement à la viticulture, un marché privilégié¹¹⁶.

Pour Ghislaine Mollard, le blé accompagne la croissance de la population européenne en terme de production et d'emblavure jusqu'en 1885 et constitue jusqu'à cette date « la grande plante colonisatrice de l'Algérie¹¹⁷, » même si le ralentissement des emblavures européennes se fait sentir à partir de 1875. Selon elle, ce ralentissement n'est pas uniquement dû à la baisse des cours mondiaux, mais aussi à la politique de colonisation officielle qui marque le pas¹¹⁸.

¹¹⁰ Mollard, 1950, p. 80.

¹¹¹ Ghislaine Mollard (1950, p. 15 *sq.*) donne les chiffres suivant pour le blé dur (1855) : 6,3 (Européens), 4,1 (indigènes) et 8,5 (métropole). Nos calculs déjà cités, d'après *TEF* puis *SGA*, donnent sur la période 1862-1891 : 6,9 quintaux/ha –Européens- contre 4,6 –indigènes- (blé dur) et 8,1 contre 5,5 (orge).

¹¹² Cité par Ageron, 1968, t. 1, p. 566. Même une historienne très favorable à la colonisation et très condescendante vis-à-vis de l'agriculture indigène comme Mollard reconnaît que « l'épuisement progressif des terres à la suite des récoltes consécutives avait aussi définitivement ramené les colons à l'assolement biennal traditionnel des Arabes » (Mollard, 1950, p. 79).

¹¹³ Mais il faut sans doute considérer cette valeur assez élevée avec précaution, car comme on l'a vu, cet auteur adhère sans réserve aux intérêts des colons céréaliculteurs et à leurs lamentations.

¹¹⁴ Mollard, 1950, p. 71 et 13.

¹¹⁵ A Alger comme ailleurs, l'étiage est atteint en 1894 (15,3 francs le quintal).

¹¹⁶ Mollard, 1950, p. 74 *sq.* Pour une mise en perspective internationale des conséquences des lois protectionnistes sur la fin de la Grande Dépression, voir Bairoch, 1999, p. 74 *sqq.*

¹¹⁷ Mollard, 1950, p. 35.

¹¹⁸ Mollard, 1950, p. 67 et 70 *sqq.*

Tableau 28 : stature des conscrits par cohortes de naissance (1862-1886) et variables exogènes

variable explicative :	précipitations	céréales	protéines	vin	prix du blé
unité	mm/an (Alger)	calories/hab./j.	g/hab./j.	hl	francs/Hl
constante	172,55	167,74	164,37	167,50	163,66
coefficient	-0,007	0*	0,222	0**	0,166
P	0,12	0,79	0,75	0,14	0,42
R ²	0,77	0,04	0,06	0,73	0,33

* : valeur exacte = -0,0002 ; ** : valeur exacte : $-7,3 \cdot 10^{-7}$; Sources : ANOM, sous-séries 1RM, 2RM et 3RM (stature) ; données aimablement communiquées par Diana K. Davis (précipitations), *TEF* puis *SGA* (céréales, protéines et vin), Drame, Gonfalone, Miller *et al.*, 1991, p. 134 *sq.* (prix du blé à Marseille) ; N d'observations : 4. Voir annexe 6 pour la définition des cohortes de naissance et les valeurs de la variable stature.

De fait, le comportement statistique de la stature des conscrits indique bien que ces derniers ne réagissent pas en consommateurs de céréales, sans toutefois que l'on puisse valider l'hypothèse alternative, à savoir qu'ils réagissent en producteurs. En effet, alors que l'on peut rejeter comme contre-intuitive la corrélation négative entre disponibilités caloriques d'origine céréalière et stature, la corrélation positive entre cette dernière et les prix du blé à Marseille n'est pas probante : statistiquement non significative, elle est également historiquement peu plausible, puisqu'il faudrait une diminution du prix de l'hectolitre de blé de 6 francs pour observer une baisse de 1 cm de stature. Or, si la stature baisse bien dans cette amplitude entre les années 1860 et 1880, le prix du blé décline dans une bien moindre proportion ¹¹⁹. Ceci ne signifie pas que l'on doive définitivement écarter l'hypothèse d'un impact anthropométrique négatif de la Grande Dépression, mais plutôt que cette dernière a pu exercer une influence négative sur la stature à travers l'augmentation des inégalités (chômage rural, faillites des petits propriétaires, etc.). Le fait atypique en histoire anthropométrique que les inégalités sont plus fortes en termes de stature à la campagne qu'à la ville –voir section 6.4- conforte cette hypothèse.

Les difficultés rencontrées par la céréaliculture des colons expliquent l'engouement pour la vigne à partir du début des années 1880, alors que la métropole, très durement touchée par le phylloxéra, cherche à s'affranchir des importations qui pèsent lourd dans sa balance

¹¹⁹ Même à ne considérer que la population rurale (annexe 5), l'ampleur de la chute des prix resterait trop faible pour rendre compte du déclin statural selon ce modèle. Baisse des prix entre les cohortes de naissance 1862-1864 et 1884-1886 (moyennes mobiles postérieures de trois ans) : 1,73 francs ; écart-type des prix annuels : 2,97 francs (période 1862-1888).

commerciale : pour l'Algérie, « épuisée par cinquante ans d'échecs, c'est le salut inespéré. Comme elle est sans ressources, les capitaux lui sont dispensés sans compter » (Isnard). Beaucoup de vigneronniers méridionaux, ruinés, partent cultiver la vigne en Algérie. Entre 1878 et 1903, le vignoble connaît un boom sans précédent de près de 1 000 %, passant de 17 600 à 174 500 ha, sans toutefois que la vigne remplisse son rôle mythique de culture « peuplante », du moins pour les citoyens français : les ouvriers agricoles sont surtout des étrangers et la vigne renforce plus qu'elle ne crée de noyaux de peuplement ¹²⁰. La vigne ne bouleverse pas la géographie du peuplement européen, elle ne semble pas non plus amener la prospérité aux colons, puisqu'elle ne joue pas le rôle positif attendu sur la stature : la corrélation négative entre la production viticole et l'indice anthropométrique est contre-intuitive et indique que des facteurs plus puissants ou non quantifiables sont à l'œuvre pour expliquer l'évolution de la stature.

Charles-Robert Ageron minimise la gravité de la Grande Dépression pour les Européens. Pour lui, « l'idée d'une crise » chez les Européens s'explique surtout par des « mobiles psychologiques » et d'ailleurs la crise viticole de 1893-1894 n'est qu'une crise de croissance ¹²¹. La vigne sauve plus de colons qu'elle n'en ruine. Au contraire, pour Baroli, la crise est une réalité. Céréalière puis viticole, elle provoque une « foule de petites faillites » et revêt donc une dimension foncière qui explique qu'elle s'étende hors du secteur primaire. Le chômage rural apparaît, les uns gagnent les villes, où la crise viticole réduit également le nombre d'emplois, les autres restent à la campagne et viennent grossir « l'armée roulante » des sans emploi ¹²². A suivre Isnard, on peut cependant penser que ce sont les Espagnols migrant annuellement depuis l'Espagne et les Marocains qui ont le plus souffert de la crise, car ils constituent l'armée des ouvriers agricoles saisonniers qui s'occupent de la viticulture : ce sont eux les plus fragiles au changement de conjoncture, mais ils n'apparaissent bien évidemment pas dans les registres matricules de citoyens français ¹²³.

Enfin, la crise phylloxérique qui apparaît à Tlemcen en 1885, puis qui s'étend au reste du pays, n'a guère sonné le glas que pour le vignoble constantinois, déjà fort réduit. En revanche, la crise des années 1900 touche 38 % du vignoble en 1905, voire les trois quarts du vignoble oranais en 1907 : la croissance anthropométrique de l'adolescence des conscrits nés

¹²⁰ Isnard, 1954, t. 2, p. 40, 105, 117, 213 *sqq.* et surtout 482 *sqq.* sur la question du peuplement.

¹²¹ Ageron, 1968, t. 1, p. 567 *sq.*

¹²² Baroli, 1992, p. 128 *sqq.*

¹²³ Isnard, 1954, t. 2, p. 213 *sqq.*

dans les années 1880 est donc susceptible d'être perturbée par une crise d'une telle ampleur, doublée d'un avilissement des cours ¹²⁴.

Pour conclure, on peut dire que l'absence de corrélation pour les disponibilités nutritionnelles, les corrélations contre-intuitives pour les précipitations et la production viticole, et surtout la corrélation peu probante pour les prix du blé, peuvent en partie s'expliquer par le très faible effectif des observations. Il n'est donc pas exclu qu'une étude portant sur un beaucoup plus grand nombre de conscrits, permettant de construire davantage de cohortes de naissance, donnerait des résultats plus satisfaisants. On peut aussi suivre Baroli : l'influence positive des mesures antipaludiques étant exclue, l'érosion de la stature des ruraux, et dans une moindre mesure le déclin statural de l'ensemble des conscrits, semblent donc pouvoir s'expliquer par des facteurs d'ordre nutritionnel qui ne concernent pas la moyenne des revenus ou des disponibilités alimentaires, mais plutôt la répartition de ces derniers. Un malaise rural diffus donc, qui se traduit par un creusement des inégalités, tout comme c'est d'ailleurs le cas dans un autre espace de –grande- culture du blé à la même époque : la Brie ¹²⁵.

Si la population des cohortes de naissance compte trop peu d'individus statistiques (N = 4) pour mener des analyses de corrélation concluantes, en revanche la population de conscrits échantillonnée est assez importante (N = 3 168) pour donner une image assez fidèle de l'évolution du niveau de nutrition nette de la population civile européenne. Le système conscriptionnel ne garantit pas toutefois, du fait de la nature coloniale de la source utilisée, une représentativité parfaite de la population civile européenne. Ainsi, la population des conscrits est davantage enracinée dans la terre algérienne que la population civile européenne, alors que les RM ne permettent pas aisément d'identifier les conscrits d'origine espagnole. Ces derniers sont par ailleurs nombreux à échapper au service militaire français, tout particulièrement avant 1889. Il n'en demeure pas moins que, conformément à ce qui est attendu, la population des conscrits est fortement urbanisée, concentrée géographiquement et très mobile par rapport aux conscrits métropolitains. Elle est également fortement tertiarisée et peu tournée vers les activités agricoles, ce qui atteste de l'échec précoce de la colonisation agraire : les campagnes sont davantage cultivées par les indigènes et les ouvriers marocains ou espagnols que par les colons français. La présence dans les RM de prolétaires ruraux

¹²⁴ Isnard, 1954, t. 2, p. 245 *sqq.*

¹²⁵ Heyberger, 2005, p. 351 *sqq.* Sur l'impact négatif du creusement des inégalités sociales et nutritionnelles sur la stature, voir Heyberger, 2011a, p. 61 *sq.* et Heyberger, 2009.

d'origine hispanique fraîchement naturalisés—et les conséquences sociales de la Grande Dépression- explique d'ailleurs sans doute que les écarts de stature entre métiers sont davantage importants à la campagne qu'à la ville, ce qui constitue une exception coloniale dans l'Occident du XIX^e siècle : habituellement, les villes en cours d'industrialisation génèrent davantage d'inégalités sociales que les campagnes.

Les caractéristiques anthropométriques dégagées montrent que les Européens d'Algérie suivent la voie américaine de la colonisation : à l'instar des colons américains, ils sont plus grands que leurs compatriotes d'Europe, en particulier que ceux nés dans les régions qui alimentent le plus les courants migratoires vers la colonie (Midi, Alsace et surtout Murcie), même si ces disparités renvoient en partie —mais comme aux Etats-Unis, au Canada ou en Australie- à des effets sélectifs. Par rapport à la métropole, le gain statural est à peu près équivalent à celui des Québécois contemporains. Mais la stature des Européens d'Algérie baisse durant la seconde moitié du XIX^e siècle, ce qui renvoie, comme en Amérique, à une sensible dégradation du niveau de nutrition nette dans les villes qui sont alors en forte croissance démographique. Quant aux ruraux, leur stature s'érode plus qu'elle ne diminue, ce qui indique toutefois que les effets bénéfiques de la lutte contre le paludisme sont contrebalancés par des effets nutritionnels rapetissant. Au final, et contrairement au monde anglo-saxon, le contraste est fort avec l'évolution métropolitaine, puisque « l'industrialisation douce » à la française se traduit par une exception nationale en termes anthropométriques : la stature des conscrits métropolitains croît dans la seconde moitié du XIX^e siècle, si bien que l'on assiste à une convergence entre métropolitains (par le bas) et coloniaux (par le haut).

Conclusion

Que nous apprennent les archives du personnel militaire sur l'histoire économique et sociale, la démographie historique de l'Algérie à l'époque coloniale ? Tout d'abord que les indigènes qui s'enrôlent dans l'Armée d'Afrique au XIX^e siècle, très proches des *berrani* par la sociologie et la géographie de leur recrutement, dessinent des aires de départ privilégiées, que l'on retrouvera près d'un siècle plus tard ¹ : tirailleurs de la vallée du Chéelif, paysans exposés à la pression foncière de la colonisation, souvent devenus ouvriers agricoles avant de franchir la porte de la caserne, ou fellahs venant de Kabylie, plus nombreux à posséder encore une exploitation en propre, mais soumis à une forte pression démographique, à tel point que les Kabyles sont nettement les plus petits Algériens du XIX^e siècle. Le rythme des récoltes détermine le calendrier de recrutement de cette « piétaille » colonisée qui provient également de l'ensemble des autres régions telliennes. Aux céréaliculteurs de l'Oranais et aux arboriculteurs des montagnes kabyles se joignent ainsi des engagés venus des confins marocains ou de la frontière tunisienne (Souk Ahras, Tébessa), et même de régions plus méridionales (Biskra, Djelfa, Laghouat). Les registres matricules des tirailleurs donnent à voir une masse rurale très peu urbanisée, au taux d'urbanisation très proche de ce que l'on peut connaître pour la population indigène civile du XIX^e siècle.

Pour autant, ces archives, qui concernent des soldats colonisés engagés « volontaires » dans l'armée du colonisateur, ne sont pas sans comporter certains biais sociologiques ou limites liés à la nature de la source. Ainsi, contrairement à ce que l'on observe dans toutes les armées de métier des pays non colonisés, les agriculteurs non exploitants sont, chez les tirailleurs, très légèrement plus grands que les agriculteurs exploitants : c'est que seuls les plus pauvres parmi ces derniers se résignent en dernier recours à rejoindre l'armée de l'envahisseur. Dans une analyse portant sur les inégalités anthropométriques entre castes indiennes au XIX^e siècle, Lance Brennan a observé le même type de biais lié aux sources coloniales ². D'autre part, les registres matricules des spahis, plus anciens que ceux des tirailleurs, reflètent davantage les représentations du début de l'ère coloniale que la composition professionnelle de l'échantillon des « cavaliers ». Pour bonne part, la géographie et le calendrier du recrutement de ces derniers renvoient aux tribus des régions des Hauts

¹ Recham, 1996, p. 59.

² Brennan, MacDonald et Shlomowitz, 1997.

Plateaux, davantage nomades et tournées vers l'élevage ovin et chevalin que les tribus et régions dont sont issus les tirailleurs. Comme pour les tirailleurs, la carte du recrutement des spahis montre que les enrôlés proviennent de toute l'Algérie tellienne, avec une répartition qui renvoie toutefois moins à la répartition de la population civile indigène. Les logiques de recrutement spécifiques à la cavalerie viennent ici se surajouter à la chronologie de la colonisation pour expliquer par exemple que la Kabylie, bien qu'elle concentre probablement 30 % de la population au XIX^e siècle, n'est que très peu représentée dans l'échantillon des spahis. Au total, les registres matricules des unités coloniales ne paraissent pas moins précis que ceux dont disposent les chercheurs pour la métropole au XVIII^e siècle, voire plus fiables dans le cas des régiments de tirailleurs.

Pour les Européens, la conscription, instaurée rétroactivement en 1875, assure une meilleure représentativité sociologique. Ainsi les conscrits sont, à l'instar de la population civile européenne, déjà très urbanisés et tournés vers les activités de service et de l'artisanat. La loi de naturalisation de 1889 entraîne un doublement des effectifs qui vient rappeler le principal biais sociologique dont souffrent les archives du personnel militaire : par définition, elles ne gardent trace que de l'infime minorité des Européens non français qui demandent individuellement leur naturalisation avant cette loi et, même après 1889, nombre d'Européens qui ne deviennent pas français continuent d'affluer -certains de façon saisonnière-, notamment d'Espagne et d'Italie. Ainsi, en dépit de la mention, pour certains conscrits, de la nationalité d'origine, les RM ne permettent pas de cerner facilement l'apport migratoire des Européens du Sud à la croissance de la population colonisatrice de l'Algérie. En revanche, la carte des départements de naissance des migrants d'origine métropolitaine est très semblable à ce que l'on connaît du peuplement français de l'Algérie pour le XIX^e siècle.

D'autre part, par rapport aux recensements de la population civile européenne, les registres matricules des citoyens donnent à voir une population française davantage autochtone, bien que très mobile de part et d'autre de la Méditerranée et à l'intérieur du territoire algérien. C'est là le second biais sociologique important lié à la nature coloniale de la source : les RM gardent plus facilement la trace de ceux qui s'enracinent dans la terre algérienne, notamment des agriculteurs exploitants. En résumé, et contrairement à la population militaire indigène, les deux principaux biais à l'œuvre pour les conscrits européens jouent plutôt dans le sens d'une surestimation des niveaux de nutrition nette. En effet, les RM de citoyens donnent davantage à voir des conscrits français qui ont mieux réussi leur implantation en Algérie que la foule des Européens du Sud, qu'ils soient de nationalité française ou autre, ou que des Alsaciens-Lorrains, qui pour beaucoup n'ont fait que passer sur

le sol algérien. Toutefois, ce second biais n'est pas préoccupant, dans la mesure où l'un des objectifs de la présente étude est précisément de cerner l'évolution des niveaux de vie de ceux qui ont choisi de faire souche en Algérie, par rapport à ceux de leurs compatriotes restés sur les rives nord de la Méditerranée.

En effet, du point de vue colonial, il ne faut pas oublier le principal mécanisme à l'œuvre au cours du XIX^e siècle en Algérie, unique colonie de peuplement de l'Empire français. Pour les nouveaux venus, la principale motivation est bien d'augmenter leur niveau de vie, voire plus simplement d'échapper à la malnutrition de leur région d'origine. Cet objectif est recherché avec des conséquences foncières dramatiques – spoliation massive – pour la population indigène, mais est-il pour autant atteint pour la population européenne d'Algérie et quelles en sont les conséquences nutritionnelles pour les Algériens ?

Toute proportion gardée, on peut dire qu'au XIX^e siècle les colons d'Algérie, conformément d'ailleurs aux représentations des contemporains, ont en partie suivi une voie américaine de colonisation, y compris en termes de développement humain. Autrement dit, comme les colons de l'Empire britannique du Nouveau Monde ou d'Australie, les colons français sont (un peu) plus grands que leurs compatriotes restés en métropole, que l'on considère la médiane nationale, ou les moyennes des deux principales régions d'origine des colons, qu'il s'agisse de la région de petits (Midi) ou de grands (l'Alsace). *A fortiori* le pari algérien s'avère payant en termes nutritionnels pour les immigrants espagnols : alors que le doublement des effectifs des conscrits examinés à partir de la décennie de naissance 1870 leur est très largement imputable, on n'observe pas de rupture dans l'évolution de la stature avant et après cette décennie. Ce qui signifie que les conscrits fraîchement naturalisés ne sont pas sensiblement plus petits que leurs homologues plus anciennement français. Certes, il est possible qu'ici comme ailleurs joue un effet sélectif : les migrants sont presque toujours plus grands que leurs compatriotes restés au pays. Néanmoins, le contraste est frappant (4 à 7 cm) avec les conscrits de la Murcie rurale, région dont sont issus de nombreux Espagnols venus chercher en Algérie de meilleures conditions de vie.

La seconde caractéristique américaine, en termes de niveau de nutrition nette, des conscrits européens d'Algérie se lit non dans le niveau absolu, mais dans l'évolution de la stature. Cette dernière s'érode entre les décennies de naissance 1850 et 1870, puis décline franchement dans la décennie 1880. Comme les autres Occidentaux habitant des pays « neufs », Etatsuniens, Canadiens ou Australiens, les Européens d'Algérie connaissent une

baisse sensible de la stature que l'on peut attribuer, ici comme là-bas, aux conséquences néfastes de l'urbanisation trop rapide de la fin du XIX^e siècle... au moment où leurs homologues restés sur le vieux continent cessent de souffrir du malus urbain caractéristique de la première révolution industrielle. Ce n'est pas à dire que les Européens d'Algérie connaissent une industrialisation massive, que même le bien tardif Plan de Constantine ne pourra qu'amorcer à la fin des années 1950. Il s'agit bien là plutôt des externalités négatives de la croissance urbaine, qui n'est pas synonyme de croissance industrielle. D'ailleurs les indigènes, beaucoup moins urbanisés, et encore moins industrialisés que les Européens au XIX^e siècle, souffrent également d'un malus urbain, ce qui montre qu'une partie au moins de ce dernier peut être considérée comme une caractéristique commune des villes préindustrielles, qu'elles soient occidentales ou maghrébines. Par ailleurs, il semble qu'une voie espagnole se dessine de part et d'autre de la Méditerranée dans le sombre tableau général de l'urbanisation occidentale du XIX^e siècle : à Oran comme dans les villes de la péninsule ibérique, le malus urbain ne s'observe pas.

On a tenté d'expliquer le déclin urbain et l'érosion rurale de la stature des conscrits européens d'Algérie. Pour les citadins, la chronologie de l'évolution staturale, confrontée aux données qualitatives et aux taux de mortalité, suggère que l'origine du malus anthropométrique serait davantage à chercher du côté des imperfections du système d'évacuation des eaux usées que du côté du réseau d'approvisionnement en eau potable. Toutefois, il faut bien admettre que l'on ne peut qu'émettre des hypothèses quant à l'évolution de la ration alimentaire des citadins européens d'Algérie à partir des statistiques publiées par la SGA. Se dessine alors l'éventualité d'une ration de protéines d'origine lactée en légère baisse, encore que l'évolution du pouvoir d'achat respectif des citadins et des ruraux pose question et puisse probablement venir inverser cette tendance.

Pour les ruraux, l'érosion de la stature a lieu en dépit des effets positifs que l'on pourrait attendre de la lutte contre le paludisme, grande œuvre de la colonisation française dans la seconde moitié du XIX^e siècle qui concerne surtout les campagnes peuplées d'Européens. En effet, grâce aux registres médicaux d'incorporation (RMI), on a montré que les conscrits indigènes toisés en 1936-1937 atteints de paludisme souffraient *ceteris paribus* d'un malus anthropométrique de un demi à un centimètre. Les effets bénéfiques attendus de la prophylaxie empirique de la fin du XIX^e siècle sur l'évolution de la stature sont donc somme toute modestes. Surtout, l'évolution dégagée pour les ruraux européens montre que des facteurs plus puissants que la lutte antipaludique sont à l'œuvre pour expliquer que, malgré une baisse spectaculaire de la mortalité paludique au sein de l'armée -et une baisse très

probable de la mortalité paludique au sein de la population civile européenne-, la stature des conscrits s'érode. Cette observation montre également que la question des niveaux de vie biologiques est multidimensionnelle : la mortalité de la population civile peut baisser, alors qu'en même temps la stature diminue légèrement.

Compte tenu du faible nombre de cohortes de naissance finement définies que permet de créer l'effectif assez réduit de dossiers de conscrits extraits des RM³, l'analyse quantitative des facteurs explicatifs du déclin statural des Européens est restée très rudimentaire. Elle permet néanmoins d'écarter certaines hypothèses. Ainsi, conformément à ce que l'on peut attendre, les conscrits semblent se comporter davantage en producteurs qu'en consommateurs. On peut en effet rejeter l'hypothèse d'une influence des précipitations ou des disponibilités en calories d'origine céréalière sur la stature moyenne des conscrits. Le seul facteur explicatif qui se rattache à la notion de consommation auquel la stature moyenne est positivement corrélée, encore que de manière non significative, et avec un coefficient d'amplitude trop grand, sont les disponibilités en protéines d'origine lactée. L'hypothèse que l'érosion de la stature des Européens d'Algérie, et notamment des ruraux, trouverait une partie de son explication dans une baisse de la consommation de produits lactés –et de viande- ne peut donc être exclue.

La stature moyenne des conscrits est également positivement corrélée, avec les mêmes réserves, au prix du froment à Marseille. Autrement dit, lors de la baisse des cours mondiaux des prix du blé qui caractérise la Grande Dépression, les colons d'Algérie qui ont misé massivement sur la culture de cette céréale depuis l'ouverture du marché en 1851 voient leurs revenus diminuer. Si la corrélation entre prix du blé et taille n'est pas statistiquement tout à fait convaincante, la relation entre ces deux variables fait historiquement sens et, surtout, comme le rappelle Marc Baroli, les conséquences de la crise sont diffuses, comme c'est d'ailleurs le cas dans une autre région grande productrice de froment qui connaît également un malaise anthropométrique lors de cette mondialisation commerciale de fin de siècle, la Brie. Par ailleurs, les inégalités anthropométriques entre professions –et niveaux d'instruction- sont chez les colons légèrement plus fortes à la campagne qu'à la ville, ce qui constitue une exception algérienne : dans les autres sociétés occidentales, les inégalités sont plus fortes à la ville, où les écarts de richesse sont plus grands. Bien sûr, ce phénomène renvoie à la forte présence, au sein des conscrits, des Français d'origine espagnole ou italienne fraîchement naturalisés, issus de milieux défavorisés, et tout particulièrement des

³ 2,9 % des 124 646 fiches créées entre 1870 et 1906, voir tableau 1.

ouvriers agricoles. Mais il peut aussi en partie traduire le malaise rural des colons durant la Grande Dépression. Quoi qu'il en soit, toujours à une échelle d'analyse statistique rudimentaire, il ne semble pas que le début de l'essor spectaculaire de la vigne à la fin du XIX^e siècle parvienne à enrayer l'érosion de la stature des conscrits.

Du côté de ceux qui allaient devenir pour plus d'un siècle des indigènes, les registres matricules des spahis permettent d'évaluer le niveau de nutrition nette des masses rurales durant les trois décennies qui précèdent les débuts de la colonisation. La stature des spahis stagne, alors que la conjoncture démographique nous reste inconnue. On a donc vu qu'au pire -cas le plus probable selon Valensi et Merouche- un déclin démographique a lieu durant les années de naissance 1800-1830. La situation pourrait alors être qualifiée de crise d'Ancien Régime d'intensité moyenne (décroissance des effectifs et stagnation des apports nutritionnels par habitant). Au mieux, c'est-à-dire dans le cas d'une très hypothétique croissance démographique, la situation pourrait être qualifiée de menace de crise malthusienne peu sévère (croissance des effectifs et stagnation des apports alimentaires par habitant). Ces résultats mettent surtout à mal la lecture nationaliste (prospérité), davantage que la lecture « procoloniale » (crise finale de l'Ancien Régime) de la fin de la Régence turque. Une lecture réaliste –mais qui reste probabiliste- de cette période montre donc, du point de vue des masses rurales, un pays en équilibre incertain, peut-être dynamique, mais non un pays prospère. En somme une Algérie sous la menace d'une crise d'Ancien Régime.

La période qui s'ouvre avec le débarquement des Français à Sidi Fredj est différente, car le poids de la colonisation ne va cesser de croître, tout particulièrement à partir des années 1840, où Bugeaud, à la tête de près d'un tiers de l'armée française, livre une guerre sans merci à la population civile indigène. Encore en 1864, ce sont plus de 90 000 hommes qui sont sur le sol algérien pour venir à bout de la révolte des Ouled Sidi Cheikh. Les années 1840-1860 concentrent donc les actions militaires françaises les plus massives de l'histoire de l'invasion de l'Algérie. La régression démographique contemporaine -et conséquence- de la « conquête », qu'aucun historien ne vient remettre en question, atteint donc très probablement des sommets durant ces années, d'autant que la politique de spoliation des terres commence alors à prendre de l'ampleur. A partir de 1838, l'évolution des précipitations annuelles nous est par ailleurs connue et joue dans le sens d'une baisse du volume des récoltes. La question est donc de savoir si régression démographique et récoltes en baisse –pour des raisons climatiques et coloniales- s'équilibrent (stagnation de la stature) ou si l'un ou l'autre

phénomène l'emporte : le déclin démographique (augmentation des disponibilités alimentaires par habitant, et donc augmentation de la stature) ou la baisse de la production agricole (diminution des disponibilités par habitant, et donc de la stature).

La réponse est nuancée suivant que l'on considère la population de spahis ou de tirailleurs. Pour les premiers, la stature stagne à nouveau entre les décennies de naissance 1830 et 1850, pour les seconds la stature augmente légèrement entre 1830 et les années 1860. Cette différence s'explique peut-être par la sociologie du recrutement des deux corps : la crise coloniale paraît moins sévère pour le corps qui recrute plutôt dans les tribus nomades d'éleveurs des Hauts Plateaux que pour le corps qui recrute davantage dans les régions d'agriculteurs sédentaires plus littorales. Quoiqu'il en soit du degré de sévérité de cette crise coloniale –l'adjectif s'impose, car le déclin démographique trouve bien son origine dans l'invasion française-, il n'en demeure pas moins que, combinées à la série des précipitations algéroises et aux données qualitatives, les séries des statures des spahis et des tirailleurs sont les seuls indices quantitatifs contemporains des faits qui permettent de confirmer –si toutefois il en était besoin- l'importance du déclin démographique de la population indigène au cours des premières décennies de la colonisation française. Suivant l'interprétation des contemporains eux-mêmes, la population autochtone suit elle aussi la voie américaine, en l'occurrence amérindienne de la colonisation : on pense alors que le peuple vaincu est amené à disparaître pour laisser la place aux colons du peuple vainqueur. Sans qu'il soit question ici de qualifier cette crise coloniale (1830-1866) de génocide ou d'extermination, force est donc de constater que les Algériens ont subi un parcours similaire à celui des Indiens d'Amérique, que les Etatsuniens affamaient par l'extermination des troupeaux de bisons.

La crise coloniale atteint une intensité inégalée durant le désastre démographique de 1867-1868. Alors que les pertes humaines pour la population indigène sont évaluées entre un demi-million –selon les hypothèses les plus minimalistes- et un million, la stature des tirailleurs nés durant ces deux années continue d'augmenter. Le contraste est saisissant avec la population européenne d'Algérie, dont le taux de mortalité serait peu impacté par le désastre démographique et qui connaît une baisse de la stature des conscrits. La crise de 1867-1868 affecte donc peu la population européenne, mais l'affecte tout de même –la baisse de la stature des Européens durant cette crise constitue un fait nouveau-. Sans en retenir la charge polémique et morale, on peut donc conserver la grille de lecture que propose Mike Davis pour les famines indiennes de 1876-1879 et 1899-1902 et l'appliquer au cas algérien : face à la même catastrophe climatique, deux populations inégalement dotées, vivant sur le même territoire –mais non sur les mêmes terres- subissent le choc de la famine différemment suivant

les droits à l'échange dont elles disposent. Voire : la crise de 1867-1868 affecte la population indigène dans des proportions inégalées dans d'autres pays, on pense notamment à la famine indienne de 1876-1879⁴ : c'est le cas unique où une régression démographique majeure se combine à une augmentation de la stature des survivants, soit par effet sélectif, soit parce que les survivants bénéficient de davantage de nutriments *per capita*, soit par combinaison des deux phénomènes. Il s'agit donc là d'une crise coloniale majeure, mise en évidence par l'indice anthropométrique, sans toutefois que ce dernier permette de confirmer le caractère aggravant des facteurs de nature purement coloniale déclenchant ce cataclysme : il faudrait connaître l'impact anthropométrique et démographique de la famine au Maroc ou en Tunisie pour tenter de répondre à cette question. Quoi qu'il en soit, compte tenu de l'ampleur de la catastrophe démographique pour les survivants comme pour les morts, on ne peut qu'adhérer à l'idée de David Todd selon laquelle la famine algérienne constitue, avec l'échec de l'aventure mexicaine (1867), un élément majeur de déstabilisation de l'impérialisme libre-échangiste français au tournant des années 1860... au côté de la défaite de 1870, qui monopolise encore trop l'attention des historiens français, au détriment des facteurs coloniaux⁵. « Syncope économique » et crise des droits à l'échange, la crise de 1867-1868 constitue bien « la véritable césure de l'histoire économique de l'Algérie » : on assiste alors à l'émergence de la charité coloniale, alors qu'auparavant le pays exportait des céréales⁶.

Par la suite, la stature des tirailleurs augmente sensiblement, des années de naissance 1860 à 1880. La croissance différenciée des adolescents et des adultes, la stabilité de l'écart type de la stature sur l'ensemble des décennies de naissance, ainsi que l'introduction de variables de contrôle pour les années de recrutement permettent d'écarter l'hypothèse que cette croissance sensible serait due à une modification de la sociologie du recrutement des fantassins coloniaux. La résignation des indigènes, vaincus en 1870 pour un long moment, aurait pu en effet déboucher sur un recrutement dans des couches moins défavorisées de la population. Il n'en est donc rien. Reste l'énigme de la croissance staturale des tirailleurs dans un contexte apparemment très défavorable : les spoliations de terre au début de la III^e République atteignent des sommets auparavant inégalés, le poids des « impôts arabes » s'alourdit considérablement selon Ageron, alors que l'ouverture au marché international se déroule dans un contexte de baisse des prix. Surtout, la croissance démographique de la

⁴ Rappel : la famine indienne tue entre 2,8 % et 4,7 % de la population et parallèlement la stature des Indiens survivants stagne (Nord) ou diminue sensiblement (Sud), la famine algérienne tue entre 19 % et 24 % de la population et la stature des tirailleurs survivants augmente.

⁵ Todd, 2011, p. 183.

⁶ Rey-Goldzeiguer, 1977, p. 471.

population indigène atteindrait des records qui ne seront à nouveau atteints que dans l'Algérie post-coloniale, dans un contexte médical radicalement différent. Selon les hypothèses retenues par Charles-Robert Ageron, la production par indigène connaît alors une très sensible diminution. Comment la croissance staturale des indigènes est-elle possible dans ce contexte de baisse des disponibilités alimentaires et des revenus nets par habitant, alors que le contexte épidémiologique ne connaît par ailleurs aucune amélioration sensible, puisque la lutte antipaludique, d'abord destinée à la population européenne, est sans effet anthropométrique sur cette dernière ⁷ ?

On a émis deux hypothèses. Tout d'abord, en dépit de l'ouverture au marché international de l'économie indigène qui se dessine dans la seconde moitié du XIX^e siècle, les fellahs demeurent avant tout des (auto)consommateurs plutôt que des producteurs-vendeurs. Ensuite, suivant le résultat des recherches de Sari qui ont réévalué les pertes indigènes causées par le désastre démographique de 1867-1868, on a admis l'hypothèse de Kateb d'une stagnation des effectifs de la population indigène entre les recensements de 1872 et 1886.

On a d'abord vérifié la robustesse des statistiques économiques existantes, tirées des *TEF* et de la *SGA*. Il est apparu qu'en dépit de nombreuses imperfections et incohérences, notamment dans le détail des séries annuelles, les productions céréalières (blé dur, blé tendre, orge), indigènes ou européennes, étaient plus ou moins corrélées entre elles et qu'elles étaient également corrélées aux précipitations algéroises pour les décennies 1860 à 1880. Les statistiques des productions indigènes, établies à l'échelle locale par les officiers des bureaux arabes et les notables indigènes sous leurs ordres, étaient ensuite publiées à l'échelle nationale dans les *TEF* et la *SGA*. Elles constituent des estimations réalisées à partir de renseignements réunis par les bureaux arabes en vue de la collecte des « impôts arabes ». Il s'agit donc de statistiques susceptibles d'arrangements fiscaux entre fellahs, cheikhs et caïds, mais aussi de sous-enregistrement pour cause de sous-encadrement administratif, particulièrement en début de période. Or, pour expliquer l'essor considérable des productions que laissent entrevoir les statistiques des bureaux arabes dans la décennie 1850, Jacques Frémeaux et Xavier Yacono évoquent la grande prospérité de l'agriculture indigène, ainsi que les retombées positives de l'ouverture au marché sur cette dernière. Conformément à une hypothèse alternative de David Todd, il faut davantage voir dans cette augmentation très sensible des « productions » les

⁷ On a vu que l'impact anthropométrique des autres maladies chroniques caractéristiques de l'Ancien Régime démographique maghrébin était soit constant et probablement fort (maladies gastro-intestinales), soit variant dans le même sens que le paludisme auquel la maladie est très souvent associée (maladies respiratoires), soit en corrélation avec les variables climatiques et de nutrition brute qui permettent d'expliquer l'élévation de la stature (cachexie).

conséquences administratives de la progressive mise en place de la machine à évaluer les revenus de la terre et à collecter les « impôts arabes ». Les disponibilités nutritionnelles calculées par habitant à l'échelle nationale à partir des *TEF* et de la *SGA* pour les années 1850 en sont une preuve supplémentaire, tant elles constituent des impossibilités physiologiques : elles sont beaucoup trop basses. Conformément à ce qui avait déjà été noté, notamment par Ageron et Ruedy, les séries annuelles du cheptel indigène (bovins, ovins, caprins) sont moins fiables, dans la mesure où elles ne sont pas corrélées aux précipitations, même après 1859.

On a ensuite testé les deux hypothèses. Tout d'abord, des années 1860 à 1880, la stature des tirailleurs augmente sensiblement, alors que les prix du blé diminuent : les tirailleurs semblent donc profiter en tant que consommateurs de prix en baisse. La faible corrélation négative entre la stature des tirailleurs et les prix du froment ne peut toutefois être validée statistiquement. Quoi qu'il en soit, les indigènes ne se comportent donc pas en priorité comme des vendeurs de blé et on peut même avancer que le repli sur le marché local durant la Grande Dépression a plutôt été favorable à l'autoconsommation et *in fine* à la croissance des corps indigènes. D'ailleurs, la stature des tirailleurs est en partie déterminée par la pluviométrie, ce qui n'était pas le cas des conscrits européens, car les premiers se comportent davantage en tant qu'auto-consommateurs que producteurs-vendeurs de céréales. Les indigènes se trouvent donc dans une situation originale au regard de ce que nous a appris l'histoire anthropométrique des pays occidentaux, où l'intégration au marché des régions périphériques se traduit par un appauvrissement des apports nutritionnels, auparavant consommés sur place et désormais vendus au plus offrant, et qui débouche *in fine* sur une diminution de la stature. Au contraire, pour les fellahs, l'intégration au marché international se faisant à une période de contraction des prix et, surtout, les statistiques officielles de production ne rendant que très partiellement compte de l'autoconsommation indigène, la hausse des précipitations des années de naissance 1860 à 1880 se traduit davantage par de plus grands apports nutritionnels (céréales et lait) par habitant que par une baisse des revenus *via* la commercialisation d'une partie de la récolte.

Ensuite, si l'on tient pour véridique la croissance démographique déduite des résultats officiels des recensements effectués entre 1872 et 1886, il n'existe pas de corrélation entre les disponibilités nutritionnelles par habitant et la stature des tirailleurs. En revanche, si l'on retient l'hypothèse d'une stagnation démographique, les corrélations sont positives, aussi bien pour les céréales que pour les nutriments tirés du cheptel indigène, même si pour ce dernier la corrélation n'est statistiquement pas significative. La croissance anthropométrique des tirailleurs s'explique donc en partie par une conjoncture climatique et agraire favorable, dont

rendent partiellement compte les statistiques agricoles des *TEF* puis de la *SGA*. La série des précipitations algéroises s'inscrit d'ailleurs de manière cohérente dans le schéma climatique continental de l'époque. Plus largement, conformément aux observations de John Iliffe, ces résultats confirment l'importance pour la démographie africaine du facteur pluviométrique, davantage que l'impact des mesures médicales, avant le milieu du *XX^e* siècle⁸. Mais, de la décennie 1840 à 1860, les précipitations diminuaient, alors que la stature des indigènes stagnait (spahis) ou augmentait légèrement (tirailleurs), car le poids de l'invasion française se faisait lourdement sentir sous forme d'une forte poussée de la mortalité : crise coloniale donc. Par conséquent, après 1870, la stature des tirailleurs augmente grâce à un climat plus humide, mais aussi pour des raisons plus locales et coloniales : le retour à la « paix » coloniale, ainsi peut-être que l'essor du salariat rural, permettent à la société indigène d'entrer en *convalescence*.

Le paradoxe des années 1860-1880 s'explique donc si l'on admet qu'il faut remettre en question la seule pièce du puzzle qui est en incohérence majeure avec les autres éléments - et en contradiction avec les croissances naturelles que l'on sait être possibles dans une société pré-industrielle- : la croissance démographique des années 1870-1880. Or, si la population indigène de 1872 égale celle de 1886, à rebours, et même en suivant les hypothèses les plus conservatrices concernant les pertes causées par le désastre démographique de 1867-1868 et par la guerre d'invasion entre 1830 et 1866, la population autochtone de 1830 doit *a minima* s'élever à 4,2 millions, voire, si l'on retient les chiffres des pertes de Sari et Kateb, à 5 millions d'habitants, et non à 3 millions comme l'a avancé en 1954 Xavier Yacono. Cet éminent chercheur signalait d'ailleurs, à propos de sa propre estimation, reprise depuis par de très nombreux historiens, qu'il s'agissait là d'un résultat « artificiel, construit pour tout dire » et que les conclusions de sa tentative étaient « peut-être provisoires »⁹. Quoi qu'il en soit, l'indice anthropométrique amène à remettre directement en question deux des cinq éléments du scénario d'Ancien Régime que nous avons décrit : population indigène en 1830, sous-évaluée, et croissance démographique de la période 1872 à 1886, sur-évaluée. Indirectement, en réévaluant la population en 1830 et 1866, cet indice remet en question deux autres éléments de ce scénario. Il donne plus de poids aux estimations hautes des pertes liées à la catastrophe démographique de 1867-1868, car s'il est bien difficile d'imaginer un million de morts pour une population comptant seulement trois millions d'habitants en 1830, la chose est

⁸ Iliffe, 1987, p. 156 *sqq.*

⁹ Yacono, 1954, p. 307.

davantage plausible avec une population s'élevant *a minima* à quatre millions. La remarque s'applique également à l'estimation des pertes pour la période 1830 à 1866.

Quoi qu'il en soit, *convalescence* est donc bien le mot qui convient pour désigner la situation de la population indigène durant les années 1870 et 1880, car l'augmentation de la stature des tirailleurs ne peut être lue comme l'histoire du succès de la colonisation française, après la catastrophe démographique de 1867-1868 qui n'aurait que des causes naturelles, caractéristiques d'un Ancien Régime démographique. Certes, la corrélation entre la stature et les précipitations et entre la stature et les disponibilités alimentaires par habitant indique l'importance fondamentale des facteurs naturels et de l'autoconsommation, mais elle n'exclut pas l'hypothèse de la crise coloniale, *i. e.* que l'avènement du marché, combiné d'ailleurs à d'autres facteurs naturels non modélisés, telle l'invasion des acridiens, ait joué le rôle de puissant catalyseur dans cette crise. Les indigènes mettent près d'un siècle à se relever des pertes occasionnées par l'arrivée des Français. En effet, au plus tôt, la population de 1830 (4,2 millions) n'est retrouvée qu'au début du XX^e siècle, voire après la Première Guerre mondiale (5 millions)¹⁰. C'est dire la profondeur du traumatisme vécu durant les premières décennies de la colonisation par la population autochtone. Ce n'est pas pour autant que toute l'histoire de l'Algérie du XIX^e siècle doive être lue au prisme du seul fait colonial : histoire de l'Algérie à l'époque coloniale et non de l'Algérie coloniale, comme l'exprimait déjà Jacques Berque en son temps¹¹. Ainsi les facteurs d'ordre naturel (le climat), d'Ancien Régime démographique et économique si l'on préfère, se combinent aux facteurs d'ordre colonial (retour à la paix et développement du salariat) pour expliquer la croissance staturale des tirailleurs...en dépit de la forte augmentation des ponctions coloniales. A ce propos, la hausse sensible des impôts arabes au début de la III^e République, dénoncée par Ageron, doit être doublement remise en perspective. D'une part, selon Todd, il ne s'agit là que d'un rattrapage par rapport à la période antérieure aux catastrophes de 1864-1868. D'autre part, si l'on retient l'hypothèse Sari pour la croissance naturelle sur la période 1876-1886, la pression fiscale *par habitant*, au lieu de décroître de 22 % (scénario d'Ancien Régime), stagne (scénario critique).

Remettre en cause le taux de croissance démographique extravagant des années 1872-1886 et réévaluer à la hausse la population algérienne de l'ère précoloniale s'inscrivent par

¹⁰ Population indigène au recensement de 1901 : 4,07 millions, 1906 : 4,4 millions, 1921 : 4,9 millions.

¹¹ « En ce qui concerne l'Afrique du Nord, la violence des conflits d'émancipation nourrit une littérature acharnée à dénoncer, jusqu'au délire, la lésion subie. Elle ne retient, en somme, de la dialectique coloniale, que la couche extérieure, et de celle-ci que les destructions. Mais cette carence dans l'analyse laisse de côté ce qui, statistiquement et logiquement, comptait sans doute le plus : à savoir la permanence ou mutation propre, dirais-je, de l'inviolé » Berque, 1964, p. 98.

ailleurs dans une tendance internationale actuelle de la démographie historique¹². Les résultats tirés de l'analyse de la stature des tirailleurs confirment par ailleurs l'idée déjà bien établie que les décomptes de populations de l'époque coloniale sous-évaluent les populations africaines, autant pour des raisons de ressources administratives réduites et de sous-qualification du personnel, que d'idéologie coloniale mythifiant le « retard » africain -qui se traduirait par une population précoloniale réduite-, minimisant l'impact démographique des guerres de « conquête », et magnifiant l'œuvre coloniale qui permettrait de lutter contre la maladie et la mort, et d'entrer enfin dans l'histoire¹³.

Pour autant, l'Algérie ne doit pas être érigée en cas d'école, en modèle, en symbole : comme on l'évoquait en introduction, mieux vaut évoquer des situations coloniales qu'un phénomène colonial universel et anhistorique. Il est préférable de parler des colonisations que de la colonisation. De plus, de récentes études d'histoire anthropométrique ont montré qu'en termes de divergence, les différences entre régions au cours de l'industrialisation sont aussi grandes, voire plus grandes qu'entre pays. Des études régionales qui s'appuieraient sur un plus grand nombre de données individuelles, et que l'on ne peut qu'appeler de ses vœux, donneraient peut-être des résultats différents, laissant entrevoir des nuances (inter)régionales.

Enfin, d'un point de vue disciplinaire et méthodologique, le cas algérien rappelle que la question des niveaux de vie est multidimensionnelle. En effet, John Komlos et d'autres chercheurs à sa suite ont interprété la baisse de la stature des Occidentaux au cours de la Révolution industrielle comme une bonne nouvelle au regard de la croissance démographique sans précédent que cette dernière a permise, contrairement aux périodes antérieures. La faim a remplacé la mort et l'Occident ne vit alors qu'une menace de crise malthusienne, par opposition à une crise malthusienne d'Ancien Régime, qui se serait définie par la conjugaison d'une saignée démographique et d'une augmentation concomitante des apports nutritionnels par habitant et donc *in fine* de la stature. Or l'Algérie présente le cas inédit de la conjugaison d'une décroissance démographique majeure et d'une augmentation de la stature, dans un contexte colonial très difficile qui interdit d'évoquer la crise de 1867-1868 comme si ses causes étaient uniquement naturelles et non pas, en partie du moins, coloniales. Comparer l'évolution de la stature des tirailleurs à celle d'autres pays du Sud ou d'autres pays colonisés pour le XIX^e siècle ne paraît donc pas pertinent tant qu'on n'interroge pas en parallèle, comme on l'a fait pour l'Algérie, la fiabilité des décomptes de population et donc *in fine* la croissance naturelle des pays concernés.

¹² Manning, 2010, p. 245 *sqq.*

¹³ Goinard, 2001, p. 200.

Il en va autrement pour le XX^e siècle, tant d'un point de vue méthodologique que des réalités démographiques. Même si la croissance démographique algérienne n'est pas connue avec toute la précision que l'historien pourrait souhaiter, sa célérité constitue après la famine de 1920 une des caractéristiques majeures et indiscutées de la population indigène. Selon l'ONU, l'Algérie bat même les records mondiaux de fécondité dans les années 1950. C'est à cette époque que Germaine Tillion, dans des pages restées célèbres, évoque la « clochardisation » de l'Algérie, sous les effets bénéfiques et conjugués de l'action médicale et économique des colonisateurs ¹⁴. Pour cette grande ethnologue, fine connaisseuse de la société algérienne, le problème démographique prend d'autant plus une dimension politique que les Algériens possèdent désormais des points de comparaison en termes de niveau de vie, puisqu'ils sont nombreux à migrer en métropole. D'autre part, à l'heure de l'anticolonialisme et bientôt de la décolonisation, tous les observateurs fraîchement débarqués de métropole, tel Pierre Nora, sont choqués par les écarts de niveau de vie entre indigènes et Français d'Algérie, écarts que les colons ne remarquent même plus ¹⁵. L'histoire anthropométrique, grâce aux archives de la conscription indigène et européenne d'Algérie, est susceptible de venir éclairer d'un jour nouveau réalité et chronologie de cette « clochardisation » du pays au XX^e siècle. L'épilogue de l'Algérie indépendante a contribué à changer la donne : la République algérienne, en scolarisant la jeunesse, a indirectement permis d'accompagner la transition de la fécondité et *in fine* d'élever le niveau de vie des Algériens, mais c'est une autre histoire.

¹⁴ Tillion, 1957, p. 7 *sqq.*

¹⁵ Nora, 2012 (édition originale : 1961).

Annexes

Table des annexes

Annexe 1 : statistiques descriptives, RMI, tirailleurs des 2 ^e et 3 ^e RTA, 1936-1937 (Bône-Annaba, Mascara Tiaret)	273
Annexe 2 : méthode d'analyse des données anthropométriques	275
Annexe 3 : variables géographiques de contrôle, spahis.....	284
Annexe 4 : régression tronquée, stature des tirailleurs adultes et adolescents, cohortes de naissance 1863-1886	285
Annexe 5 : régression, stature des citoyens français et assimilés nés en Algérie, cohortes de naissance 1850-1880	287
Annexe 6 : régression, stature des citoyens français et assimilés, nés en Algérie, cohortes de naissance 1862-1886	288

Annexe 1 : statistiques descriptives, RMI, tirailleurs des 2^e et 3^e RTA, 1936-1937 (Bône-Annaba, Mascara Tiaret)

	total (N)	patronymes algériens (%)	patronymes européens (%)
profession			
agriculteur exploitant	329	26,8	11,3
agriculteur non exploitant	488	42,3	2,1
autre	224	9,3	60,4
inconnue	298	21,6	26,2
date de naissance			
connue	656	44,5	75,4
inconnue	358	27,1	24,6
année connue	325	28,4	0,0
âge			
18-20	77	1,7	29,7
21	468	34,2	39,0
22	206	17,6	2,6
adultes	219	18,9	1,5
inconnu	369	27,6	27,2
moyenne (années)	21,7	21,9	20,5
statut commune de naissance			
CM	653	56,9	1,0
CPE	216	16,0	16,9
autre dont métropole	126	1,8	53,9
inconnu	344	25,3	28,2
lieu de naissance			
arrondissement de Sétif	237	20,6	0,5
arrondissement de Philippeville (Skikda)	147	12,8	0,0
autres arrondissements dép. Constantine	255	20,9	8,2
dép. Oran et Alger	280	22,5	11,8
métropole	102	0,0	52,3
inconnu	318	23,2	27,2
statut SM			
appelé	1 069	81,5	70,3
engagé	173	10,8	25,1
inconnu	97	7,7	4,6
taille de la fratrie en vie			
un-deux	340	23,9	34,4
trois-quatre	402	30,4	27,7
cinq-six	270	20,8	16,4
sept et plus	185	15,2	5,6
inconnue et fils unique	142	9,7	15,9
moyenne (N d'individus)	4,1	4,2	3,4

parents			
père décédé	309	23,3	22,1
mère décédée	232	19,0	7,7
parents décédés	210	17,6	4,6
non renseigné	588	40,1	65,6
antécédents personnels			
maladies infantiles	68	0,6	31,3
bronchite	91	6,9	6,1
paludisme	470	39,9	7,2
autres	160	11,1	16,9
rien à signaler	355	27,2	22,6
non renseigné	195	14,3	15,9
second antécédent personnel			
bronchite	190	16,3	1,5
autre	104	6,6	14,4
non renseigné	1 045	77,1	84,1
moyennes et écart-type entre ()			
poids kg	61,3 (6)	61,1 (5,7)	62,1 (7,3)
	166,7		
stature cm	(5,3)	166,5 (5,3)	167,9 (5,7)
IMC (kg/m ²)	22 (1,7)	22,1 (1,7)	22 (2)
total (N)	1 339	1 144	195

Source : CAPM, 01 39 à 01 40 et 01 52 à 01 54.

Annexe 2 : méthode d'analyse des données anthropométriques

2.a. généralités

L'analyse des données anthropométriques historiques est désormais dotée de méthodes éprouvées par des décennies de recherche¹. La principale difficulté réside dans l'existence éventuelle d'une stature minimale d'entrée dans l'armée qui peut perturber la distribution des effectifs en fonction de la stature. Normalement, la distribution de toute population humaine est gaussienne, mais au cas où une stature minimale de réforme est appliquée, la distribution des effectifs est plus ou moins tronquée à gauche de cette taille de réforme. Le point de troncation effective ne correspond pas toujours à la stature minimale légale². Le point de troncation retenu pour l'analyse statistique des données ne correspond pas non plus nécessairement au point de troncation effective³. Quoi qu'il en soit, il est indispensable d'analyser visuellement les histogrammes de distribution des effectifs en fonction de la stature pour chaque échantillon constitué, en prenant soin de séparer les adolescents des adultes (23-49 ans)⁴ et les soldats en fonction de leur arme de rattachement. Les unités originelles de mesures doivent être conservées afin de pouvoir observer les phénomènes de troncation et d'arrondis. Ceux-ci ne sont pas gênants dans la mesure où ils existent symétriquement de part et d'autre de la moyenne et qu'ils ne viennent donc pas perturber les évolutions de cette dernière. Si la période étudiée est longue, il est utile de produire plusieurs histogrammes afin d'identifier des points de troncation éventuellement inconnus, de même que les périodes de guerre doivent être analysées séparément des périodes de paix⁵. Il faut toutefois un minimum de 500 individus par histogramme pour minimiser les effets d'erreur associés aux petits échantillons. De même, pour que les analyses, notamment celles de l'évolution de la stature,

¹ Synthèse dans Komlos, 2004. Pour une présentation en français de ces problèmes et méthodes, voir Heyberger, 2005, p. 163 *sqq.* et Heyberger, 2011a, p. 32 *sqq.*

² Notamment dans le cas d'adolescents que l'on peut admettre dans l'armée alors qu'ils n'atteignent pas la stature minimale légale, mais pour qui l'on peut espérer une croissance ultérieure.

³ Dans le cas de populations à la stature moyenne tellement petite que pour atteindre le contingent exigé, on gonfle artificiellement les effectifs de la classe de stature X+1 suivant immédiatement la stature minimale de réforme X, en arrondissant très généreusement la stature de conscrits qui devraient être réformés pour défaut de taille. Le point de troncation Y retenu pour l'analyse doit alors être légèrement supérieur à X+1 pour éviter toute déformation de la distribution venant perturber l'évaluation de la stature moyenne non tronquée.

⁴ Voir pénultième note. Pour des raisons socio-économiques, l'adolescence physique des populations passées est beaucoup plus tardive que celle des populations actuelles. On estime généralement que jusqu'au XIX^e siècle la stature adulte n'est pas atteinte avant 23 ans. La dégénérescence physique des populations passées est également plus précoce que celles des populations actuelles pour les mêmes raisons. On admet donc qu'au-delà de 49 ans le corps humain commençait autrefois à se tasser. Les personnes physiquement âgées sont donc exclues des échantillons afin de ne pas sous-évaluer les coefficients associés.

⁵ Le principe d'une stature minimale légale est appliqué avec moins de rigueur durant les guerres.

soient robustes, il faut créer des variables explicatives binaires qui regroupent plusieurs centaines d'individus.

La lecture du *Journal militaire officiel* n'a fait apparaître de stature minimale légale ni pour les spahis ni pour les tirailleurs. Pour les spahis, l'analyse des histogrammes n'a pas mis en évidence de point de troncation. On a donc procédé à l'analyse des données au moyen d'une régression des moindres carrés ordinaires. Toutefois, il existe chez les spahis un phénomène inédit et très net de surreprésentation de la classe 170 cm (graphique ci-dessous)⁶. L'hypothèse d'un phénomène d'arrondi négligeable parce que symétrique par rapport à la moyenne est donc invalidée. Dans la mesure où la valeur 170 est supérieure à la moyenne et que les effectifs associés à cette valeur sont élevés, cet arrondi peut venir perturber l'estimation de l'évolution staturale. En particulier si la tendance est à la baisse, cette dernière sera sous-évaluée⁷. Heureusement, la quasi-stagnation de la stature des spahis durant les décennies étudiées permet d'écarter ce risque.

Pour les tirailleurs, l'analyse des histogrammes a fait apparaître des points de troncation successifs correspondant aux statures minimales de réforme puis à la stature d'ajournement en vigueur en métropole⁸. On a donc utilisé une régression tronquée avec point de troncation variable.

Pour les conscrits citoyens français du XIX^e siècle (classes 1870-1906), aucun point de troncation n'a été identifié. On a donc procédé comme pour les spahis.

Graphique de l'annexe 2a ici

2.b. spahis

Une régression comprenant des variables pour les années de recrutement 1842, 1845, pour la catastrophe démographique et enfin pour la guerre franco-prussienne donne des résultats identiques à ceux du tableau 6 à un millimètre près (groupe de référence : toutes les autres années de recrutement). Ces variables réagissent de manière contre-intuitive : d'abord légère dépression pour 1867-1868 (3 mm), alors qu'en temps difficile on pourrait s'attendre à ce que des fellahs habituellement à l'abri du besoin (donc plus grands) s'engagent plus

⁶ Il semble d'autant moins correspondre à une valeur qui serait (auto)déclarée en unité indigène entière de mesure (tels que deux pics, arabes ou turcs, voir Merouche, 2002, p. 287 *sq.*) que le reste de la distribution prouve que le système métrique est employé.

⁷ Il n'existe pas de méthode statistique pour corriger ce problème inédit. Je remercie John Komlos pour ce commentaire.

⁸ 1856-1867 : 156 cm ; 1868-1871 : 155 cm ; 1872-1901 : 154 cm, puis plus de stature minimale (1902-1909).

facilement pour survivre, ensuite petit gain (3 mm) associé au conflit napoléonien, alors qu'en temps de guerre on pourrait s'attendre à ce que l'économie civile soit plus attractive que l'aventure militaire (seuls les plus pauvres, les plus petits, s'engagent). Les variables saisonnières (voir graphique 5) réagissent de manière un peu plus logique : si la valeur maximale ne s'observe pas dans le mois qui recrute le moins (décembre) mais en avril, la valeur minimale s'observe bien pour le mois qui recrute le plus (octobre). Un autre modèle (tableau annexe 2b ci-dessous), introduisant des variables pour les années de recrutement 1832-1841, 1842 et 1845, 1843-1844 et 1846-1849, 1850-1859, 1860-1866 et 1869 (référence), 1867-1868, 1870-1871 et 1872-1879 donnent des résultats identiques à quatre millimètres près pour les décennies de naissance 1820 à 1850. Pour les décennies 1800 et 1810, par rapport au tableau 6, les coefficients sont supérieurs respectivement de 1,07 (statistiquement non significatif) et 0,67 cm (statistiquement significatif, $P = 0,00$). A suivre ce dernier modèle, il y aurait donc une crise finale de l'Ancien Régime plus marquée que dans le modèle du tableau 6, mais on a vu les raisons qui amènent à préférer les résultats du tableau 6.

Bodenhorn suggère également que l'influence du marché du travail sur le recrutement militaire est visible à travers les changements qui interviennent dans la variance de la stature⁹. Plus la sélection aux portes des casernes est forte (et donc la stature d'une génération donnée est élevée), plus la variance (l'écart à cette haute stature moyenne) est faible, et inversement, ceci indépendamment de l'existence d'une stature minimale légale : le cas de la Grande-Bretagne illustre très bien ce phénomène¹⁰. Le hiatus entre déclin de la stature et hausse ou stagnation des indices classiques des niveaux de vie au cours de la première révolution industrielle serait alors en partie un artefact statistique qui renverrait à une modification du marché du travail. Au début de l'industrialisation, l'armée constitue une alternative crédible aux emplois qui s'offrent sur le marché du travail (stature élevée des soldats et variance faible), puis seuls les plus pauvres, les moins qualifiés se présentent aux portes des casernes à mesure que l'industrialisation se poursuit et que le niveau d'instruction augmente (faible stature des soldats et variance élevée). Suivant cette logique, dans le cas algérien, on pourrait s'attendre à ce que l'armée des Roumi constitue un repoussoir, surtout au début de l'invasion, et donc que la stature des spahis soit faible et la variance élevée, puis qu'à mesure que les indigènes se résignent à l'occupation française, la stature augmente et la

⁹ Bodenhorn, Guinnane et Mroz, 2013, note 18 p. 16.

¹⁰ Floud, Watcher et Gregory, 2004, p. 190.

variance diminue ¹¹. Le comportement statistique de l'échantillon permet d'invalider cette hypothèse. En effet, l'écart type est faible, comme on peut l'attendre dans le cas d'une sélection continue –au sens statistique du terme- et implicite sur critère anthropométrique, mais il ne connaît pas de fluctuations importantes au cours du temps. Komlos préconise de retenir 6,9 cm comme valeur pour l'écart type « standard », quelle que soit la population humaine considérée ; les valeurs de Floud *et alii* varient entre cette valeur et 3,6 cm –soit près de 50 % d'amplitude par rapport à 6,9 cm- ; les valeurs pour l'échantillon de spahis sont comprises entre 5,5 cm (décennie de naissance 1850) et 4,6 cm (décennie 1830), soit 13 % d'amplitude. Elles sont calculées pour les adultes seuls, car la prise en compte des adolescents au sens anthropométrique (17-23 ans) augmenterait artificiellement les valeurs, étant donné que ces derniers n'ont pas achevé leur croissance. Seule la décennie de naissance 1800 possède une valeur atypique (7,3 cm), mais qui s'explique par la surreprésentation des petits Kharésas de la région de Bône. A titre de comparaison, même pour des échantillons de conscrits métropolitains et en l'absence de stature minimale légale, les valeurs observées sont inférieures à la valeur conseillée par Komlos, mais elles sont très proches de la valeur de référence (6,0 cm) retenue par Bozzoli *et al.* ¹² (arrondissement de Melun, classes 1908-1940, Kreis de Sélestat, 1922-1940 et arrondissements de Bellac et de Saint-Yrieix, 1907-1940 : 6,1 cm dans les trois cas, ville de Mulhouse, 1920-1940 : 6,5 cm, nos calculs d'après les bases de données de notre thèse).

Tableau annexe 2b : régression identique au tableau 6, sauf périodes de recrutement

	stature	SE	P	N
constante	168,74	0,38	0,00	
années de naissance				
1800-1809	0,58	0,47	0,22	255
1810-1819	0,89	0,31	0,00	770
1820-1829	référence			1 108
1830-1839	-0,10	0,28	0,73	1 020
1840-1849	-0,15	0,39	0,70	883
1850-1859	-0,26	0,54	0,63	418
âge				
18 ans	-2,08	0,41	0,00	191
19 ans	-1,01	0,45	0,02	151
20 ans	-0,77	0,34	0,02	289

¹¹ Turin, 1971, p. 366 *sq.*, rapporte les rumeurs qui, entremêlées de fantasme raciaux et sexuels, courent dans la population indigène au sujet de la sélection anthropométrique des tirailleurs.

¹² Bozzoli, Deaton et Quintana-Domeneque, 2009, p. 657.

21 ans	-0,62	0,38	0,10	203
22 ans	-0,37	0,31	0,24	308
adultes	référence			3 312
milieu de naissance				
villes	-0,69	0,25	0,00	745
campagnes	référence			3 709
région de naissance				
Alger	0,37	0,38	0,33	466
Biskra	0,63	0,44	0,15	222
Bône	référence			544
Constantine	0,54	0,39	0,16	354
Médéa	0,04	0,39	0,91	433
Mostaganem	0,81	0,42	0,05	412
Oran	0,43	0,46	0,34	299
Sétif	0,45	0,40	0,26	264
Sidi Bel Abbès	0,37	0,50	0,46	203
Tlemcen	0,34	0,47	0,47	278
cni 91	-0,35	0,39	0,37	379
cni 92	0,62	0,47	0,19	234
cni 93	0,35	0,36	0,33	366
profession				
agriculteur exploitant	0,58	0,36	0,10	303
autre	-0,55	0,42	0,19	192
cavalier	0,41	0,27	0,14	751
ex militaire	-0,62	0,40	0,12	229
inconnue	référence			2 142
sans	0,11	0,30	0,71	837
variole				
oui	1,42	0,49	0,00	109
non	référence			4 345
période de recrutement				
1832-1841	-1,57	0,50	0,00	562
1842 et 1845	-0,79	0,46	0,08	363
1843-1844 et 1846-1849	-0,52	0,40	0,19	549
1850-1859	0,20	0,28	0,46	871
1860-1866 et 1869	référence			951
1867-1868	-0,48	0,47	0,31	143
1870-1871	-0,04	0,34	0,90	397
1872-1879	-0,55	0,37	0,14	618
total				4454

2.c. tirailleurs

La régression retenue dans le tableau 9 ne comporte pas de variables explicatives pour les périodes de recrutement. Un modèle introduisant des variables pour les années de

recrutement contemporaines de la catastrophe démographique et de la guerre franco-prussienne ne donne pas de résultats différents pour l'évolution staturale à 1 mm près (groupe de référence : toutes les autres années de recrutement). Si la guerre franco-prussienne se traduit bien par un malus de 8 mm, la période de recrutement contemporaine de la catastrophe démographique de 1867-1868 ne se traduit par aucun bonus statural (coefficient +1 mm).

Yacono atteste l'existence d'un rapport entre état des récoltes et enrôlement dans les RTA¹³. Outre les variables « années de recrutement 1867-1868 » et « 1870-1871 », on introduit donc dans un autre modèle (voir tableau annexe 2c ci-dessous) des variables pour les autres années de recrutement en distinguant les périodes d'assèchement (1856-1866, 1891-1897) et d'humidification du climat (1869 et 1872-1890 ; 1898-1909, voir graphique 2). On s'attend à observer un coefficient positif associé aux périodes d'assèchement (davantage de fellahs d'aisance moyenne, plus grands, se tournent vers l'armée pour assurer la subsistance de leur famille) et un coefficient négatif associé aux périodes d'humidification (en temps de prospérité, seuls les plus pauvres, les plus petits, se pressent encore aux portes des casernes). Or, par rapport à la période de recrutement de référence (1869 et 1872-1890), des deux périodes d'aridité croissante, seule la seconde est affectée d'un coefficient positif. De plus, seule la période 1870-1871 (coefficient -1 cm) est affectée d'un coefficient statistiquement significatif.

Surtout, l'introduction de ces variables ne modifie pas la tendance continue à la croissance staturale observée entre les années de naissance 1830 et 1880 et par rapport au tableau 9, seul les coefficients associés aux décennies 1830 et 1860 ne sont plus significatifs. La croissance staturale des tirailleurs de 1830 à 1880 n'est donc pas un artefact statistique causé par un changement intervenu dans le recrutement. La tendance à la hausse est toutefois moins marquée (on passe de 3,3 à 1,9 cm) car, en introduisant ces variables, on contrôle presque deux fois le même phénomène, il y a risque de colinéarité. En effet, les variables « années de recrutement » capturent automatiquement une partie de l'effet « année de naissance » car, avec un âge moyen de 24 ans, un écart type de 5 ans et une distribution des âges proche de la normale, selon la loi de Gauss, 68,2 % des effectifs d'une année de naissance donnée se situent à plus et moins un écart type de la moyenne. De fait, sur l'ensemble de l'échantillon, on trouve plus de 73 % des effectifs à plus et moins un écart type de la moyenne. Dans le cas d'une population jeune comme celle des tirailleurs, la notion de décennie de naissance recoupe presque celle de décennie de recrutement, comme dans une

¹³ Yacono, 1955, t. 2, p. 121.

armée de conscrits, et même l'introduction de variables de recrutement calquées sur les cycles moyens de précipitations, *a priori* indépendants de la notion de décennie de recrutement, ne peut pallier entièrement ce problème. L'estimation de la tendance séculaire de la stature par un modèle comportant des variables pour le recrutement ne paraît donc pas être la meilleure stratégie et ne saurait constituer qu'une estimation basse de la tendance à l'élévation de la stature.

Encore moins que pour les spahis, on ne peut envisager d'influence du marché du travail sur les variations de l'écart type de la stature des tirailleurs (écart type calculé par décennies de naissance, pour les adultes seulement, valeurs supérieures à 157 cm seulement – stature minimale de réforme la plus élevée sur la période de recrutement 1856-1909). Par rapport à la valeur de référence déjà citée dans le cas des spahis (6,9 cm), l'amplitude entre les valeurs extrêmes - décennies 1860 (5,7 cm) et 1880 (5,1 cm)- n'est que de 9,8 %, proche de la valeur observée pour les conscrits européens d'Algérie (6,1 %, voir section 6.6.1), contre 50 % dans le cas britannique étudié par Floud *et alii*. De plus, la tendance générale à l'augmentation de l'écart type entre les décennies de naissance 1830 et 1870 est contre-intuitive car, à suivre Bodenhorn *et alii*, si à mesure que le siècle s'écoule une plus grande résignation à l'ordre colonial pouvait se traduire par un afflux aux portes de casernes de fellahs plus aisés, plus grands, l'écart type aurait dû également se réduire. Ce deuxième test, en complément du troisième (croissance différenciée des adolescents et des adultes, voir section 4.4.3), montre bien que la croissance séculaire des tirailleurs ne s'explique pas par des changements intervenus dans le recrutement.

Enfin, du point de vue saisonnier, aucune logique de marché n'intervient : les tirailleurs recrutés en novembre et décembre sont les plus grands (gains respectifs de 4 et 2 mm par rapport à janvier), alors pourtant que ces deux mois sont parmi les plus recruteurs de l'année, après janvier et février : la demande étant forte, l'offre devrait laisser à désirer. Inversement, les plus petits soldats se recrutent en mars –4 mm de moins qu'en janvier-, alors pourtant que ce mois est loin de correspondre au minimum de l'offre, qui se situe en juin.

Tableau annexe 2c : régression tronquée identique au tableau 9, sauf périodes de recrutement

	stature	SE	P	N
constante	167,81	0,32	0,00	
mois de naissance				
connu	-0,33	0,87	0,70	48
inconnu	référence			6 627

année de naissance				
1830-1839	-0,38	0,33	0,25	623
1840-1849	référence			1 509
1850-1859	-0,03	0,29	0,93	1 491
1860-1866 et 1869	0,36	0,34	0,29	1 016
1867-1868	0,85	0,50	0,09	237
1870-1879	1,05	0,46	0,02	1 180
1880-1892	1,53	0,60	0,01	619
âge				
17 ans	-3,02	0,55	0,00	137
18 ans	-2,62	0,30	0,00	553
19 ans	-2,56	0,32	0,00	472
20 ans	-1,28	0,26	0,00	767
21 ans	-1,13	0,31	0,00	433
22 ans	-0,66	0,27	0,02	592
adultes	référence			3 721
milieu de naissance				
ville	-0,38	0,34	0,26	387
campagnes	référence			6 288
région de naissance				
Alger,00	-0,41	0,27	0,12	807
Biskra	-0,37	0,41	0,36	263
Bône (Annaba)	0,33	0,46	0,48	193
Bougie (Bejaïa)	-1,57	0,32	0,00	490
Constantine	-1,37	0,35	0,00	405
Fort National (l'Arbaa Naït Iraten)	-2,1	0,26	0,00	843
Médéa	-1,32	0,33	0,00	420
Mostaganem	référence			1 411
Oran	-0,46	0,35	0,19	378
Sétif	-1,27	0,34	0,00	399
cni (91)	-1,21	0,35	0,00	417
cni (92)	-0,48	0,52	0,36	141
cni (93)	-1,01	0,34	0,00	508
mobilité naissance-recrutement				
non	référence			3 778
oui	-0,23	0,16	0,14	2 897
profession				
agriculteur exploitant	référence			2 082
agriculteur non exploitant	0,23	0,21	0,27	1 473
ex militaire	-0,15	0,28	0,59	636
profession non renseignée	0,13	0,21	0,53	1 712
sans profession	-0,81	0,34	0,02	386
autre profession	-0,31	0,35	0,37	386
variole				
oui	0,17	0,32	0,59	362
non	référence			6 313

période de recrutement				
1856-1866	-0,53	0,39	0,17	689
1867-1868	-0,22	0,38	0,57	533
1869 et 1872-1890	référence			2 729
1870-1871	-0,97	0,34	0,00	498
1891-1897	0,4	0,31	0,18	1 069
1898-1909	0,7	0,41	0,08	1 157
total				6 675

Annexe 3 : variables géographiques de contrôle, spahis

Annexe 4 : régression tronquée, stature des tirailleurs adultes et adolescents, cohortes de naissance 1863-1886

	stature	SE	P	N
constante	169,73	0,41	0,00	
années de naissance				
1863-1865	-1,50	0,42	0,00	361
1866-1868	-0,51	0,42	0,23	342
1869-1870	-0,46	0,44	0,29	295
1871-1873	référence			413
1874-1876	-0,23	0,42	0,58	348
1881-1883	0,45	0,45	0,32	280
1884-1886	0,70	0,53	0,19	193
âge				
17 ans	-2,13	0,82	0,01	58
18 ans	-2,83	0,44	0,00	253
19 ans	-2,63	0,46	0,00	210
20 ans	-1,30	0,38	0,00	322
21 ans	-1,18	0,44	0,01	208
22 ans	-0,81	0,44	0,06	211
adultes	référence			970
région de naissance				
Alger	-0,91	0,45	0,04	232
Bougie (Bejaïa)	-2,38	0,45	0,00	256
Constantine	-0,54	0,53	0,31	161
Fort National (l'Arbaa Naït Iraten)	-3,08	0,39	0,00	375
Médéa	-1,60	0,51	0,00	158
Mostaganem	référence			599
Oran	-1,20	0,58	0,04	120
Sétif	-0,91	0,50	0,07	179
rni	-0,72	0,54	0,18	152
mobilité naissance-recrutement				
non	référence			1 483
oui	-0,28	0,28	0,32	749
profession				
agriculteur exploitant	référence			813
agriculteur non exploitant	0,49	0,34	0,15	469
profession non renseignée	0,40	0,33	0,22	592
sans profession	-0,80	0,50	0,11	168
autre profession	0,11	0,48	0,82	190
total				2 232

Source : SHD, sous-série 46 Yc. Note : en raison d'effectifs associés trop faibles, la région de Biskra du tableau 9 et de la carte 3 a été rattachée à Sétif et celle de Bône (Annaba) à Constantine. *Idem* pour la catégorie des ex

militaires, rattachée aux autres professions. Les variables milieu de naissance et variole du tableau 9 ont été supprimées pour les mêmes raisons.

Annexe 5 : régression, stature des citoyens français et assimilés nés en Algérie, cohortes de naissance 1850-1880

	modèle 1	SE	P	N	modèle 2	SE	P	N
constante	167,84	0,56	0,00		166,95	0,48	0,00	
années de naissance								
1850	-0,13	0,53	0,81	222	0,16	0,46	0,73	327
1860	référence			299	référence			398
1870	0,03	0,51	0,96	282	-0,73	0,46	0,11	303
1880	-0,76	0,53	0,16	236	-1,07	0,50	0,03	232
âge								
20 ans	référence			708	référence			813
21 ans	-0,88	0,57	0,12	168	-0,29	0,52	0,57	203
22 ans	-1,16	0,74	0,11	105	-0,93	0,70	0,18	138
adultes	0,77	0,87	0,38	58	-0,02	0,70	0,98	106
mobilité naissance-recrutement								
oui	référence			579	référence			494
non	0,21	0,37	0,57	460	0,39	0,35	0,27	766
profession								
agriculteur exploitant	-0,09	0,50	0,86	419	-0,47	0,59	0,43	134
agriculteur non exploitant	-0,57	0,79	0,47	78	-1,18	0,73	0,11	76
alimentaire	-2,12	0,82	0,01	67	-0,19	0,70	0,79	84
artisan divers	référence			204	référence			382
commerce	-1,06	0,92	0,25	49	0,28	0,50	0,58	205
divers	-0,97	0,92	0,30	50	0,05	0,73	0,95	76
employé et intellectuel	0,79	0,75	0,29	88	1,37	0,52	0,01	191
transport	-1,59	0,88	0,07	59	-0,22	0,68	0,74	90
inconnue	-0,18	1,32	0,89	22	-0,39	1,29	0,76	22
naturalisation et étranger								
espagnol	-0,93	0,80	0,25	82	-0,65	0,77	0,40	104
autre naturalisation	-0,95	1,01	0,35	52	0,20	1,00	0,84	74
français	référence			905	référence			1 082
statut SM								
ajourné et bsx	-1,38	0,70	0,05	78	-1,53	0,54	0,00	139
basa	-0,74	0,62	0,23	103	-0,40	0,60	0,50	108
bsa	référence			677	référence			742
dispensé ou exempté	-0,17	0,74	0,82	69	1,34	0,61	0,03	104
ev	-0,95	0,75	0,21	72	-0,79	0,66	0,24	92
autre dont inscrit maritime	0,75	1,02	0,46	40	0,37	0,79	0,64	75
total				1 039				1 260

Source : ANOM, sous-séries 1RM, 2RM et 3 RM. Note : modèle 1 : nés à la campagne ; modèle 2 : nés en ville.

Annexe 6 : régression, stature des citoyens français et assimilés, nés en Algérie, cohortes de naissance 1862-1886

	stature	SE	P	N
constante	167,53	0,53	0,00	
années de naissance				
1862-1864	0,43	0,55	0,43	238
1872-1876	référence			292
1881-1883	-0,74	0,53	0,16	217
1884-1886	-0,76	0,56	0,18	181
âge				
20 ans	référence			660
21 ans	-1,79	0,51	0,00	182
22 ans	-1,04	0,84	0,21	64
adultes	-1,04	1,31	0,42	22
lieu de naissance				
Alger	-0,60	0,66	0,37	110
Oran	0,80	0,66	0,23	107
autres villes	-0,81	0,48	0,09	260
campagnes algériennes	référence			451
mobilité naissance-recrutement				
non	référence			520
oui	-0,60	0,40	0,14	408
profession				
agriculteur	référence			296
artisans divers	0,56	0,54	0,30	234
commerce	-0,04	0,77	0,96	86
divers	-0,18	0,56	0,75	200
employé et intellectuel	2,19	0,69	0,00	112
statut SM				
BSA	référence			588
autre	-0,37	0,41	0,37	340

Source : ANOM, sous-séries 1RM, 2RM et 3 RM

Sources

Sources manuscrites

I. Archives de la wilaya d'Alger

(rue Hocine Asselah, Alger)

QQ1 à QQ997 : procès-verbaux des opérations des conseils de révision (citoyens français, 1889-1962, nombreuses lacunes)

Nous n'avons pu obtenir copie de l'inventaire que nous avons consulté sur place (Lynda Bellouab, Farida Hafiz, *Répertoire du fonds Affaires militaires conservé aux Archives d'Alger 1889-1962*, Université d'Alger, mémoire de licence, 1988).

II. Service historique de la Défense (SHD), château de Vincennes

(Avenue de Paris, Vincennes)

a) Sous-série 35 Yc : registres matricules de spahis

Cote	corps	statut	date de début	date de fin
1201	spahis d'Alger	indigènes	août 1842	juillet 1844
1202-1203	spahis de Bône	indigènes	juin 1832	août 1845
1204	spahis de Constantine	indigènes	août 1842	septembre 1845
1205-1206	spahis d'Oran	indigènes	septembre 1842	octobre 1845
1207	spahis réguliers d'Alger	Français et indigènes	octobre 1834	septembre 1839
1212-1219	1RS d'Alger	indigènes	octobre 1845	octobre 1879
1220	spahis réguliers d'Oran	Français et indigènes	septembre 1836	février 1840
1221	spahis réguliers d'Oran	Français et indigènes	février 1840	août 1842
1226-1233	2RS d'Oran	indigènes	octobre 1845	décembre 1879
1234	spahis réguliers de Bône	Français et indigènes	juin 1832	septembre 1838
1235	spahis réguliers de Bône	Français et indigènes	septembre 1838	septembre 1842
1237-1244	3RS de Constantine	indigènes	octobre 1845	septembre 1879

Les registres comportent 1 000 individus sauf en fin de corps.

b) sous-série 46 Yc : registres matricules de tirailleurs

Cote	régiment	date début	date fin
1-162	1RTA	janvier 1856	septembre 1909
163-301	2RTA	décembre 1855	septembre 1909

Les cotes 260 et 323 n'existent pas.

c) archives relatives au recrutement : série Xb

Xb723 : zouaves (1832-1856)

Rapports d'ensemble de l'inspection générale, zouaves : 1832 (8 décembre 1832) ; 1836 (20 octobre 1836) ; 1841 ; deuxième bataillon, Tlemcen, 1844 ; Alger, 1844 (15 novembre 1844) ; Alger, Blida, Tlemcen, 1845 (29 octobre 1845).

Xb724 : tirailleurs indigènes (1842-1845) tirailleurs algériens (1855-1856)

Rapports d'ensemble de l'inspection générale, tirailleurs indigènes : 1843, province d'Alger et du Titteri (25 août 1843) ; Constantine, 1843 (24 octobre 1843) ; Oran, 1843 (29 octobre 1843) ; Constantine, 1844 (24 août 1844) ; Alger, 1844 (4 octobre 1844) ; Oran, 1844 (30 octobre 1844) ; Oran, 1845 (26 juillet 1845) ; Constantine, 1845 (10 octobre 1845) ; Alger, 1845 (1^{er} novembre 1845).

III. Centre des Archives du Personnel Militaire (CAPM), rattaché au SHD depuis 2012, auparavant Bureau Central des Archives Administratives Militaires (BCAAM), rattaché à la DSN

(Caserne Bernadotte, place de Verdun, Pau)

RMI des 2^e et 3^e RTA

Cotes à faire précéder de 01, sans mention de la subdivision ni du registre :

Classeur	régiment	date de début	date de fin	subdivision	registre
39	2 ^e RTA	20/10/1936	24/04/1939	Tiaret	615
40-41	2 ^e RTA	23/10/1936	20/10/1937	Mascara 2 ^e bataillon	616
52	3 ^e RTA	22/10/1936	22/10/1936	Bône	952
52	3 ^e RTA	22/10/1936	23/10/1936	Bône	953
53	3 ^e RTA	23/10/1936	21/04/1937	Bône	954
53	3 ^e RTA	28/04/1937	24/10/1937	Bône	956
54	3 ^e RTA	19/10/1937	18/02/1938	Bône	957

IV. Centre des Archives d'Outre-Mer

(29, chemin du moulin de Testas, Aix-en-Provence)

a) registres matricules des citoyens français et assimilés

Classe	cote, dép. d'Alger	cote, dép. d'Oran	cote, dép. de Constantine
1870-1906	1RM6-1RM112	2RM3-2RM113	3RM4-3RM69

Les registres standards comportent 500 individus, sauf en fin de classe.

Les sources ont été consultées sous format électronique (copie des microformes des registres transférée sur disque dur externe et aimablement communiquée par les ANOM). De

nombreux cas d'erreur de transfert -des pages de registre sont insérées en bloc au milieu d'autres registres- ont été repérés et corrigés.

On n'a pas mentionné ni traité les FNC (feuilles nominatifs de contrôle) ajoutés -en très petit nombre- postérieurement dans un volume à part en fin de certaines classes.

b) autres fonds

1. fond du Service du Ministère de la Guerre puis du Ministère de l'Intérieur ayant eu en charge l'Algérie (1830-1907), Affaires militaires, milices

F/80/1427 organisations diverses documents généraux (1830-1841)
Etats des effectifs de la milice pour 1837 (Alger, Oran, Bône et Bougie)

F/80/1430 dossiers généraux (1833-1859) carton 1

F80/1434 Alger 1845-1848
Etat de la milice (1845)

F/80/1435 Alger 1849-1851
Etat de la milice pour le département d'Oran et de Constantine (1848)

F/80/1437 Oran 1833-1848

F/80/1439 Constantine 1836-1850

F/80/1440 Constantine 1851-1858

2. fonds ministériels

Guernut 40 : Algérie. Le problème de l'alimentation. Documents enquête Lebeau, documents du Service de santé (démographie, alimentation, rations, disettes, famines, problème de l'eau ville-campagne, cheptel et production agricole, exportation-importation des matières alimentaires, contrôle sanitaire de l'eau et des denrées alimentaires, état de nutrition des indigènes, maladie de la nutrition, maladies à étiologie alimentaire).

Etude des disettes et famines (16 p., dactylographié) ; Alimentation dans les différentes régions et les divers milieux (matières alimentaires, rations journalières), (21 p., dactylographié) ; Problème de l'eau (dans les villes –dans les campagnes), (14 p., dactylographié) ; Alimentation des indigènes de l'Algérie. Documents réunis par ordre de M. Georges Lebeau, imprimé, 1937 ; dossier « contrôle de l'état de nutrition des indigènes » : documents relatifs à la création de la Commission consultative de l'alimentation des indigènes (1936-1937 ; Rapports : démographie algérienne (8 p., dactylographié), Organisation sanitaire et plus spécialement contrôle sanitaire de l'eau et des denrées alimentaires qui a pu être organisé dans les villes (33 p., dactylographié), Evaluation du cheptel et de la production agricole des diverses régions (14 p., dactylographié), Importation et exportation des matières alimentaires (11 p., dactylographié), Maladies à étiologie alimentaire (6 p., dactylographié), réponse à la commission d'enquête : CGT du département de Constantine (7 p., dactylographié, 19 février 1938) ; Le paupérisme en Algérie (7 p., dactylographié, sd).

V. Centre de documentation du Musée du Val de Grâce, service de santé des armées
(1, place Alphonse Laveran, Paris)

Carton 68, dossier 1 : Essai sur l'hygiène du soldat en Algérie par Périer, chirurgien aide major à Saint Cyr, 1842.

Carton 69, dossier 8 : Tableau récapitulatif du sulfate de quinine délivré aux corps étrangers et aux ambulances pour l'année 1840 en Algérie.

Carton 70, dossier 4 : De l'influence des maladies de l'Algérie sur la colonisation et des moyens de la combattre, par Ernest Vézien, 1856.

Carton 70, dossier 6 : Les médecins de colonisation à M. le Baron Larrey inspecteur général du service de santé des armées, par Paiju, médecin de la 1^{ère} circonscription à Hussein Dey, 27 septembre 1858.

Carton 70, dossier 36 : Peuplement et colonisation de la vallée l'oued-Sahel (Kabylie) au point de vue médical par le docteur Emile Duponchel, aide major à l'ambulance d'Akbou, 1^{er} décembre 1877.

Carton 70, dossier 51 : Affaires arabes d'Alger, rapport sur le service de santé du bureau des affaires arabes d'Alger, 1^{er} trimestre 1851, tournées dans le cercle.

Carton 70, dossier 51 : Résumé du service de santé près des bureaux arabes de la province d'Oran par le chirurgien attaché à la direction des affaires arabes, 21 avril 1849.

Carton 70, dossier 51 : Rapport trimestriel sur le service de santé du bureau des affaires arabes d'Alger, 2^e trimestre 1851.

Carton 70, dossier 51 : Historique succinct de chaque tribu, village des Djalis, par le chirurgien sous aide attaché à la direction des affaires arabes d'Oran.

Sources imprimées

- Accardo, F., *Répertoire alphabétique des tribus et douars de l'Algérie*, 1879.
- Bertherand, *Médecine et hygiène des Arabes*, Paris, Germer Baillièrre, 1855.
- Bonnafont, Jean-Pierre, *Géographie médicale d'Alger et de ses environs*, Alger, Brachet, 1839.
- Carette, Antoine-Ernest-Hippolyte, « Recherches sur l'origine et les migrations des principales tribus de l'Afrique septentrionale et particulièrement de l'Algérie », dans *Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842*. III. Sciences historiques et géographies, Paris, Imprimerie impériale, 1853, p. 442-489.
- Carette, Antoine-Ernest-Hippolyte, Warnier, Auguste, *Carte de l'Algérie divisée par tribus*, carte hors texte dans *Tableau de la situation des établissements français dans l'Algérie*, 1844-1845.
- Duval, Jules, « Tableaux de la situation des établissements français dans l'Algérie. Rapport », dans *Bulletin de la société de géographie* (Paris), série 5, tome X, 1865, p. 49-170.
- Gouvernement Général de l'Algérie, *Tableau général des communes de l'Algérie*, établi par Accardo, F. et alii, Alger, 1884, 1892, 1897, 1902, 1908, 1911, 1921, 1926 [établis à partir des recensements].
- Gouvernement général de l'Algérie, *Tableau de la situation des établissements français dans l'Algérie*, 1838-1866.
- Gouvernement général de l'Algérie, *Statistique Générale de l'Algérie*, 1867-1925.
- Gouvernement général de l'Algérie, *Annuaire statistique de l'Algérie*, 1926-1947.
- Gouvernement Général de l'Algérie, Statistique Générale, *Carte de l'Algérie. Territoire civil et territoire de commandement*, dressée par Accardo, F. et Boulogne, G., Alger, A. Jourdan, 1875.
- Gouvernement Général de l'Algérie, Service de la Statistique Générale, *Résultats statistiques du dénombrement de la population effectué le 31 octobre 1954*, Alger, ancienne imprimerie V. Heintz, sd.
- Goblot, Edmond, *La Barrière et le niveau. Etude sociologique sur la bourgeoisie française moderne*, Paris, Alcan, 1925.
- Journal militaire officiel*, 1831, 1841, 1852, 1854, 1855, 1875, 1884, 1905.
- Ministère de la Guerre, *Compte rendu sur le recrutement de l'armée*, 1877-1906.
- Shaw, docteur, *Voyage dans la Régence d'Alger*, Paris, Marlin, 1830.

Bibliographie

- ABBASSI Driss (dir.), « Le sport dans l'empire français : un instrument de domination coloniale ? », numéro spécial d'*Outre-Mers Revue d'histoire*, 364-365, 2, 2009, introduction p. 5-15.
- ABECASSIS Frédéric, MEYNIER Gilbert (dir.), *Pour une Histoire franco-algérienne : en finir avec les pressions officielles et les lobbies de mémoire*, La Découverte, Paris, 2008.
- ABI-MERSHED Osama, *Apostles of Modernity. Saint-Simonians and the Civilizing Mission in Algeria*, Stanford University Press, Stanford, 2010.
- ABOUT Ilsen, « Identités indigènes et police coloniale. L'introduction de l'anthropométrie judiciaire en Algérie, 1890-1910 » dans Pierre Piazza, (dir.), *Aux Origines de la police scientifique. Alphonse Bertillon précurseur de la science du crime*, Karthala, Paris, 2011, p. 280-304.
- ADAMSON Kay, *Political and Economic Thought and Practice in Nineteenth-Century France and the Colonization of Algeria*, Edwin Mellen Press, Lewiston, 2002.
- ADDI Lahouari Structures agraires et habitat rural en Algérie de 1830 à 1939, thèse, Université de Grenoble 2, 1976.
- AGERON Charles-Robert, « Peut-on parler d'une politique des « royaumes arabes » de Napoléon III ? », dans *De l'Algérie française à l'Algérie algérienne*, Bouchène, Saint-Denis, 2005, p. 135-147.
- AGERON Charles-Robert, *Histoire de l'Algérie contemporaine. Tome II. De l'insurrection de 1871 au déclenchement de la guerre de libération (1954)*, PUF, Paris, 1979.
- AGERON, Charles-Robert, *Politiques coloniales au Maghreb*, PUF, Paris, 1972.
- AGERON Charles-Robert, *Les Algériens musulmans et la France (1871-1919)*, deux volumes, PUF, Paris, 1968.
- A'HEARN Brian, « Anthropometric Evidence on Living Standards in Northern Italy, 1730-1860 », dans *Journal of Economic History*, 63, 2, 2003, p. 351-381.
- A'HEARN Brian, « The Anthropometric History of the Mediterranean World », dans John Komlos, Inas R. Kelly (dir.), *The Oxford Handbook of Economics and Human Biology*, Oxford University Press, Oxford, 2016, p. 765-796.
- AKACHI Yoko, CANNING, David, « Health Trends in Sub-Saharan Africa: Conflicting Evidence from Infant Mortality Rates and Adult Heights », dans *Economics and Human Biology*, 2010, VIII, 2, p. 273-288.
- ALFANI Guido, Ó'GRÁDA Cormac (dir.) *Famine in European History*, Cambridge University Press, Cambridge, 2017.
- ALLEN Robert C., BENGTTSSON Tommy, DRIBE Martin (dir.), *Living Standards in the Past. New Perspectives on Well-Being in Asia and Europe*, Oxford University Press, Oxford, 2005.
- ALTER Georg, « Height, Frailty, and the Standard of Living: Modelling the Effects of Diet and Disease on Declining Mortality and Increasing Height », dans *Population Studies*, 58, 2004, 3, p. 265-279.
- AMIN Samir, *L'Economie du Maghreb. La colonisation et la décolonisation*, les éditions de Minuit, Paris, 1966.
- ANGELES Luis, « Income Inequality and Colonialism », dans *European Economic Review*, 51, 2007, p. 1155-1176.
- ANSKY Michel, *Les Juifs d'Algérie du décret Crémieux à la Libération*, Centre de documentation juive contemporaine, série « études et monographies », x, Paris, 1950.
- ARNOLD David, « Introduction Disease, Medicine and Empire » dans David Arnold (dir.), *Imperial Medicine and Indigenous Societies*, Manchester University Press, Manchester, 1988, p. 1-26.

- AROUA Nadjat, « Les marais de la Mitidja, enjeux et moteur de colonisation en Algérie », dans Franchomme, Magalie, Labeur, Christine, Quatrida, Daria *et al.* (dir.), *Les Zones humides méditerranéennes hier et aujourd'hui*, Padova University Press, Padoue, 2014, p. 47-63.
- ARZALIER Jean-Jacques, « Les services de santé face à la guerre de Crimée (1854-1856). Etude comparative de la prise en charge sanitaire des armées britanniques et françaises en Orient », dans Elisabeth Belmas, Serenella Nonnis-Vigilante (dir.), *La Santé des populations civiles et militaires. Nouvelles approches et nouvelles sources hospitalières, XVII^e-XVIII^e siècles*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 2010, p. 151-175.
- AZAN Paul, *L'Armée d'Afrique de 1830 à 1852*, Plon, Paris, 1936.
- BADJADJA Abdelkrim, « Panorama des archives de l'Algérie moderne et contemporaine », dans Harbi, Mohammed, Stora, Benjamin, *La Guerre d'Algérie*, Fayard/Pluriel, 2010 (édition originale : Robert Laffont, 2004), Paris, p. 913-987.
- BADTS DE CUGNAC, « les tirailleurs réguliers 1842-1871 », dans *Carnet de la Sabretache*, nouvelle série, 55, numéro spécial, 1980 : tirailleurs algériens et tunisiens 1830-1964, p. 130-132.
- BAIROCH Paul, *Mythes et paradoxes de l'histoire économique*, La Découverte, Paris, 1999, (édition originale : 1993).
- BANCEL Nicolas, BLANCHARD Pascal, VERGES François, *La République coloniale. Essai sur une utopie*, Albin Michel, Paris, 2003, seconde édition 2006.
- BAROLI Marc, *Algérie terre d'espérances. Colons et immigrants (1830-1914)*, L'Harmattan, Paris, 1992 (première édition : 1976).
- BARONOV David, *The African Transformation of Western Medicine and the Dynamics of Global Cultural Exchange*, Temple University Press, Philadelphie, 2008.
- BARUA Pradeep, « Inventing Race : the British and India's Martial Races », dans *The Historian*, 58, 1, 1995, p. 107-116.
- BASSINO Jean-Pascal, COCLANIS Peter A., « Economic Transformation and Biological Welfare in Colonial Burma : Regional Differentiation in the Evolution of Average Height », dans *Economics and Human Biology*, 2008, VI, 2, p. 212-227.
- BATEN Jörg, « Protein Supply and Nutritional Status in Nineteenth Century Bavaria, Prussia and France », dans *Economics and Human Biology*, 2009, VII, 2, p. 165-180.
- BATEN Jörg, *Ernährung und Wirtschaftliche Entwicklung in Bayern (1730-1880)*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 1999a.
- BATEN Jörg, « Kartographische Residuenanalyse am Beispiel der Regional-ökonomischen Lebensstandardforschung über Baden, Württemberg und Frankreich », dans Ebeling, Dietrich (dir.), *Historisch-thematische Kartographie. Konzepte-Methoden-Anwendungen*, Universität Trier et Fritz-Thyssen-Stiftung, Trier, 1999b, p. 98-109.
- BATEN Jörg, MA Debin, MORGAN Stephen *et al.*, « Evolution of Living Standards and Human Capital in China in the 18-20th Centuries: Evidences from Real Wages, Age Heaping, and Anthropometrics », dans *Exploration in Economic History*, 2010, 47, 3, p. 347-359.
- BATEN, Jörg, PELGER, Ines, TWRDEK, Linda, « The Anthropometric History of Argentina, Brazil and Peru during the 19th and Early 20th Century », dans *Economics and Human Biology*, VII, 2009 (3), p. 319-333.
- BATEN Jörg, KOMLOS John, « Looking Backward and Looking Forward. Anthropometric Research and the Development of *Social Science History* », dans *Social Science History*, XXVIII, 2004, 2, p. 191-210.

- BATEN Jörg, MURRAY John E., « Heights of Men and Women in 19th-Century Bavaria : Economic, Nutritional and Diseases Influences », dans *Exploration in Economic History*, 2000, 37, 4, p. 351-369.
- BAUERNFEIND Walter, WOITEK Ulrich, « The Influence of Climatic Change on Price Fluctuations in Germany during the 16th Century Price Revolution », dans *Climatic Change*, 43, 1999, p. 303-321.
- BEAUMIER Auguste, « Le choléra au Maroc, sa marche au Sahara jusqu'au Sénégal, en 1868 », dans *Bulletin de la Société de Géographie* (Paris), 1872, série 6, III, p. 287-305.
- BEINART William, HUGUES Lotte, *Environment and Empire*, Oxford University Press, Oxford, 2007.
- BELLOUAB Lynda, HAFIZ Farida, *Répertoire du fonds Affaires militaires conservé aux Archives d'Alger 1889-1962*, Université d'Alger, mémoire de licence, 1988 (consulté aux Archives de la wilaya d'Alger).
- BELMAS Elisabeth, NONNIS-VIGILANTE Serenella (dir.), *La Santé des populations civiles et militaires. Nouvelles approches et nouvelles sources hospitalières, XVII^e-XVIII^e siècles*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 2010.
- BELMESSOUS Saliha, *Assimilation and Empire. Uniformity in French and British Colonies, 1541-1954*, Oxford University Press, Oxford, 2013.
- BENACHENHOU Abdellatif, *Formation du sous-développement en Algérie. Essai sur les limites du développement du capitalisme en Algérie 1830-1962*, s. n., Alger, 1978.
- BENGTSSON Tommy, SAITO Osamu (dir.), *Population and Economy. From Hunger to Modern Economic Growth*, Oxford University Press, Oxford, 2000.
- BEN HOUNET Yazid, « Des tribus en Algérie ? A propos de la destruction tribale durant la période coloniale », dans *Cahiers de la Méditerranée*, 75, 2007, p. 150-171.
- BENNOUNE Mahfoud, *The Making of Contemporary Algeria, 1830-1987. Colonial Upheavals and Post-independence Development*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- BERNAGEAU Nicole, LE ROY LADURIE Emmanuel, PASQUET Yves, « Le conscrit et l'ordinateur. Perspectives de recherche sur les archives militaires du XIX^e siècle français », dans *Studi Storici*, X, 1969, p. 260-308.
- BERQUE Jacques, *Dépossession du monde*, Seuil, Paris, 1964.
- BERTHOLON Lucien, CHANTRE E., *Recherches anthropologiques dans la Berbérie orientale : Tripolitaine, Tunisie, Algérie*, 2 tomes, A. Rey Editeur, Lyon, 1912-1913.
- BESSAOUD Omar, « Les tribus face à la propriété individuelle en Algérie (1863-1873) », dans Pablo F. Luna, Niccolò Mignemi, (dir.), *Prédateurs et résistants. Appropriation et réappropriation de la terre et des ressources naturelles (16^e-20^e siècles)*, Syllepse, Paris, 2017, p. 13-44.
- BETTS Raymond F., *Assimilation and Association in French Colonial Theory, 1890-1914*, University of Nebraska Press, Lincoln, 2005 (édition originale : 1961).
- BHARADWAJ Prashant, VOGL Tom S., « Crisis and Human Biology », dans John Komlos, Inas R. Kelly (dir.), *The Oxford Handbook of Economics and Human Biology*, Oxford University Press, Oxford, 2016, p. 52-69.
- BIRABEN Jean-Noël, *Les Hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens*, tome 1, Mouton, Paris, La Haye, 1975.
- BLAIS Hélène, *Mirages de la carte. L'invention de l'Algérie coloniale XIX^e-XX^e siècle*, Fayard, Paris, 2014.
- BLAIS Hélène, « Les enquêtes des cartographes en Algérie, ou les ambiguïtés de l'usage des savoirs vernaculaires en situation coloniale », dans *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 2007, 54-4, p. 70-85.

- BLAIS Hélène, FREDJ Claire, SAADA Emmanuelle, « Un long moment colonial : pour une histoire de l'Algérie au XIX^e siècle », dans *Revue d'histoire du XIX^e siècle*, 41, 2010, 2, p. 7-24.
- BLANCHARD Emmanuel, GLASMAN Joël, « Le maintien de l'ordre dans l'Empire français. Une historiographie émergente », dans Jean-Pierre Bat et Nicolas Courtin (dir.), *Maintenir l'ordre colonial. Afrique et Madagascar, XIX^e-XX^e siècles*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 2012, p. 11-41.
- BLANCHARD Pascal, BANCEL Nicolas, LEMAIRE, Sandrine (dir.), *La Fracture coloniale. La société française au prisme de l'héritage colonial*, La Découverte, Paris, 2005 (seconde édition : 2006).
- BLEVIS Laure, « les avatars de la citoyenneté en Algérie coloniale ou les paradoxes d'une catégorisation », dans *Droit et Société*, 48, 2001, p. 557-580.
- BLOXHAM Donald, MOSES A. Dirk (dir.), *The Oxford Handbook of Genocide Studies*, Oxford University Press, Oxford, 2010.
- BOBRIE François, « Finances publiques et conquête coloniale : le coût budgétaire de l'expansion française entre 1850 et 1913 », dans *Annales. Economies Sociétés. Civilisations*, 31, 1976, 6, p. 1225-1244.
- BODENHORN Howard, GUINNANE Timothy W., MROZ Thomas A., Sample-selection Biases and the "Industrialization Puzzle", NBER working paper series, 21249, 2015.
- BODENHORN Howard, GUINNANE Timothy W., MROZ Thomas A., « Problems of Sample-selection Bias in the Historical Heights Literature: A Theoretical and Econometric Analysis », Economic Growth Center Yale University Discussion paper 1023, 2013.
- BOËTSCH Gilles, FERRIE Jean-Noël, « L'impossible objet de la raciologie. Prologue à une anthropologie physique du Nord de l'Afrique », dans *Cahiers d'études africaines*, 33, 129, 1993, 1, p. 5-18.
- BOGIN Barry, *The Growth of Humanity*, Wiley-Liss, New York, 1999.
- BOIS Charles, « Famines et sécheresses en Algérie », dans *Revue pour l'étude des calamités*, XII, 1950-1951, p. 47-62.
- BONIN Hubert (dir.), « Outre-mers économiques : de l'Histoire à l'actualité du XXI^e siècle », numéro spécial d'*Outre-Mers Revue d'histoire*, 330-331, 1, 2001, introduction p. 7-11.
- BONIN Hubert, HODIER Catherine, KLEIN Jean-François, (dir.), *L'Esprit économique impérial (1830-1970). Groupes de pression et réseaux du patronat colonial en France et dans l'empire*, publications de la Société française d'Histoire d'Outre-Mer, Paris, 2008.
- BOUCHENE Abderrahmane, PEYROULOU Jean-Pierre, SIARI TENGOUR Ouanassa et al., *Histoire de l'Algérie à la période coloniale 1830-1962*, La Découverte, Paris, Barzakh, Alger, 2012.
- BOUCHERON Patrick (dir.), *Histoire mondiale de la France*, Seuil, Paris, 2017.
- BOURDIEU Pierre, *Sociologie de l'Algérie*, PUF, Paris, 2010 (première édition : 1958).
- BOYER Pierre, *L'évolution de l'Algérie médiane (Ancien département d'Alger) de 1830 à 1956*, Librairie d'Amérique et d'Orient Adrien-Maisonneuve, Paris, 1960.
- BOYER Pierre, « L'évolution démographique des populations musulmanes du département d'Alger (1830/66-1948) », *Revue Africaine*, 1954, p. 308-353.
- BOYER Pierre, « la création des bureaux arabes départementaux. Contribution à l'étude de notre politique musulmane en Algérie », dans *Revue africaine*, 1953, p. 98-130.
- BOYER Pierre, BREIL Jacques, *L'Algérie surpeuplée. Orientations pour une politique de population*, Editions du secrétariat social d'Alger, Alger, 1958.
- BOZZOLI Carlos, DEATON Angus, QUINTANA-DOMENEQUE Climent, « Adult Height and Childhood Disease », dans *Demography*, 46, 4, 2009, p. 647-669.
- BRANCHE Raphaëlle, *La Torture et l'armée pendant la guerre d'Algérie (1954-1962)*, Gallimard, Paris, 2001.

- BRANCHE Raphaëlle, « Au temps de la France », dans *Vingtième siècle*, 117, 1, 2013, p. 199-213.
- BRENNAN Lance, McDONALD John, SHLOMOWITZ Ralph, « Toward and Anthropometric History of Indians under British Rule », dans *Research in Economic History*, 1997, XVII, p. 185-246.
- BRENNAN Lance, McDONALD John, SHLOMOWITZ Ralph, « The Heights and Economic Well-Being of North Indians under British Rule », dans *Social Science History*, 1994, XVIII, 2, p. 271-307.
- BROWER Benjamin C., *A Desert Named Peace. The Violence of France's Empire in the Algerian Sahara, 1844-1902*, Columbia University Press, New York, 2009.
- BRUNET Guy, « Illégitimité, mariage et légitimation d'enfants sur le territoire algérien dans la seconde moitié du XIX^e siècle », dans *Annales de Démographie Historique*, 2014a, 1, p. 97-125.
- BRUNET Guy, « Environnement, structures sociales et régime démographique. La Dombes du XVIII^e au début du XX^e siècle », dans *Espace populations sociétés*, [en ligne], 2014b, 1, mis en ligne le 31 mai 2014, URL : <http://eps.revues.org/5614>.
- BRUNT Liam « Weather Shocks and English Wheat Yields, 1690-1871 », CEPR, DP 10530, 2015.
- CARLES Pierre, « les tirailleurs irréguliers 1830-1842 », dans *Carnet de la Sabretache*, nouvelle série, 55, numéro spécial 1980 : tirailleurs algériens et tunisiens 1830-1964, p. 129-130.
- Carnet de la Sabretache*, nouvelle série, 55, numéro spécial, 1980 : tirailleurs algériens et tunisiens 1830-1964.
- Carnet de la Sabretache*, nouvelle série, 65, numéro spécial, 4^e trimestre 1982 : les spahis.
- CARSON Scott A., « The Biological Standard of Living in 19th Century Mexico and in the American West », dans *Economics and Human Biology*, 2005, III, 3, p. 405-419.
- CATTENOZ Henri-Georges, *Tables de concordance des ères chrétienne et hégirienne*, Les éditions techniques nord-africaines, Rabat, 1954 (édition originale : 1952).
- CELIK Zeynep, *Urban Forms and Colonial Confrontations: Algiers under French Rule*, Berkeley, University of California Press, 1997.
- CHABAL Emile, *A Divided Republic : Nation, State and Citizenship in Contemporary France*, Cambridge University Press, Cambridge, 2015.
- CHAMLA Marie-Claude, *Les Algériens et les populations arabo-berbères du Nord de l'Algérie : étude anthropologique*, Mémoires du centre de recherches anthropologiques préhistoriques et ethnographiques, XXIV, Alger, SNED, 1974.
- CHAMLA Marie-Claude, « L'accroissement de la stature en France de 1880 à 1960 ; comparaison avec les pays d'Europe occidentale, dans *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 11^e série, VI, 1964, p. 201-278.
- CHAMLA Marie-Claude, DEMOULIN F., *Croissance des Algériens de l'enfance à l'âge adulte : région de l'Aurès*, Laboratoire d'anthropologie de l'Université de Provence, CNRS, Paris, 1976.
- CHANDA Areendam, CRAIG Lee A., TREME Julianne, « Convergence (and Divergence) in the Biological Standard of Living in the United States, 1820-1900 », dans *Cliometrica*, 2008, II, 1, p. 19-48.
- CHAUNU Pierre, « Le Neubourg, quatre siècles d'histoire normande, XIV-XVIII^e siècles » (compte rendu de la thèse d'André Plaisse), dans *Annales Economies Sociétés Civilisations*, 1962, p. 1151-1168.
- CHELLIER Dorothée (présentation par Claire Fredj), *Femme médecin en Algérie. Journal de Dorothée Chellier (1895-1899)*, Belin, Paris, 2015.

- CHEVALIER Louis, « Le problème démographique nord-africain », INED, travaux et documents, cahiers 6, PUF, Paris, 1947.
- CHOI Seong-Jin, SCHWEKENDIEK Daniel, « The Biological Standard of Living in Colonial Korea, 1910-1945 », dans *Economics and Human Biology*, 2009, VII, 2, p. 259-264.
- CHOUQUER, Gérard, *Dictionnaire des questions foncières pendant la colonisation de l'Algérie au XIX^e siècle*, 2012, en ligne: <http://www.formesdufoncier.org/index.php?rub=outils/glossaires>.
- CHRISTELOW Allan, *Algerians without Borders. The Making of a Global Frontier Society*, University Press of Florida, Gainesville, 2012.
- CHRISTELOW Allan, *Muslim Law Courts and the French Colonial State in Algeria*, Princeton University Press, Princeton, 1985.
- CINNIRELLA Francesco, « On the Road to Industrialization: Nutritional Status in Saxony, 1690-1850 », dans *Cliometrica*, 2008a, II, 3, p. 229-257.
- CINNIRELLA Francesco, « Optimists or Pessimists ? A Reconsideration of Nutritional Status in Britain, 1740-1865 », dans *European Review of Economic History*, 2008b, XII, 3, p. 325-354.
- CLANCY-SMITH Julia, A., GOUDA Frances (dir.), *Domesticating the Empire: Race, Gender, and Family Life in French and Dutch Colonialism*, University Press of Virginia, Charlottesville, 1998.
- CLANCY-SMITH Julia, A., *Rebel and Saint: Muslim Notables, Populist Protest, Colonial Encounters (Algeria and Tunisia, 1800-1904)*, University of California Press, Berkeley, 1994.
- CLAYTON Anthony, *Histoire de l'armée française en Afrique 1830-1962*, Albin Michel, Paris, 1994 (édition originale: 1988).
- CLAYTON Anthony, KILLINGRAY David, *Khaki and Blue. Military and Police in British Colonial Africa*, Ohio University, Athens, 1989.
- COGNEAU Denis, KESZTENBAUM Lionel, « Short and Long-term Impacts of Famines. The Case of the Siege of Paris, 1870-1871 », communication au WEHC, Kyoto, 2015.
- COHEN William B., « Malaria and French Imperialism », dans *Journal of African History*, XXIV, 1983, p. 23-36.
- COLLIGNON (docteur), « Zones paludéennes en Algérie et principes généraux de la prophylaxie. Liste des localités d'Algérie où le paludisme est endémique avec indication du taux d'endémicité », Extrait du *Bul. Mensuel de l'Office international d'hygiène publique*, 34, 4-5-6, 1942, p. 128-139.
- COLLINGHAM Elizabeth, *Imperial Bodies. The Physical Experience of the Raj, c. 1800-1947*, 2001, Polity Press, Cambridge.
- COLLOT Claude, *Les Institutions de l'Algérie durant la période coloniale (1830-1962)*, Office des publications universitaires, Alger, CNRS, Paris, 1987.
- Comité International de Coordination des Recherches Nationales en Démographie (CICRED), *La Population de l'Algérie*, CICRED, Paris, 1974.
- CONFER Vincent, *France and Algeria : the Problem of Civil and Political Reform, 1870-1920*, Syracuse University Press, Syracuse, 1966.
- CONKLIN Alice L., *Exposer l'Humanité. Race, ethnologie et empire en France (1850-1950)*, Muséum d'Histoire naturelle, Paris, 2015, version richement illustrée de *In the Museum of Man. Race, Anthropology, and Empire in France, 1850-1950*, Cornell University Press, Ithaca, 2013.
- CONKLIN Alice L., FISHMAN Sarah, ZARETSKY Robert, *France and its Empire since 1870*, Oxford University Press, New York, Oxford, 2011.

- CONNOLY Aoife, « The French of Algeria : Can the Colonisers Be Colonised ? », dans RÓsín Healy et Enrico Dal Lago (dir.), *The Shadow of Colonialism on Europe's Modern Past*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2014.
- COOPER Frederick, *Colonialism in Question. Theory, Knowledge, History*, University of California Press, Berkeley, 2005.
- COOPER Frederick, *Décolonisation et travail en Afrique. L'Afrique britannique et française 1935-1960*, Karthala, Paris, 2004 (édition originale : 1996).
- COOPER Frederick, *L'Afrique depuis 1940*, Payot, Paris, 2002.
- COOPER Frederick, STOLER Ann-Laura, *Repenser le colonialisme*, Payot, Paris, 2003 (édition originale: 1997).
- COOPER Frederick, HOLT Thomas C., SCOTT Rebecca J. (dir.), *Beyond Slavery. Explorations of Race, Labor, and Citizenship in Postemancipation Societies*, University of North Carolina Press, Chapel Hill et Londres, 2000.
- COOPER Frederick, ISAACMAN Allen F., MALLON Florencia E. et al. (dir.), *Confronting Historical Paradigms. Peasants, Labor, and the Capitalist World System in Africa and Latin America*, University of Wisconsin Press, Madison, 1993.
- COMTAT Emmanuelle, *Les Pieds-noirs et la politique quarante ans après le retour*, Presses de la Fondation des Sciences Politiques, Paris, 2009.
- COQUERY-VIDROVITCH Catherine (dir.), « L'Afrique et la crise de 1930 (1924-1938) », numéro spécial de la *Revue française d'Histoire d'Outre-Mer*, 232-233, 1976.
- COQUERY-VIDROVITCH Catherine, *Enjeux politiques de l'histoire coloniale*, Agone, Marseille, 2009.
- CORNATON Michel, *Les Camps de regroupement de la guerre d'Algérie*, L'Harmattan, Paris, 1998 (édition originale : 1967).
- CORVISIER André, Une Source de l'histoire sociale de l'Ancien Régime : les contrôles de troupes, thèse, Paris, 1964.
- CRANFIELD John, INWOOD Kris, « Genes, Class or Culture ? French-English Height Differences in Canada », dans Peter Baskerville et Kris Inwood (dir.), *Lives in Transition: Longitudinal Research from Historical Sources*, Montréal et Kingston, McGill-Queens University Press, 2015, p. 233-253.
- CRANFIELD John, INWOOD Kris, « The Great Transformation : A Long-run Perspective on Physical Well-being in Canada », dans *Economics and Human Biology*, v, 2, 2007, p. 204-228.
- CRESPO Gérard, *Les Italiens en Algérie, 1830-1960. Histoire et sociologie d'une migration*, Jacques Gandini, Nice, 1994.
- CURTHOYS Ann, DOCKER John, « Defining Genocide », dans Dan Stone (dir.), *The Historiography of Genocide*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2008, p. 9-41.
- CURTIN Philip D., *The World and the West. The European Challenge and the Overseas Response in the Age of Empire*, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.
- CURTIN Philip D., *Disease and Empire. The Health of European Troops in the Conquest of Africa*, Cambridge University Press, Cambridge, 1998.
- CURTIN Philipp D., *Death by Migration. Europe's Encounter with the Tropical World in the Nineteenth Century*, Cambridge University Press, Cambridge, 1989.
- DANTHU Bernadette, *Le Sport en noir et blanc : : du sport colonial au sport africain dans les anciens territoires français d'Afrique occidentale (1920-1965)*, L'Harmattan, Paris, 1997.
- DARMON Pierre, *Un Siècle de passions algériennes. Une histoire de l'Algérie coloniale 1830-1940*, Fayard, Paris, 2009.
- DAUDIN Guillaume, *Commerce et prospérité. La France au XVIII^e siècle*, Presses de l'Université Paris Sorbonne, Paris, 2005.

- DAVIS Diana K., *Les Mythes environnementaux de la colonisation française au Maghreb*, Champ Vallon, Paris, 2012 (édition originale : 2007).
- DAVIS Mike, *Génocides tropicaux. Catastrophes naturelles et famines coloniales (1870-1900). Aux origines du sous-développement*, La Découverte, Paris, 2003 (édition originale : 2001).
- DEDET Jean-Pierre, *Edmond et Etienne Sergent et l'épopée de l'Institut Pasteur d'Algérie. Double biographie*, Domens, Pézenas, 2013.
- DEDET Jean-Pierre, *Les Instituts Pasteur d'outre-mer. Cent vingt ans de microbiologie française dans le monde*, Paris, L'Harmattan, 2000.
- DEGLAIRE Daniel, *La Régression du paludisme en France, en Corse et en Algérie de 1880 à 1956*, thèse de médecine, faculté de médecine de Paris, imprimerie Foulon, 1957.
- DELAUNAY Karine, « Faire de la santé un lieu pour l'histoire de l'Afrique : essai d'historiographie », dans *Outre Mers Revue d'Histoire*, 346-347, 2005, p. 7-46.
- DELMAS Jean, MASSON Philippe, « les interventions extérieures », dans André Corvisier, Jean Delmas (dir.), *Histoire militaire de la France, 2, de 1715 à 1871*, PUF, Paris, 1997 (première édition : 1992), p. 523-535.
- DEMONET Michel, *Tableau de l'agriculture française au milieu du XIX^e siècle. L'enquête de 1852*, éditions de l'EHESS, Paris, 1990.
- DEMONTES Victor, *Le Peuple algérien. Essais de démographie algérienne*, Imprimerie algérienne, Alger, 1906.
- DESROSIERES Alain, *La Politique des grands nombres : histoire de la raison statistique*, La Découverte, Paris, 1993.
- DIAMOND Jared, *Guns, Germs, and Steel. The Fates of Human Societies*, Norton, New York, 1997.
- DIGBY Anne, WALTRAUD Ernest, PROJIT B. Mukharji, *Crossing Colonial Historiographies : Histories of Colonial and Indigenous Medicines in Transnational Perspective*, Cambridge Scholars Publishing, Cambridge, 2010.
- DJERBAL Daho, *Processus de colonisation et évolution de la propriété foncière dans les plaines intérieures de l'Oranie (subdivisions de Mascara et Sidi Bel Abbès, 1850-1920)*, thèse, Université Paris 7, 1979.
- DOCKER John, « Are Settler-Colonies Inherently Genocidal ? Re-reading Lemkin », dans A. Dirk Moses (dir.), *Empire, Colony, Genocide: Conquest, Occupation and Subaltern Resistance in World History*, Berghahn, New York, Oxford, 2008, p. 81-101.
- DORMOIS Jean-Pierre, CROUZET François, « The significance of the French colonial empire for French economic development (1815-1960) », dans *Revista de Historia Economica*, XVI, 1, 1998, p. 323-349.
- DRAME Sylvie, GONFALONE Christian, MILLER Judith A. et al., *Un siècle de commerce du blé en France 1825-1913. Les fluctuations du champ des prix*, Economica, Paris, 1991.
- DULUCQ Sophie, HERBELIN Caroline, ZYTNICKI Colette (dir.), « la domination incarnée : corps et colonisation », numéro thématique des *Cahiers de FRAMESPA*, 22, 2016, en ligne : <https://framespa.revues.org/3947>.
- DUMAS François, « La grand spoliation d'Alger, 1830-1834 : codifications et énonciations d'un bouleversement urbain », dans Charlotte Jelidi (dir.), *Villes maghrébines en situations coloniales*, IRMC, Tunis, Karthala, Paris, 2014, p. 41-58.
- DUMONT Jacques, ZYTNICKI, Colette (dir.), « Regards sur le corps aux colonies », numéro spécial d'*Outre-Mers Revue d'Histoire*, 398-399, 1, 2018, introduction p. 5-14.
- DUPAQUIER Jacques (dir.), *Histoire de la population française. 3. De 1789 à 1914*, PUF, Paris, 1995 (première édition 1988).

- DUPAQUIER Jacques, PELISSIER Jean-Pierre, « Mutation d'une société : la mobilité professionnelle », dans Jacques Dupâquier, Denis Kessler (dir.), *La Société française au XIX^e siècle. Tradition, transition, transformations*, Fayard, Paris, 1992, p. 121-179.
- ECHENBERG Myron, *Colonial Conscripts. The Tirailleurs Sénégalais in French West Africa, 1857-1960*, Heinemann, Portsmouth, James Currey, Londres, 1991.
- EDGERTON David, *Quoi de neuf ? Du rôle des techniques dans l'histoire globale*, Seuil, Paris, 2013.
- EMERIT Marcel, *L'Algérie à l'époque d'Abd-El-Kader*, Bouchène, Saint-Denis, 2002 (édition originale : 1951).
- EMERIT Marcel, « L'état intellectuel et moral de l'Algérie en 1830 », dans *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*, juillet-septembre 1954, p. 199-212.
- EMERIT Marcel, « la situation économique de la Régence d'Alger en 1830 », dans *L'Information historique*, 1952, XIV, 1, p. 169-172.
- ENGERMAN Stanley L., « The Standard of Living Debate in International Perspective : Measures and Indicators », dans Richard H. Steckel, Roderick Floud (dir.), *Health and Welfare during Industrialization*, Chicago University Press, Chicago, 1997, p. 17-46.
- ESTABLET Colette, *Etre caïd dans l'Algérie coloniale*, CNRS éditions, Paris, 1991.
- ETEMAD Bouda, *La Possession du monde. Poids et mesures de la colonisation (XVIII^e-XX^e siècles)*, Complexe, Bruxelles, 2000.
- ETEMAD Bouda, *De l'Utilité des empires. Colonisation et prospérité de l'Europe*, Armand Colin, Paris, 2005.
- ETEMAD Bouda, *L'Héritage ambigu de la colonisation. Economies, populations, sociétés*, Armand Colin, Paris, 2012.
- FALL Babacar, *Le Travail forcé en Afrique-Occidentale française (1900-1946)*, Karthala, Paris, 1993.
- FARGETTAS Julien, *Les Tirailleurs sénégalais. Les soldats noirs entre légendes et réalités 1939-1945*, Taillandier, Paris, 2012.
- FARGUES Philippe, « Un siècle de transition démographique en Afrique méditerranéenne 1885-1985 », dans *Population*, 1986, 41, 2, p. 205-232.
- FEDERICO Giovanni, « Heights, Calories and Welfare : a New Perspective on Italian Industrialization, 1854-1913 », dans *Economics and Human Biology*, 2003, 1, p. 289-308.
- FELOUZIS Georges, LIOT Françoise, PERROTON Joëlle, *L'Apartheid scolaire. Enquête sur la ségrégation ethnique dans les collèges*, Seuil, Paris, 2005.
- FERRO Marc (dir.), *Le Livre noir du colonialisme XVI^e- XXI^e siècle : de l'extermination à la repentance*, Robert Laffont, Paris, 2003.
- FETTER Bruce (dir.), *Demography from Scanty Evidence. Central Africa in the Colonial Era*, Lynne Rienner Publishers, Boulder et Londres, 1990.
- FINTZ Matthieu, « Epidémiologie de l'invasion et constitution de l'identité biosociale des fellahin dans l'Algérie coloniale (1910-1962). La lutte contre le paludisme au regard des recherches sur la production des savoirs », dans Pierre Robert Baduel (dir.), *Chantiers et défis de la recherche sur le Maghreb contemporain*, Karthala, Paris, 2008, p. 117-133.
- FISCHER Fabienne, *Alsaciens et Lorrains en Algérie : histoire d'une migration, 1830-1914*, Jacques Gandini, Nice, 1999.
- FLOUD Roderick, « The Origins of Anthropometric History. A Personal Memoir », dans *Social Science History*, XXVIII, 2004, 2, p. 337-343.
- FLOUD, Roderick, Fogel, Robert W., Harris, Bernard *et al.* (dir.), *Health, Mortality and the Standard of Living in Europe and North America Since 1700*, Edward Elgar, 2014.

- FLOUD Roderick, WATCHER Kenneth, GREGORY Annabel, *Height, Health and History. Nutritional Status in the United Kingdom, 1750-1980*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990 (réimpression : 2004).
- FLOTTE DE ROQUEVAIRE (R. de), *Documents sur la pluviométrie de l'Algérie et de la Tunisie*, Alger, 1930.
- FOGARTY Richard, OSBORNE Michael A., « Constructions and Functions of Race in French Military Medicine, 1830-1920 », dans Sue Peabody et Tyler Stovall (dir.), *The Colour of Liberty: Histories of Race in France*, Duke University Press, Durham et Londres, 2003, p. 206-236.
- FOGEL Robert W., *The Escape From Hunger and Premature Death, 1700-2100 Europe, America, and the Third World*, Cambridge University Press, Cambridge, 2004.
- FOURNET Louis, *Le paludisme des rapatriés d'Afrique du Nord dont le premier accès a lieu en France*, thèse de médecine, faculté de médecine de Paris, Berland, Limoges, 1959.
- FREDJ Claire, « Le laboratoire et le bled. L'Institut Pasteur d'Alger et les médecins de colonisation dans la lutte contre le paludisme (1904-1939) », dans *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 36, 2, 2016, p. 294-316.
- FREDJ Claire, *Médecins en campagne, médecine des lointains : le service de santé des armées en campagne dans les expéditions lointaines du Second Empire (Crimée, Chine-Cochinchine, Mexique)*, thèse, EHESS, 2006.
- FREMEAUX Jacques, *La Conquête de l'Algérie : la dernière campagne d'Abd el-Kader*, CNRS éditions, Paris, 2016.
- FREMEAUX Jacques, *De quoi fut fait l'empire. Les guerres coloniales au XIX^e siècle*, CNRS éditions, Paris, 2010.
- FREMEAUX Jacques, *L'Afrique à l'ombre des épées. 1830-1930. Officiers administrateurs et troupes coloniales*, SHAT, Vincennes, 1995.
- FREMEAUX Jacques, *Les Bureaux arabes dans l'Algérie de la conquête*, Denoël, Paris, 1993.
- FREMIGACCI Jean, « L'Etat colonial français, du discours mythique aux réalités (1880-1940) », dans *Matériaux pour l'histoire de notre temps*, 1993, 32-33, p. 27-35.
- FUREIX Emmanuel, JARRIGE François, *La Modernité désenchantée. Relire l'histoire du XIX^e siècle français*, La Découverte, Paris, 2015.
- GAÏD Mouloud, *L'Algérie sous les Turcs*, SNED et Maison tunisienne de l'édition, Alger, 1974.
- GAIDA Peter, *Les Camps de Vichy en Afrique du Nord*, Peter Gaida, sl, 2014.
- GAIDA Peter, « *Les Etrangers en surnombre* ». *Les Groupements de travailleurs étrangers (GTE) sous le régime de Vichy*, Peter Gaida, sl, 2016.
- GALLISSOT René, *L'Algérie précoloniale. Classes sociales en système précapitaliste. Mise en question du mode de production féodal*, Cahiers du Centre d'Etudes et de Recherches Marxistes, 60, 1968.
- GALLOIS William, *A History of Violence in the Early Algerian Colony*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2013.
- GALLOIS William, *The Administration of Sickness. Medicine and Ethics in Nineteenth-century Algeria*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2008.
- GALOFRÉ-VILÀ, Gregori, « Growth and Maturity: A Quantitative Systematic Review and Network Analysis in Anthropometric History », dans *Economics and Human Biology*, 2018, 28, p. 107-118.
- GANIAGE Jean, « La population de la Tunisie vers 1860. Essai d'évaluation d'après les registres fiscaux », dans *Etudes maghrébines. Mélanges Charles-André Julien*, PUF, Paris, 1964, p. 165-198.

- GARDEN Maurice, « l'évolution de la population active », dans Jacques Dupâquier (dir.), *Histoire de la population française. 3. De 1789 à 1914*, PUF, Paris, 1995, première édition 1988, p. 243-268.
- GARNIER Emmanuel « Fausse science ou nouvelle frontière ? Le climat dans son histoire », dans *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*, 57-3, 2010, p. 7-41.
- GAUMER Benoît, *L'Organisation sanitaire en Tunisie sous le Protectorat français (1881-1956). Un bilan ambigu et contrasté*, Presse de l'Université Laval, Laval, 2006.
- GGA, direction de la santé publique, *La Lutte antipaludique en Algérie (campagne 1953)* par Louis Andarelli, Jules Carbonel, Alger, 1954.
- GILL Insong, « Stature, Consumption and the Standard of Living in Colonial Korea », dans John Komlos, Jörg Baten (dir.), *The Biological Standard of Living in Comparative Perspective*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, p. 122-138.
- GOERG Odile, *Fantômas sous les tropiques. Aller au cinéma en Afrique coloniale*, Vendémiaire, Paris, 2015.
- GOINARD Pierre, *Algérie. L'œuvre française*, éditions Jacques Gandini, Nice, 2001 (deuxième édition).
- GØRGENS Tue, MENG Xin, VAITHIANATHAN Rhema, « Stunting and Selection Effects of Famine: a Case Study of the Great Chinese Famine », dans *Journal of Development Economics*, 97, 1, 2012, p. 99-111.
- GOSNELL Jonathan K., *The Politics of Frenchness in Colonial Algeria, 1930-1954*, University of Rochester Press, Rochester, 2002.
- GOUBERT Pierre, *Beauvais et les Beauvaisis de 1600 à 1730*, Sevpen, Paris, 1960.
- GREENHALGH Michael, *The Military and Colonial Destruction of the Roman Landscape of North Africa, 1830-1900*, Brill, Leiden et Boston, 2014.
- GROUPE D'HISTOIRE DES ZONES HUMIDES (GHZH), *Zones humides et santé*, textes réunis par Jean-Michel Derex, actes de la Journée d'Etudes 2008, GHZH, sl, 2010.
- GUIGNARD Didier, « Conservateur ou révolutionnaire ? Le sénatus-consulte de 1863 appliqué au régime foncier d'Algérie », dans *Revue d'histoire du XIX^e siècle*, 41, 2010b, 2, p. 81-95.
- GUIGNARD Didier, *L'Abus de pouvoir dans l'Algérie coloniale (1880-1914). Visibilité et singularité*, Presses Universitaires de Paris-Ouest, Nanterre, 2010a.
- GUILHAUME Jean-François, *Les Mythes fondateurs de l'Algérie française*, L'Harmattan, Paris, 1992.
- GUILLEMOT François, LARCHER-GOSCHA Agathe, *La Colonisation des corps. De l'Indochine au Vietnam*, Vendémiaire, Paris, 2014.
- HAINES Michael R., « Growing Incomes, Shrinking People-Can Economic Development Be Hazardous to Your Health ? Historical Evidence from the United States, England and the Netherlands in the Nineteenth Century », dans *Social Science Research*, XXVIII, 2, 2004, p. 249-270.
- HAINES Michael R., « Malthus and North America : Was the United States Subject to Economic-demographic Crises ? », dans Tommy Bengtsson, Osamu Saito (dir.), *Population and Economy. From Hunger to Modern Economic Growth*, Oxford University Press, Oxford, 2000, p. 165-182.
- HAINES Michael R., CRAIG Lee A., WEISS Thomas, « The Short and the Dead: Nutrition, Mortality, and the "Antebellum Puzzle" in the United States », dans *Journal of Economic History*, 2003, 63, 2, p. 382-413.
- HARDY Michel, LEMOINE Hervé, SARMANT Thierry, *Pouvoir politique et autorité militaire en Algérie française. Hommes, textes, institutions 1945-1962*, L'Harmattan, Paris, 2002.

- HARGREAVES Alec G., HEFFERNAN Michael J. (dir.), *French and Algerian Identities from Colonial Times to the Present. A Century of Interaction*, Edwin Mellen Press, Lewiston, 1993.
- HEADRICK Daniel R., *Power over Peoples. Technology, Environments and Western Imperialism, 1400 to the Present*, Princeton University Press, Princeton et Oxford, 2010.
- HEADRICK Daniel R., *The Tools of Empire. Technology and European Imperialism in the Nineteenth Century*, Oxford University Press, New York, Oxford, 1981.
- HEYBERGER Laurent, « Received Wisdom Versus Reality : Height, Nutrition, and Urbanization in Mid-nineteenth-century France », dans *Cliometrica*, VIII, 1, 2014, p. 115-140.
- HEYBERGER Laurent, « Les Parisiens et les banlieusards étaient-ils si grands que cela ? Stature, nutrition et urbanisation en France au milieu du XIX^e siècle », dans *Annales de démographie historique*, 2013, 2, p. 113-140.
- HEYBERGER Laurent, « Trente ans de nouvelle histoire anthropométrique (1979-2009) : esquisse d'un bilan », dans Francine-Dominique Liechtenhan (dir.), *Histoire, écologie et anthropologie. Trois générations face à l'œuvre d'Emmanuel Le Roy Ladurie*, PUPS, Paris, 2011b, p. 81-96.
- HEYBERGER Laurent, *L'histoire anthropométrique*, Peter Lang, Berne, 2011a.
- HEYBERGER Laurent, « Niveaux de vie biologiques, disponibilités alimentaires et consommations populaires en France au milieu du XIX^e siècle », dans *Annales de démographie historique*, 2009, 2, p. 167-191.
- HEYBERGER Laurent, « Toward an Anthropometric History of Provincial France, 1780-1920 », dans *Economics and Human biology*, v, 2, 2007, p. 229-254.
- HEYBERGER Laurent, *La Révolution des corps. Décroissance et croissance staturale des habitants des villes et des campagnes en France, 1780-1940*, Presses Universitaires de Strasbourg et Pôle éditorial multimédia de l'UTBM, Strasbourg et Belfort, 2005.
- HEYBERGER Laurent, *Santé et développement économique en France au XIX^e siècle. Essai d'histoire anthropométrique*, L'Harmattan, Paris, 2003.
- HILL Tom M., *Imperial Nomads: Settling Paupers, Proletariats, and Pastoralists in Colonial France and Algeria, 1830-1863*, thèse, Université de Chicago, 2006.
- HODEIR Catherine, *Stratégies d'Empire. Le grand patronat colonial face à la décolonisation*, Belin, Paris, 2003.
- ILIFFE John, *The African Poor. A History*, Cambridge University Press, Cambridge, 1987.
- INALCIK Halil, QUATAERT Donald (dir.), *An Economic and Social History of the Ottoman Empire, 1300-1914*, Cambridge University Press, Cambridge, 1994.
- ISNARD Hildebert, *La Vigne en Algérie. Etude géographique*, Ophrys, 2 volumes, Gap, 1951-1954.
- ITTMAN Karl, « Where Nature Dominates Man, Demographic Ideas and Policy in British Colonial Africa, 1890-1970 », dans Karl Ittmann, Dennis D. Cordwell, Gregory H. Maddox, *The Demographics of Empire. The Colonial Order and the Creation of Knowledge*, Ohio University Press, Athens, 2010, p. 59-88.
- JAUFFRET Jean-Charles, « les armes de la plus grande France », dans André Corvisier, Guy Pedroncini (dir.), *Histoire militaire de la France, 3, de 1871 à 1940*, PUF, Paris, 1997 (première édition 1992), p. 43-70.
- JENNINGS Eric, *À la cure, les coloniaux ! Thermalisme, climatisme et colonisation française (1830-1962)*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 2011 (édition originale : 2007).
- JOLY Vincent, *Guerres d'Afrique, 130 ans de guerres coloniales. L'expérience française*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 2009.

- JORDI Jean-Jacques, *Espagnol en Oranie. Histoire d'une migration 1830-1914*, éditions Jacques Gandini, Nice, 1996.
- JULIEN Charles-André, *Histoire de l'Algérie contemporaine. La conquête et les débuts de la colonisation (1827-1870)*, PUF, Paris, 1964.
- KADDACHE Mahfoud, *L'Algérie durant la période ottomane*, Office des Publications Universitaires, Alger, 2003.
- KATAN Yvette, « Les colons de 1848 en Algérie : mythes et réalités », dans *Revue d'Histoire moderne et contemporaine*, 31, 1984, p. 177-202.
- KATEB Kamel, « La statistique coloniale en Algérie (1830-1962) Entre la reproduction du système métropolitain et les impératifs d'adaptation à la réalité algérienne », *Courrier des statistiques*, 112, décembre 2004, p. 3-17.
- KATEB Kamel, *Européens, « indigènes » et juifs en Algérie (1830-1962). Représentations et réalités des populations*, INED, travaux et documents, cahier 145, Paris, 2001.
- KELLY Morgan, Ó'GRÁDA, Cormac, « The Economic Impact of the Little Ice Age », CEPR, DP 7816, 2010.
- KIERKAN Ben, *Blood and Soil. A Word History of Genocide and Extermination from Sparta to Darfur*, Yale University Press, New Haven, 2007.
- KILLINGRAY David, OMISSI David (dir.), *Guardians of Empire. The Armed Forces of the Colonial Powers c. 1700-1964*, Manchester University Press, Manchester, 1999.
- KLEIN Ira, « Population Growth and Mortality. Part I: The Climacteric of Death », dans *Indian Economic and Social History Review*, xxvi, 4, 1989, p. 387-403.
- KOCIUMBAS Jan, « Genocide and Modernity in Colonial Australia, 1788-1850 », dans A. Dirk Moses (dir.), *Genocide and Settler Society. Frontier Violence and Stolen Indigenous Children in Australian History*, Berghahn Books, New York, 2004, p. 77-102.
- KOLFF Dirk A., *Naukar, Rajput and Sepoy. The Ethnohistory of the Military Labour Market in Hindustan, 1450-1850*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- KOMLOS John « On the English Pygmies and Giants: the Physical Status of English Youth in the Late 18th and Early 19th Century », dans *Research in Economic History*. xxv, 2008, p. 149-168.
- KOMLOS John, « How to (and How Not to) Analyse Historical Height Samples », dans *Historical Methods*, 37, 4, 2004, p. 160-173.
- KOMLOS John, « Histoire anthropométrique de la France de l'Ancien Régime », dans *Histoire, Economie et Société*, xxii, 2003a, p. 519-536.
- KOMLOS John, « An Anthropometric History of Early-Modern France », dans *European Review of Economic History*, vii, 2003b, p. 159-189.
- KOMLOS John, « Histoire anthropométrique: bilan de deux décennies de recherche », dans *Economies et Sociétés* (Série histoire économique quantitative, AF 29), 2003c, p. 1-24.
- KOMLOS John, « Shrinking in a Growing Economy? The Mystery of Physical Stature during the Industrial Revolution », dans *Journal of Economic History*, 58, 3, 1998, p. 779-802.
- KOMLOS John (dir.), *The Biological Standard of Living in Europe and America, 1700-1900 : Studies in Anthropometric History*, Variorum, Aldershot, 1995a.
- KOMLOS, John (dir.), *The Biological Standard of Living on Three Continents, Further Explorations in Anthropometric History*, Westview Press, Boulder, 1995b.
- KOMLOS John, « The Nutritional Status of French Students », dans *Journal of Interdisciplinary History*, 1993a, xxiv, p. 493-508.
- KOMLOS John, « The Secular Trend in the Biological Standard of Living in the United Kingdom, 1730-1860 », dans *The Economic History Review*, 46, 1993b, p. 115-144.
- KOMLOS John, *Nutrition and Economic Development in the Eighteenth-Century Habsburg Monarchy. an Anthropometric History*, Princeton University Press, Princeton, 1989.

- KOMLOS John, KELLY Inas R. (dir.), *The Oxford Handbook of Economics and Human Biology*, Oxford University Press, Oxford, 2016.
- KOMLOS John A'HEARN, Brian « The Decline in the Nutritional Status of the U.S. Antebellum Population at the Onset of Modern Economic Growth », NBER, Working Paper 21845, 2016.
- KOMLOS John, BATEN Jörg, (dir.), *The Biological Standard of Living in Comparative Perspective*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 1998.
- KOSSOVITCH Nicolas, *Anthropologie et groupes sanguins des populations du Maroc*, Masson, Paris, 1953.
- KUDO Akihito, BADER Raëd, GUIGNARD Didier, « Un terrain algérien pour la recherche », dans *Vingtième siècle. Revue d'histoire*, 77, 2003, p. 110-112.
- LABAN HINTON Alexander, LA POINTE Thomas, IRVIN-ERICKSON Douglas (dir.), *Hidden Genocides. Power, Knowledge, Memory*, Rutgers University Press, New Brunswick, 2014.
- LABERGE Marie-Paul, « Les Instituts Pasteur du Maghreb : la recherche scientifique médicale dans le cadre de la politique coloniale », dans *Revue française d'histoire d'Outre-Mer*, 274, 1987, p. 27-42.
- LACHIVER Marcel, *Les Années de misère. La famine au temps du Grand Roi*, Fayard, Paris, 1991.
- LACOSTE Yves, NOUSCHI André, PRENANT André, *L'Algérie. Passé et présent. Le cadre et les étapes de la constitution de l'Algérie actuelle*, éditions sociales, Paris, 1960.
- LACOSTE Camille et Yves, *Maghreb, peuples et civilisations*, La Découverte, Paris, 2004 (première édition 1995).
- LAMOTHE Ronald M., *Slaves of Fortune. Sudanese Soldiers and the River War 1896-1898*, James Currey, Woodbridge, 2011.
- LANDES David, *Richesse et pauvreté des nations: Pourquoi des riches, pourquoi des pauvres?*, Albin Michel, Paris, 2000 (édition originale: 1998).
- LARCHER-GOSCHA Agathe, « La guerre des représentations anthropométriques », dans François Guillemot, Agathe Larcher-Goscha (dir.), *La Colonisation des corps. De l'Indochine au Vietnam*, Vendémiaire, Paris, 2014, p. 82-126.
- LAROUÏ Abdallah, *L'Histoire du Maghreb. Un essai de synthèse*, Maspero, 2 volumes, Paris, 1970.
- LAURO Amandine, *Coloniaux, ménagères et prostituées au Congo belge (1885-1930)*, Labor, Bruxelles, 2005.
- LEBOVICS Herman, *La « Vraie France » Les enjeux de l'identité culturelle, 1900-1945*, Belin, Paris, 1995 (édition originale : 1992).
- LEBRUN François *Les Hommes et la mort en Anjou aux XVII^e et XVIII^e siècles. Essai de démographie et de psychologie historique*, Mouton, Paris, 1971.
- LEBRUN François, « Les crises démographiques en France aux XVII^e et XVIII^e siècles », dans *Annales. Economies, Sociétés, Civilisations*, 35, 1980, p. 205-234.
- LE COUR GRANDMAISON, Olivier *L'Empire des hygiénistes. Vivre aux colonies*, Fayard, Paris, 2014.
- LE COUR GRANDMAISON Olivier, *Coloniser exterminer. Sur la guerre et l'Etat colonial*, Fayard, Paris, 2005.
- LEFEUVRE Daniel, *Pour en finir avec la repentance coloniale*, Flammarion, Paris, 2008 (première édition : 2006).
- LEFEUVRE Daniel, *Chère Algérie. La France et sa colonie 1930-1962*, Flammarion, Paris, 2005 (première édition 1997).
- LE GAC Julie, *Vaincre sans gloire. Le corps expéditionnaire français en Italie*, Les Belles Lettres, Paris, 2013.

- LE ROY LADURIE Emmanuel, *Histoire humaine et comparée du climat. II Disettes et révolutions 1740-1860*, Fayard, Paris, 2006.
- LEVENE Mark, « Empires, Native Peoples, and Genocide », dans A. Dirk Moses (dir.), *Empire, Colony, Genocide : Conquest, Occupation and Subaltern Resistance in World History*, Berghahn, New York, Oxford, 2008, p. 183-204.
- LEWIN Moshe, *Le Siècle soviétique*, Fayard, Paris, 2003.
- LIAUZU Claude, *Histoire de l'anticolonialisme en France du XVI^e siècle à nos jours*, Armand Colin, Paris, 2007.
- LINDSAY S. W., MARTENS W. J.M., « Malaria in the African Highlands: Past, Present and Future », dans *Bulletin of the World Health Organization*, 76, 1998, 1, p. 33-45.
- LIVI-BACCI Massimo, *A Concise History of World Population*, Wiley-Blackwell, Malden, 2012 (5^e édition).
- LEUNIG Tim, VOTH Hans-Joachim, « Comment on Seat of Death and Terror », dans *The Economic History Review*, 59, 2006, p. 607-616.
- LEUNIG Tim, VOTH Hans-Joachim, « Did Smallpox Reduce Height ? Stature and the Standard of Living in London, 1770-1873 », dans *The Economic History Review*, 49, 1996, p. 372-381.
- LÓPEZ-ALONSO Moramay, « Growth with Inequality : Living Standards in Mexico, 1850-1950 », dans *Journal Latin American Studies*, 39, 2007, p. 81-105.
- LORCIN Patricia, *Kabyles, Arabes, Français. Identités coloniales*, PULIM, Limoges, 2005 (édition originale 1995).
- LORCY Damien, *Sous le Régime du sabre. La gendarmerie en Algérie, 1830-1870*, Presses Universitaires de Rennes et SHD, Rennes et Vincennes, 2011.
- LOVELL W. George, *Conquest and Survival in Colonial Guatemala. A Historical Geography of the Cuchumatán Highlands, 1500-1821*, McGill-Queen's University Press, Montréal, Kingston, Londres et Ithaca, 2015 (édition originale : 1985).
- LOVELL W. George, LUTZ Christopher H., *Demography. A Guide to the Population History of Spanish Central America, 1500-1821*, Westview Press, Boulder, 1995.
- LUNA Pablo F., MIGNEMI Niccolò (dir.), *Prédateurs et résistants. Appropriation et réappropriation de la terre et des ressources naturelles (16^e-20^e siècles)*, Syllepse, Paris, 2017.
- MADDISON Angus, Historical Statistics of the World Economy: 1-2008 AD, disponible sur <http://www.worldeconomics.com/Data/MadisonHistoricalGDP/Madison%20Historical%20GDP%20Data.efp>.
- MAHE Alain, *Histoire de la Grande Kabylie XIX^e-XX^e siècles. Anthropologie historique du lien social dans les communautés villageoises*, Bouchène, Saint-Denis, 2001.
- MAISON Dominique, « La Population de l'Algérie », dans *Population*, 1973, XXVIII, 6, p. 1079-1107.
- MALONEY Thomas N., CARSON Scott Alan, « Living Standards in Black and White : Evidence from the Heights of Ohio Prison Inmates, 1829-1913 », dans *Economics and Human Biology*, 2008, VI, 2, p. 237-251.
- MANNING Patrick, « African Population Projections 1850-1960 », dans Ittmann, Karl, Cordell, Dennis D., Maddox, Gregory H. (dir.), *The Demographics of Empire. The Colonial Order and the Creation of Knowledge*, Ohio University Press, Athens, 2010, p. 245-275.
- MANNONI Pierre, *Les Français d'Algérie: vie, mœurs, mentalités de la conquête des territoires du Sud à l'indépendance*, L'Harmattan, Paris, 1993.
- MARSEILLE Jacques, *Empire colonial et capitalisme français. Histoire d'un divorce*, Albin Michel, Paris, 2005 (première édition : 1984).

- MARTÍNEZ CARRIÓN José Miguel, « Stature, Welfare and Economic Growth in Nineteenth-century Spain : the Case of Murcia », dans John Komlos (dir.), *Stature, Living Standards, and Economic Development. Essays in Anthropometric History*, University of Chicago Press, Chicago, 1994, p. 76-92.
- MARTÍNEZ CARRIÓN José Miguel, PÉREZ CASTEJÓN Juan José, « Heights and the Standard of Living in Spain, 1860-1969: Evidence From the Southeastern Region », dans John Komlos, Jörg Baten (dir.), *The Biological Standard of Living in Comparative Perspective*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 1998, p. 344-358.
- MARTÍNEZ CARRIÓN José Miguel, PÉREZ CASTEJÓN Juan José, « Height and Standards of Living During the Industrialization of Spain : the Case of Elche », dans *European Review of Economic History*, II, 1998, p. 201-230.
- MARTÍNEZ CARRIÓN José Miguel, MORENO-LÁZARO Javier « Was There an Urban Penalty in Spain, 1840-1913? », dans *Economics and Human Biology*, 2007, v, 1, p. 144-164.
- MARTÍNEZ CARRIÓN José Miguel, PÉREZ-CASTROVIEJO Pedro M., PUCHE-GIL Javier *et al.*, « Living Standards and Rural-urban Height Gap During the Early Stages of Modern Economic Growth in Spain », document de travail, Sociedad Española de Historia Agraria, n° 1410 (octobre 2014).
- MAURIN Jules, *Armée. Guerre. Société. Soldats languedociens (1889-1919)*, Publications de la Sorbonne, Paris, 1982.
- MAZUMDER Rajit, *The Indian Army and the Making of Punjab*, Permanent Black, Delhi, 2003.
- MCEVOY Brian P., VISSCHER Peter M., « Genetics of Human Height », dans *Economics and Human Biology*, VII, 3, 2009, p. 294-306.
- MEMMI Albert, *Portrait du colonisé, portrait du colonisateur*, Gallimard, Paris, 2016 (édition originale: 1957).
- MCKEOWN Thomas, *The Modern Rise of Population*, Edward Arnold, Londres, 1976.
- MENG Xin, QIAN Nancy, « The Long Term Consequences of Famine on Survivors: Evidence From a Unique Natural Experiment Using China's Great Famine », NBER working paper 14917 (<http://www.nber.org/papers/w14917>), 2009.
- MEROUCHE Lemnouar, *Recherches sur l'Algérie à l'époque ottomane I. Monnaies, prix et revenus 1520-1830*, Bouchène, Saint-Denis, 2002.
- MEYNIER Gilbert « Problématique historique de la nation algérienne », dans *Naqd. Revue d'études et de critique sociale*, XIV- XV, 2001, p. 25-54.
- MEYNIER Gilbert, *L'Algérie révélée. La guerre de 1914-1918 et le premier quart du XX^e siècle*, Droz, Genève, 1981 (réédition : Bouchène, Saint-Denis, 2015).
- MEYNIER Gilbert, VIDAL-NAQUET Pierre, « Coloniser, exterminer. Des vérités bonnes à dire à l'art de la simplification idéologique », dans *Esprit*, décembre 2005, p. 162-176.
- MICHEL Nicolas, *Une Economie de subsistance. Le Maroc précolonial*, Institut français d'archéologie orientale, deux volumes, Le Caire, 1997.
- MIRONOV Boris, A'HEARN Brian, « Russian Living Standards Under the Tsars: Anthropometric Evidence from the Volga » dans *Journal of Economic History*, 2008, 68, 3, p. 900-929.
- MITCHELL Brian R., *International Historical Statistics. Africa and Asia*, New York University Press, New York, 1982.
- MOKYR Joel, Ó'GRÁDA Cormac, « Height and Health in the United Kingdom 1815-1860: Evidence From the East India Company Army », dans *Explorations in Economic History*, 33, 2, 1996, p. 141-168.
- MOLLARD Ghislaine, *L'Evolution de la culture et de la production de blé en Algérie de 1830 à 1939*, Larose, Paris, 1950.
- MONNAIS-ROUSSELOT Laurence, *Médecine et colonisation. L'aventure indochinoise 1860-1939*, CNRS, Paris, 1999.

- MORADI Alexander, « Nutritional Status and Economic Development in Sub-saharan Africa, 1950-1980 », dans *Economics and Human Biology*, VIII, 2010, 1, p. 16-29.
- MORADI Alexander, « Towards an Objective Account of Nutrition and Health in Colonial Kenya : A Study of Stature in African Army Recruits and Civilians, 1880-1980 », dans *Journal of Economic History*, 69, 2009, 3, p. 720-755.
- MORADI Alexander, BATEN Jörg, « Inequality in Sub-Saharan Africa : New Data and New Insights From Anthropometric Estimates », dans *World Development*, 33, 2005, 8, p. 1233-1265.
- MORGAN Stephen, « Stature and Economic Development in South China, 1810-1880 », dans *Explorations in Economic History*, 2009, 46, p. 53-69.
- MORGAN Stephen, LIU Shiyung, « Was Japanese Colonialism Good for the Welfare of Taiwanese? Stature and the Standard of Living », dans *China Quarterly*, 2007, 192, p. 990-1013.
- MOSES A. Dirk, « Empire, Colony, Genocide. Keywords and the Philosophy of History », dans A. Dirk Moses (dir.), *Empire, Colony, Genocide: Conquest, Occupation and Subaltern Resistance in World History*, Berghahn, New York, Oxford, 2008, p. 3-55.
- MOSES A. Dirk (dir.), *Genocide and Settler Society. Frontier Violence and Stolen Indigenous Children in Australian History*, Berghahn Books, New York, 2004.
- MOSES A. Dirk, STONE Dan, *Colonialism and Genocide*, Routledge, New York, Londres, 2007.
- MOTTE Claude, SEGUY Isabelle, THERE Christine, *Les communes de la France métropolitaine, 1801-2001. Dictionnaire d'histoire administrative*, INED, Paris, 2003.
- MOUCHET Jean (dir.), *Biodiversité du paludisme dans le monde*, J. Libbey Eurotext, Paris, 2004.
- MOULIN Anne Marie, « Les Instituts Pasteur du Maghreb: mémoires divisées, histoire transversale », dans *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 36, 2, 2016, p. 341-362.
- MOULIN Anne Marie, « Tropical without the Tropics: The Turning-Point of Pastorian Medicine in North Africa », dans David Arnold (dir.), *Warm climates and Western medicine : the emergence of tropical medicine, 1500-1900*, GA, Amsterdam, Atlanta, 1996, p. 160-180.
- MOUSSA Sarga (dir.), *L'Idée de "race" dans les sciences humaines et la littérature (XVIII^e et XIX^e siècles)*, L'Harmattan, Paris, 2003.
- NAIMARK Norman M., *Genocide : A World History*, Oxford University Press, Oxford, 2017.
- NAVAL INTELLIGENCE DIVISION, *Algeria. Geographical Handbook Series*, deux volumes, University Press, Oxford, 1943-1944.
- NEGADI Gourari, TABUTIN Dominique, VALLIN Jacques, chapitre 2: « Situation démographique de l'Algérie », dans Comité International de Coordination des Recherches Nationales en Démographie (CICRED), *La Population de l'Algérie*, CICRED, Paris, 1974, p. 16-62.
- NICHOLAS Stephen GREGORY Robert, KIMBERLAY Sue, « The Welfare of Indigenous and White Australians 1890-1955 », dans John Komlos, Jörg Baten (dir.), *The Biological Standard of Living in Comparative Perspective*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 1998, p. 35-54.
- NICHOLSON Sharon E., KLOTTER Douglas, DEZFULI Amin K., « Spatial Reconstruction of Semi-quantitative Precipitation Fields over Africa During the Nineteenth Century From Documentary Evidence and Gauge Data », dans *Quaternary Research*, 78, 2012, p. 13-23.
- NORA Pierre, *Les Français d'Algérie*, Christian Bourgois, Paris, 2012 (édition originale : 1961).

- NOUSCHI André, *La Naissance du nationalisme algérien 1914-1954*, Editions de Minuit, Paris, 1962.
- NOUSCHI André, *Enquête sur le niveau de vie des populations rurales constantinoises de la conquête jusqu'en 1919. Essai d'histoire économique et sociale*, PUF, Paris, 1961.
- NOUSCHI André, chapitres VIII, IX, X, XI de la deuxième partie de Yves Lacoste, André Nouschi, André Prenant, *L'Algérie. Passé et présent. Le cadre et les étapes de la constitution de l'Algérie actuelle*, éditions sociales, Paris, 1960.
- NOUSCHI André, « La crise économique de 1866 à 1869 dans le Constantinois : aspect démographique », dans *Hespéris*, 46, 1959, p. 105-123.
- NOVELLO Elisabetta, « From Occupational Disease to Social Disease : the Battle Against Malaria in Italy », dans Franchomme, Magalie, Labeur, Christine, Quatrada, Daria *et al.* (dir.), *Les Zones humides méditerranéennes hier et aujourd'hui*, Padova University Press, Padova, 2014, p. 211-224.
- Ó'GRÁDA Cormac, « Anthropometric History: What's in for Ireland? », dans *Histoire et Mesure*, XI, 1-2, 1996, p. 139-166.
- Ó'GRÁDA Cormac, PAPING Richard, VANHAUTE Eric (dir.), *When the Potato Failed. Causes and Effects of the "Last" European Subsistence Crisis, 1845-1850*, Brepols, Turnhout, 2007.
- OLDS Kelly B., « The Biological Standard of Living in Taiwan Under Japanese Occupation », dans *Economics and Human Biology*, 1, 2003, p. 187-206.
- OMS série des rapports techniques, 854, *Utilisation et interprétation de l'anthropométrie. Rapport d'un comité OMS d'experts*, OMS, Genève, 1995.
- OXLEY Deborah, « Pitted but not Pitied, or Does Smallpox Make You Small? », dans *The Economic History Review*, 59, 2006, p. 617-635.
- OXLEY Deborah, « The Seat of Death and Terror: Urbanization, Stunting, and Smallpox », dans *The Economic History Review*, 56, 2003, p. 623-656.
- PANZAC Daniel, « L'Ancien Régime démographique au Machreck (XVIII-XIX^e siècles) », dans collectif, *La Démographie historique en Tunisie et dans le monde arabe*, Cérès Productions, Tunis, 1993, p. 83-94.
- PARSONS Timothy, *The African Rank-and-File. Social Implications of Colonial Military Service in the King's African Rifles, 1902-1964*, Heinemann et James Currey, Portsmouth et Oxford, 1999.
- PEIRETTI-COURTIS Delphine, *Corps noirs et médecins blancs. Entre race, sexe et genre : savoirs et représentations du corps des Africain(e)s dans les sciences médicales françaises (1780-1950)*, Thèse, Université d'Aix-Marseille, 2014.
- PELLISSIER René, « Tropas negras et supplétifs en Afrique portugaise « atlantique » : victimes et/ou collaborateurs ? (ca 1845-1915) », dans Champeaux, Antoine, Deroo, Eric, Riesz, Janos (dir.), *Forces noires des puissances coloniales européennes*, Lavauzelle, Panazol, 2009, p. 127-150.
- PERIER Joanny-Napoléon., « Des races dites berbères et de leur ethnogénie », dans *Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, I, 2^{ème} série, 1873, p. 1-54.
- PERKINS Kenneth J., *Qaids, Captains, and Colons. French Military Administration in the Colonial Maghrib, 1844-1934*, Africana publishing Company, New York, Londres, 1981.
- PERVILLE Guy, *La France en Algérie 1830-1954*, Vendémiaire, Paris, 2012.
- PERVILLE Guy, *Atlas de la guerre d'Algérie de la conquête à l'indépendance*, éditions Autrement, Paris, 2011 (première édition : 2003).
- PETITJEAN Lucien, « L'analyse harmonique de la courbe pluviométrique d'Alger », dans *Revue Africaine*, 1938 (Congrès des sociétés savantes de l'Afrique du Nord, Rabat, 1938), volume 1, p. 209-214.

- PETITJEAN Lucien, « Les variations du climat de l'Algérie », dans *Bulletin de la Société de Géographie d'Alger et d'Afrique du Nord*, 1931, p. 297-304.
- PETITJEAN Lucien, *Le Temps et la prévision du temps en Algérie et au Sahara*, Masson, Paris, 1930.
- PFISTER Christian, « Fluctuations climatiques et prix céréalières en Europe du XVI^e au XX^e siècle », dans *Annales ESC*, 43-1, 1988, p. 25-53.
- PFISTER Christian, *Klimageschichte der Schweiz, 1525-1860 : das Klima der Schweiz von 1525-1860 und seine Bedeutung in der Geschichte von Bevölkerung und Landwirtschaft*, Paul Haupt, Berne, 1985.
- PFISTER Ulrich, UEBELE Martin, ALBERS Hakon « The Great Moderation of Grain Price Volatility : Market Integration vs. Climatic Change, Germany, Seventeenth to Nineteenth Centuries », document de travail aimablement communiqué par les auteurs, 2001.
- POMERANZ Kenneth, *The Great Divergence. China, Europe and the Making of the Modern World Economy*, Princeton University Press, Princeton, 2000.
- PORTRAIT, France R. M., VAN WINGERDEN T.F, DEEG, D. J. H., « Early Life Undernutrition and Adult Height: The Dutch Famine of 1944-45 », dans *Economics and Human Biology*, 27, 2017, B, p. 339-348.
- POZZI Lucia, DEL PANTA Lorenzo, « The Burden of Malaria in the Italian Demographic History (19-20th Centuries) », communication à l'European Social Science History Conference 2016, Valencia, 2 avril 2016.
- PRADOS DE LA ESCOSURA Leandro, « Human Development in Africa: A Long-run Perspective », dans *Explorations in Economic History*, 50, 2013, p. 179-204.
- PREENGRUBER *La Détermination de l'âge des indigènes en Kabylie*, Jourdan, Alger, 1888.
- PRENANT André, chapitres I et II de la première partie, chapitres IV, V, VII et § V du chapitre X de la deuxième partie de Yves Lacoste, André Nouschi, André Prenant, *L'Algérie. Passé et présent. Le cadre et les étapes de la constitution de l'Algérie actuelle*, éditions sociales, Paris, 1960.
- PROCHASKA David, *Making Algeria French : Colonialism in Bône, 1870-1920*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- PROCHASSON Christophe, *L'Empire des émotions : les historiens dans la mêlée*, Demopolis, Paris, 2008.
- QUENEY P., « le régime pluviométrique de l'Algérie et son évolution depuis 1850 », dans *La Météorologie*, novembre-décembre 1937, p. 427-440.
- RAHEM Karim, *Le Sillage de la tribu. Imaginaires politiques et histoire en Algérie (1843-1993)*, Riveneuve, Paris, 2008.
- RAOULT A., « Premiers résultats d'une enquête sur l'état de nutrition des enfants algériens », dans *Cahiers de nutrition et de diététique*, 1966, I, 3, p. 23-27.
- RAZZELL Peter, « Did Smallpox Reduce Height ? A Final Comment », dans *The Economic History Review*, 2001, 54, p. 108-109.
- RAZZELL Peter, « Did Smallpox reduce height ? », dans *The Economic History Review*, 1998, 51, p. 351-359.
- RECHAM Belkacem, *Les Musulmans algériens dans l'armée française (1919-1945)*, L'Harmattan, Paris, 1996.
- REHM Christian, Organisation de la lutte antipaludique en Algérie (résultat dans le département d'Oran), thèse de médecine, faculté de Bordeaux, Delmas, Bordeaux, 1954.
- RENUCCI Florence, « Citoyennes, sujets et mariages mixtes en Algérie (1870-1919) », dans Isabelle Felici, Jean-Charles Vegliante (dir.), *Oublier les colonies : contacts culturels hérités du fait colonial*, Mare et Marin, Paris, 2011 (support multimédia).

- Revue d'Histoire d'Outre-Mer*, numéro spécial, « L'Afrique et la crise de 1930 (1924-1934) », 63, 1976.
- REY-GOLDZEIGUER Annie, *Le Royaume arabe. La politique algérienne de Napoléon III 1861-1870*, SNED, Alger, 1977.
- RICOUX René, *La Démographie figurée de l'Algérie*, Masson, Paris, 1880.
- RIVES Maurice, DEROO Eric, *Les Linh Tâp : histoire des militaires indochinois au service de la France (1859-1960)*, Lavauzelle, Panazol, 1999.
- ROBERT-GUIARD Claudine, *Des Européennes en situation coloniale. Algérie 1830-1939*, Publications de l'Université de Provence, Aix-en-Provence, 2009.
- ROBERTS Sophie B., *Citizenship and Antisemitism in French Colonial Algeria, 1870-1962*, Cambridge University Press, Cambridge, 2017.
- RODIER J., *Bibliographie hydrologique africaine*, Paris, UNESCO, 1963 (recherches sur les ressources naturelles, II).
- ROGERS Rebecca, *A Frenchwoman's Imperial Story. Madame Luce in Nineteenth-Century Algeria*, Stanford University Press, Stanford, 2013.
- ROLLET Catherine, *Les Carnets de santé des enfants*, La Dispute, Paris, 2008.
- RUEDY John D., *Modern Algeria. The Origins and Development of a Nation*, Indiana University Press, Indianapolis, 1992.
- RUEDY John D., *Land Policy in Colonial Algeria : The Origins of the Rural Public Domain*, University of California Press, Los Angeles, 1967.
- SAADA Emmanuelle, « Nation and Empire in the French Context », dans *Sociology and Empire. The Imperial Entanglements of a Discipline*, George Steinmetz (dir.), Duke University Press, Durham et Londres, 2013, p. 321-340.
- SAADA Emmanuelle, *Les Enfants de la colonie. Les métis de l'Empire français entre sujétion et citoyenneté*, La Découverte, Paris, 2007.
- SACRISTE Fabien, *Les Camps de « regroupement ». Une histoire de l'Etat colonial et de la société rurale pendant la guerre d'indépendance algérienne (1954-1962)*, thèse, Université Toulouse Jean Jaurès, 2014.
- SACRISTE Fabien, « Le corps, enjeu de la guerre d'indépendance algérienne. La question sanitaire dans les camps de regroupement (1954-1962) », dans *Cahiers de Framespa*, 22, 2016, en ligne : <http://journals.openedition.org/framespa/3975> ; DOI : 10.4000/framespa.3975.
- SAIDOUNI Nacereddine, *L'Algérois rural à la fin de l'époque ottomane (1791-1830)*, Dar Al-Gharb Al-Islami, Beyrouth, 2001.
- SALAJOLI Bertrand, « La Sologne et la Beauce aux XVIII^e et XIX^e siècles. Examen clinique d'un couple sain-malsain », dans Groupe d'histoire des zones humides (GHZH), *Zones humides et santé*, textes réunis par Jean-Michel Derex, actes de la Journée d'Etudes 2008, GHZH, sl, 2010.
- SALEH Mohamed, « A Pre-Colonial Population Brought to Light : Digitalization of the Nineteenth Century Egyptian Censuses », dans *Historical Methods*, 46, 1, 2013, p. 5-18.
- SALINAS Claire, *Colonies Without Colonists: Colonial Emigration, Algeria, and Liberal Politics in France, 1848-1870*, thèse, Université de Stanford, 2005.
- SANDBERG L. G., STECKEL Richard H., « Was Industrialization Hazardous to Your Health ? Not in Sweden ! », dans Richard H. Steckel, Roderick Floud (dir.), *Health and Welfare During Industrialization*, University of Chicago Press, Chicago, 1997, p. 127-160.
- SARI Djilali, « The Limits of Colonial Statistics : A Lesson From Algeria », dans Bruce Fetter, (dir.), *Demography From Scanty Evidence. Central Africa in the Colonial Era*, Lynne Rienner Publishers, Boulder et Londres, 1990, p. 37-46.

- SARI Djilali, *Le Désastre démographique*, SNED, Alger, 1982.
- SARI Djilali, *La Dépossession des fellahs (1830-1962)*, SNED, Alger, 1975.
- SARTRE Jean-Paul, « Le génocide », dans *Les Temps Modernes*, XXIII, 1967, 259, p. 953-971.
- SCHALLER Dominik J., « Genocide and Mass Violence in the 'Hearth of Darkness' : Africa in the Colonial Period », dans Donald Bloxham et A. Dirk Moses (dir.), *The Oxford Handbook of Genocide Studies*, Oxford University Press, Oxford, 2010, p. 345-364.
- SERANDOUR Julien, GIREL Jacky, « Aménagement des cours d'eau et transmission du paludisme dans les Alpes du Nord au XIX^e siècle : exemple de la vallée de l'Isère en Savoie », dans Groupe d'histoire des zones humides (GHZH), *Zones humides et santé*, textes réunis par Jean-Michel Derex, acte de la JE 2008, GHZH, sl, 2010, p. 39.
- SESSIONS Jennifer E., *By Sword and Plow. France and the Conquest of Algeria*, Cornell University Press, Ithaca et Londres, 2011.
- SESSIONS Jennifer E., *Making Colonial France: Culture, National Identity and the Colonization of Algeria, 1830-1851*, thèse, Université de Pennsylvanie, 2005.
- SHLOMOWITZ Ralph « Did the Mean Height of Australian-born Men Decline in the Late Nineteenth Century ? A Comment », dans *Economics and human biology*, 2007, v, p. 484-488.
- SHORT Damien, *Redefining Genocide. Settler Colonialism, Social Death and Ecocide*, Zed Books, Londres, 2016.
- SIBEUD Emmanuelle, « A Useless Colonial Science ? Practicing Anthropology in the French Colonial Empire, Circa 1880-1960 », dans *Current anthropology*, 53, 2012, p. s83-s93.
- SIBEUD Emmanuelle, *Une science impériale pour l'Afrique ? La construction des savoirs africanistes en France 1878-1930*, éditions de l'EHESS, Paris, 2002.
- SINGARAVELOU Pierre, SOREZ Julien (dir.), *L'Empire des sports. Une histoire de la mondialisation culturelle*, Belin, Paris, 2010.
- SIVAK Henry, *Law, Territory and the Legal Geography of French Rule in Algeria : The Forestry Domain, 1830-1903*, thèse, Université de Californie, 2008.
- SMITH Andrea L., *Colonial Memory and Postcolonial Europe. Maltese Settlers in Algeria and France*, Indiana University Press, Bloomington et Indianapolis, 2006.
- SPILLMANN Georges, *Napoléon III et le Royaume Arabe d'Algérie*, Académie des sciences d'Outre-Mer, Travaux et mémoires, Nouvelle série n°3, Paris, 1975.
- SPINAGE Clive A., *African Ecology-Benchmarks and Historical Perspectives*, Springer, Heidelberg, Dordrecht, Londres, New York, 2012.
- STANZIANI Alessandro, *Bâtisseurs d'empires. Russie, Chine et Inde à la croisée des mondes, XV^e-XIX^e siècle*, Raison d'Agir, Paris, 2012.
- STANZIANI Alessandro, « Les statistiques des récoltes en Russie, 1905-1928 », dans *Histoire et Mesure*, VII, 1-2, 1992, p. 73-98.
- STECKEL Richard H., « Heights and Human Welfare : Recent Developments and New Directions », dans *Exploration in Economic History*, 46, 2009, p. 1-23.
- STECKEL Richard H., « Strategic Ideas in the Rise of the New Anthropometric History and Their Implications for Interdisciplinary Research », dans *Journal of Economic History*, 58, 3, 1998, p. 803-821.
- STECKEL Richard H., *Stature and Living Standards in the United States*, NBER working paper 24, Cambridge, 1991.
- STECKEL Richard H., « Slave Height Profiles From Coastwise Manifests », dans *Exploration in Economic History*, XVI, 1979, p. 363-380.
- STECKEL Richard H., Floud Roderick, « Introduction », dans Richard H. Steckel, Roderick Floud (dir.), *Health and Welfare During Industrialization*, University of Chicago Press, Chicago, 1997, p. 1-16.

- STEGL Mojgan, BATEN Jörg « Tall and Shrinking Muslims, Short and Growing Europeans: The Long-run Welfare Development of the Middle East, 1850-1980 », dans *Explorations in Economic History*, 2009, 46, p. 132-148.
- STOLER Ann-Laura, *La chair de l'empire. Savoirs intimes et pouvoirs raciaux en régime colonial*, La Découverte, Paris, 2013 (édition originale : 2002).
- STONE Dan (dir.), *The Historiography of Genocide*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2008.
- STRACHAN John, « The Pasteurization of Algeria ? », dans *French History*, xx, 3, 2006b, p. 260-275.
- STRACHAN John, *Reshaping the Mythology of Frenchness : Culture, History, and Identity in European Algeria, 1870-1930*, thèse, université de Manchester, 2006a.
- SUREMAIN Marie-Albane de, *L'Afrique en revues : le discours africaniste français, des sciences coloniales aux sciences sociales (anthropologie, ethnologie, géographie humaine, sociologie)*, 1919-1964, thèse, Université Paris 7, 2001.
- SURKIS Judith, « Propriété, polygamie et statut personnel en Algérie coloniale, 1830-1873 », dans *Revue d'histoire du XIX^e siècle*, 41, 2, 2010, p. 27-48.
- SVEDBERG Peter, « Undernutrition Overestimated », dans *Economic Development and Cultural Changes*, 2002, 51, 1, p. 5-36.
- TAITHE Bertrand, « Entre deux mondes : médecins indigènes et médecine indigène en Algérie, 1860-1905 », dans Belmas, Elisabeth, Nonnis-Vigilante, Serenella (dir.), *La Santé des populations civiles et militaires. Nouvelles approches et nouvelles sources hospitalières, XVII^e-XVIII^e siècles*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 2010a, p. 99-111.
- TAITHE Bertrand, « La famine de 1866-1868 : anatomie d'une catastrophe et construction médiatique d'un événement », dans *Revue d'histoire du XIX^e siècle*, 41, 2, 2010b, p. 113-127.
- TARAUD Christelle, *La Prostitution coloniale : Algérie, Tunisie, Maroc, 1830-1962*, Payot, Paris, 2003.
- THENAULT Sylvie, *Violence ordinaire dans l'Algérie coloniale. Camps, internements, assignations à résidence*, Odile Jacob, Paris, 2012.
- TILLION Germaine, *L'Algérie en 1957*, Association nationale des anciens déportés et internés de la Résistance, Paris, 1957.
- TOCQUEVILLE Alexis de, *Sur l'Algérie*, Flammarion, Paris, 2003 (précédentes éditions partielles : *Œuvres complètes*, Gallimard, Paris, et *De la Colonie en Algérie*, Complexe, Bruxelles, 1988).
- TODD David, « A French Imperial Meridian, 1814-1870 », dans *Past and Present*, 210, 2011, p. 155-186.
- TODD David, « The *Impôts Arabes*: French Imperial and Land Taxation in Colonial Algeria, 1830-1919 », dans John Tiley (dir.), *Studies in the History of Tax Law*, volume 3, Hart Publishing, Oxford et Portland, 2009, p. 113-138.
- TOUTAIN Jean-Claude, « La consommation alimentaire en France de 1789 à 1964 », dans *Cahiers de l'ISEA, Economies et Sociétés*, 1971, v, 9, p. 1909-2049.
- TRACOL-HUYNH Isabelle, « Encadrer la sexualité au Viêt-Nam colonial : police des mœurs et réglementation de la prostitution (des années 1870 à la fin des années 1930) », dans *Genèses*, 86, 2012, p. 55-77.
- TRACOL-HUYNH Isabelle, *Entre Ordre colonial et santé publique. La prostitution au Tonkin de 1885 à 1954*, Thèse, Université Lyon 2, 2013.
- TRAUTMANN Wolfgang, « The Nomads of Algeria Under French Rule : a Study of Social and Economic Change », dans *Journal of Historical Geography*, xv, 2, 1989, p. 126-138.
- TRUMBULL George R., *An Empire of Facts : Colonial Power, Cultural Knowledge and Islam in Algeria, 1870-1914*, Cambridge University Press, Cambridge, 2009.

- TURIN Yvonne, *Affrontements culturels dans l'Algérie coloniale. Ecoles, médecines, religion, 1830-1880*, Maspero, Paris, 1971.
- TWAROG Sophia, « Height and Living Standards in Germany, 1850-1939; The Case of Württemberg », dans Richard H. Steckel, Roderick Floud (dir.), *Health and Welfare During Industrialization*, University of Chicago Press, Chicago, 1997, p. 285-330.
- UNESCO, Conseil internationale des archives, Commission française du guide des sources de l'histoire des nations, *Sources de l'histoire du Proche-Orient et de l'Afrique du Nord dans les archives et les bibliothèques françaises. I Archives*, K. G. Saur, Munich, New Providence, Paris, 1996.
- URBAN Yerri, *L'Indigène dans le droit colonial français*, fondation Varenne, Paris, 2010.
- VACHER Hélène, (dir.), *Villes coloniales aux XIX^e-XX^e siècles. D'un sujet d'action à un objet d'histoire (Algérie, Maroc, Libye et Iran). Essais et guide bibliographique*, Maisonneuve et Larose, Paris, 2005.
- VALENSI Lucette, *Fellahs tunisiens : l'économie rurale et la vie des campagnes aux XVIII^e et XIX^e siècles*, Mouton, Paris, 1977.
- VALENSI Lucette, *Le Maghreb avant la prise d'Alger (1790-1830)*, Flammarion, Paris, 1969.
- VANDERVORT Bruce, *Wars of Imperial Conquest in Africa, 1830-1914*, Indiana University Press, Bloomington Indianapolis, 1998.
- VAN MEERTEN Michiel A., « Développement économique et stature en France, XIX^e-XX^e siècles », dans *Annales Economies Sociétés Civilisations*, 45, 1990, p. 755-778.
- VERMEREN Hugo, *Les Italiens à Bône (1865-1940). Migrations méditerranéennes et colonisation de peuplement en Algérie*, thèse, Université Paris 10, 2015.
- VERMEREN Pierre, *Le Choc des décolonisations. De la guerre d'Algérie aux printemps arabes*, Odile Jacob, Paris, 2015.
- VIGNEROVÁ J., BRABEC M., BLÁHA P., « Two Centuries of Growth Among Czech Children and Youth », dans *Economics and Human Biology*. IV, 2, 2006, p. 237-252.
- VILAR Juan Bautista, *Los Españoles en la Argelia francesa (1830-1914)*, Centro de estudios históricos, Universidad de Murcia, Madrid et Murcia, 1989.
- VIVIER Nadine, *Propriété collective et identité communale : les biens communaux en France, 1750-1914*, Publications de la Sorbonne, Paris, 1998.
- WAHL Alfred, *L'option et l'émigration des Alsaciens-Lorrains (1871-1872)*, Association des Publications près les universités de Strasbourg, Ophrys, Paris, 1974.
- WARWICK Anderson, *Colonial Pathologies. American Tropical Medicine, Race, and Hygiene in the Philippines*, Duke University Press, Durham et Londres, 2006.
- WEIL Patrick, « Le statut des musulmans en Algérie coloniale. Une nationalité française dénaturée », dans *La Justice en Algérie 1830-1962*, La Documentation française, Paris, 2005, p. 95-109.
- WEIR David R., « Economic Welfare and Physical Well-Being in France, 1750-1990 », dans Richard H. Steckel, Roderick Floud (dir.), *Health and Welfare During Industrialization*, University of Chicago Press, Chicago, 1997, p. 161-200.
- WILLING Paul, « Origine et historique des spahis de 1830 à 1872 », dans *Carnet de la Sabretache*, nouvelle série, 65, 4^e trimestre 1982 : les spahis, p. 157-162.
- WHITWELL Greg, DE SOUZA Christine, NICHOLAS Stephen, « Height, Health and Economic Growth in Australia, 1860-1940 », dans Richard H. Steckel, Roderick Floud (dir.), *Health and Welfare During Industrialization*, University of Chicago Press, Chicago, 1997, p. 379-422.
- WHITWELL Greg, NICHOLAS Stephen, « Weight and Welfare of Australians, 1890-1940 », dans *Australian Economic History Review*, 41, 2001, p. 159-175.
- WRIGLEY Anthony, SCHOFIELD Roger S., *The Population History of England, 1541-1871*, Cambridge University Press, Cambridge, 1981.

- YACONO Xavier, *La colonisation des plaines du Chélif (de la Vigerie au confluent de la Mina)*, imprimerie Imbert, deux volumes, Alger, 1955.
- YACONO Xavier, « Peut-on évaluer la population de l'Algérie vers 1830 ? », dans *Revue africaine*, 1954, p. 277-307.
- YACONO Xavier, *Les Bureaux arabes et l'évolution des genres de vie indigènes dans l'Ouest du Tell algérois (Dahra, Chélif, Ouarsenis, Sersou)*, thèse complémentaire pour le doctorat es-lettres, Larose, Paris, 1953.
- YELLES Mourad, *Cultures et métissages en Algérie : la racine et la trace*, L'Harmattan, Paris, 2005.
- ZANCARINI-FOURNEL Michelle, *Les Lutttes et les rêves. Une histoire populaire de la France de 1685 à nos jours*, La Découverte, Paris, 2016.
- ZAUGG Roberto, « Guerre, maladie, empire. Les services de santé militaires en situation coloniale pendant le long XIX^e siècle », dans *Histoire, médecine et santé*, x, 2016, p. 9-16.
- ZEHETMAYER Matthias, « Health, Market Integration, and the Urban Height Penalty in the US, 1847-1894 », dans *Cliometrica*, VII, 3, 2013, p. 161-187.
- ZINN Howard, *Une Histoire populaire des Etats-Unis de 1492 à nos jours*, Agone, Marseille, 2002 (édition originale : 1980).
- ZOUZOU Abdelhamid, *L'Aurès au temps de la France coloniale. Evolution politique, économique et sociale (1837-1939)*, Editions Houma, Alger, 2001.