



**HAL**  
open science

# Population, espace et développement durable. Le cas de la Tunisie

Habib Hamzi

► **To cite this version:**

Habib Hamzi. Population, espace et développement durable. Le cas de la Tunisie. Géographie. Université de la Sorbonne nouvelle - Paris III, 1998. Français. NNT: . tel-01063158

**HAL Id: tel-01063158**

**<https://theses.hal.science/tel-01063158>**

Submitted on 11 Sep 2014

**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.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE NOUVELLE  
PARIS III**

UNIVERSITÉ DE TOURS  
"VILLES ET TERRITOIRES"  
UMS 1835  
BP 60449  
allée Ferdinand de Lesseps  
7204 TOURS Cedex 03

**POPULATION, ESPACE ET DEVELOPPEMENT  
DURABLE  
LE CAS DE LA TUNISIE**

**THESE**

pour l'obtention du doctorat nouveau régime (arrêté de 30 mars 1992)

Discipline: Langues, Civilisations et Sociétés Orientales

Option: géographie humaine

Directeur de thèse: Monsieur le Professeur **Burhan GHALIOUN**

Présentée et soutenue publiquement par: **Habib HAMZI**

Le: 04 mai 1998

Devant un jury composé de:

M. Jean-Pierre FRUIT, Professeur à l'Institut de géographie, Université  
Paris 1 -Panthéon-Sorbonne-;

M. Michel PICOUET, Directeur de recherches à l'ORSTOM -Tunis-;

M. René GALLISSOT, Professeur à l'Université Paris 8, Directeur de  
l'Institut Maghreb-Europe;

M. Roland WAAST, Directeur de recherches à l'ORSTOM -Paris-.



**UNIVERSITE DE LA SORBONNE NOUVELLE  
PARIS III**

BIBLIOTHÈQUE URBAMA  
C.N.R.S. Université de TOURS  
U.M.R. 6592

**POPULATION, ESPACE ET DEVELOPPEMENT  
DURABLE  
LE CAS DE LA TUNISIE**

**THESE**

pour l'obtention du doctorat nouveau régime (arrêté de 30 mars 1992)

Discipline: Langues, Civilisations et Sociétés Orientales

Option: géographie humaine

Directeur de thèse: Monsieur le Professeur **Burhan GHALIOUN**

Présentée et soutenue publiquement par: **Habib HAMZI**

Le: 04 mai 1998

Devant un jury composé de:

M. Jean-Pierre FRUIT, Professeur à l'Institut de géographie, Université  
Paris 1 -Panthéon-Sorbonne-;

M. Michel PICOUET, Directeur de recherches à l'ORSTOM -Tunis-;

M. René GALLISSOT, Professeur à l'Université Paris 8 , Directeur de  
l'Institut Maghreb-Europe;

M. Roland WAAST, Directeur de recherches à l'ORSTOM -Paris-.

## **REMERCIEMENTS**

*Je tiens à remercier Monsieur, Burhan GHALIOUN, directeur de ma thèse, qui a suivi avec beaucoup d'intérêt les différentes étapes de mon travail, et qui m'a prodigué de judicieux conseils.*

*Mes remerciements vont également à toutes les personnes qui ont bien voulu me recevoir, répondre à mes questions, permis de consulter leurs dossiers, ou tout simplement soutenu et aidé.*

*Je tiens aussi à témoigner ma gratitude à Messieurs:*

*- Jean-Pierre FRUIT, Professeur de géographie à l'Institut de géographie, Université Paris I -Panthéon-Sorbonne;*

*- Michel PICOUET, Directeur de recherches démographe à l'ORSTOM -Tunis-;*

*- René Gallissot, professeur d'histoire contemporaine à l'Université Paris VIII, Directeur de l'Istitut Maghreb-Europe;*

*- Roland WAAST, Directeur de recherches sociologue à l'ORSTOM -Paris-.*

*D'avoir accepter de siéger à mon jury.*

# TABLE DES MATIERES

BIBLIOTHÈQUE URBAMA  
C.N.R.S. Université de TOURS  
U.M.R. 6592

## PREMIERE PARTIE :

<b>POPULATION, ESPACE ET DEVELOPPEMENT DURABLE</b>	<b>1</b>
Introduction générale	2
<b>Chapitre I : Les évolutions démographiques mondiales et les systèmes du développement</b>	<b>9</b>
1. Population mondiale : état des lieux et perspectives	9
2. Les discours relatifs à la population	14
2.1. Malthusiens et néo-malthusiens	14
2.2. Les anti-malthusiens ou natalistes	16
3. La « neutralité » de la population	17
3.1. La démographie entre moyen et fin	20
4. Les systèmes du développement	21
4.1. L'évolution du concept de développement humain	22
4.2. Le développement durable	23
4.3. Le développement humain aujourd'hui	25
5. Les relations Nord-Sud	27
6. Conclusion	30
<b>Chapitre II : la diversité des approches à travers les temps et les écoles</b>	<b>32</b>
1. Les précurseurs	33
1.1. La Chine ancienne	33
1.2. L'antiquité grecque	34
1.3. Les romains	36

1.4. Le moyen âge	37
2. Les prémices des théories modernes	38
2.1. Le courant mercantiliste	39
a. Italie	39
b. France	40
3. Les doctrines populationnistes au XVIII siècle	41
3.1. La querelle de la dépopulation	41
3.2. Physiocrates et philosophes	42
4. Le courant prémalthusien	45
4.1. Thomas More (1478-1535)	45
4.2. Francis Bacon (1561-1626)	46
4.3. Thomas Hobbes (1588-1679).	46
5. L'analyse de Thomas Robert Malthus (1766-1834)	47
6. L'école classique	50
6.1. Adam Smith (1723-1790)	50
6.2. David Ricardo (1772-1823)	51
7. Le néo-malthuanisme	52
8. L'école néo-classique	53
9. Les sociologues et la population	55
10. Les courants socialistes	56
10.1. Les socialistes réformistes	57
10.2. Les socialistes révolutionnaires	58
11. Le néo-malthusianisme contemporain	61
12. L'approche des anti-malthusiens contemporains	63
13. La théorie de la transition démographique	64
14. Religions et population	67
A. L'Islam	67

B. Le Catholicisme	70
C. Le Protestantisme	71
D. Le Judaïsme	72

### Chapitre III : Les effets socio-économiques et géopolitiques

<b>des évolutions démographiques</b>	<b>73</b>
1. Notions de surpeuplement, de sous-peuplement et de progrès humain	73
1.1. La notion de l'optimum de population	75
2. Histoire des évolutions démographiques dans le monde	79
3. Conséquences économiques des évolutions démographiques	83
3.1. Les faits : une neutralité de la croissance démographique	84
3.2. Bilan des effets économiques de la croissance de la population	88
a) Réduction des frais généraux de la nation	88
b) Rentabilisation des projets d'investissement d'envergure	89
c) Intensification des techniques productives	90
d) Division du travail	90
e) Les variations de structure de la population	91
4. Les influences des évolutions démographiques sur l'environnement social	92
a) La famille	92
b) La poussée des nouvelles générations	93
c) Le phénomène de vieillissement	93
d) Les conséquences néfastes des politiques de limitation des naissances à outrance	95
5. La dimension géopolitique des données démographiques	96
a) La variable population et les enseignements de l'histoire	97
b) Poids démographique et influence au XX e siècle	98
6. Remarques générales	102

<b>Chapitre IV : Population et environnement</b>	<b>105</b>
1. Le développement durable	105
2. De l'écologie à la démographie	108
2.1. Du mécanique au biologique	108
3. L'homme, élément des cycles écologiques	109
A. Les cycles de la matière	109
a) Le cycle de l'eau	109
b) Le cycle du carbone	110
c) Le cycle de l'azote	111
d) Le cycle du phosphore	112
B. Le transfert d'énergie	113
a) Les deux formes d'énergie	113
4. L'homme, cause de la rupture des cycles écologiques	114
5. Du «Club de Rome » au « Sommet de la terre à Rio »	114
5.1. Le procès de la population	116
5.2. Les modes de vie	117
6. Le local et le global	118
7. Relations entre développement économique et environnement	119
7.1. Vers une économie et une industrie écologiques	120
8. Energie : ressources, gaspillage et inégalités	122
9. La déforestation	125
9.1. Consommation de viande et déforestation	128
10. La désertification	129
11. Population et ressources en eau	131
11.1. La ressource en eau douce	132
11.2. Besoins et consommation	132



11.3. Des fortes disparités nationales	135
11.4. L'épuisement des réserves aquifères et la dégradation du milieu aquatique	136
11.5. L'eau ressource conflictuelle	138
11.6. Les stratégies de l'avenir : quelques problèmes à résoudre	139
12. Le pétrole	141
13. L'appauvrissement de la diversité biologique	142
13.1. La diversité biologique : définition et évaluation	142
13.2. L'érosion de la diversité biologique	144
13.3. Que conserver ?	145
14. Le problème des déchets	145
15. La civilisation de l'automobile	146
15.1. Les alternatives	148
16. Tourisme et environnement	149
17. Mécanisme de destruction de l'ozone	150
17.1. Les conséquences de la destruction de la couche de l'ozone : des chiffres à la réalité	151
18. Le réchauffement planétaire	153
19. Protection de l'environnement : les stratégies de l'avenir et les solutions alternatives	155
19.1. Bilan des principales énergies renouvelables et de leurs techniques	156
19.2. L'énergie solaire	157
19.3. L'énergie éolienne	158
19.4. L'énergie des plantes	159
19.5. L'énergie géothermique	160
19.6. L'énergie nucléaire	160

19.7. Futur et perspective des énergies renouvelables	161
<b>Chapitre V : Population et défi alimentaire</b>	<b>165</b>
1. Sécurité alimentaire mondiale : quel bilan ?	165
1.1. Perspectives de la production alimentaire mondiale	172
2. La dépendance alimentaire	173
3. La démographie et le défi alimentaire	176
4. L'alimentation et les relations Nord-Sud : prix de la nourriture, libération des échanges et mondialisation	179
5. Solutions et propositions pour une sécurité alimentaire mondiale	183
6. Le potentiel des biotechnologies	190
7. L'agriculture durable	191
7.1. Récapitulatif des principales menaces	192
7.2. Réformes agraires et agricultures durables	195
8. Propositions des experts	198
9. Conclusions et réflexions générales	200
<b>Chapitre VI : Populations et mobilités spatiales</b>	<b>203</b>
1. Typologie des migrants et des migrations	204
A. Les migrations internes	206
a) Les migrations saisonnières	206
b) Les migrations temporaires ou transitoires	207
c) Les migrations définitives ou de longue durée	207
d) Les mobilités habituelles dans les pays développés	208
e) Les conséquences des migrations internes	209
B. Les migrations internationales	211
a) Les flux migratoires	213

b) Les migrations Sud-Nord	215
c) Les migrations Sud-Sud	215
d) Les migrations Nord-Nord	216
e) « L'exode de cerveaux »	217
f) La population des réfugiés	218
2. Les politiques d'immigration : étude de cas	220
2.1. Les Etats-Unis	220
2.2. Le Canada	221
2.3. L'Australie	221
2.4. Le Japon	222
2.5. Le Royaume-Uni	223
2.6. L'Allemagne	223
2.7. La France	224
3. Les conséquences des migrations internationales	224
a) Conséquences sur les pays d'accueil	225
b) Conséquences sur les pays d'origine	226
4. Réflexions générales	228
<b>Chapitre VII : Population, urbanisation et développement</b>	<b>233</b>
1. Grandes agglomérations et mégapoles	235
2. Les causes de l'urbanisation rapide	239
3. Les conséquences ambivalentes de l'urbanisation	242
4. Les problèmes liés à une urbanisation rapide	244
4.1. L'environnement et la ville	244
4.2. L'habitat et le logement	247
4.3. Les conditions de transport	249
4.4. L'emploi en milieu urbain	251

<b>Chapitre II : Organisation de l'espace tunisien et développement durable</b>	<b>293</b>
A) Agriculture et sécurité alimentaire en Tunisie	294
1. La politique agricole	294
2. La recherche agricole	298
3. L'aggravation croissante du déficit alimentaire	299
3.1. Les principales causes du déficit alimentaire	301
a) L'intégration du pays dans le marché international	302
b) Une production liée au aléas climatiques	302
c) Un milieu naturel fragile et vulnérable à la dégradation	303
d) Des structures agraires inconvenables à l'accroissement de la production	304
e) Stagnation des productions céréalières et animales	304
4. Réflexions et conclusions générales	305
B) L'urbanisation en Tunisie	307
1. L'héritage urbain colonial	308
2. Structures et réseaux urbains depuis 1956	311
3. La structuration hiérarchique des villes	311
4. Le rôle de l'Etat dans le processus d'urbanisation	314
5. Système urbain et développement	315
C) Les mobilités spatiales en Tunisie	318
1. Les migrations internes	318
1.1. Les courants migratoires	319
1.2. L'exode rural	321
2. Répartition spatiale de la population et disparité régionale	324
3. Caractéristiques démographiques des migrants	328
3.1. Pourcentage masculin parmi les migrants	328

3.2. Structure par âge des migrants	328
3.3. Niveau d'instruction des migrants	329
4. Les migrations externes	330
4.1. Les incidences des départs sur le milieu d'origine	331
<b>Chapitre III : Evolution des indicateurs du développement des conditions de vie</b>	<b>334</b>
1. L'éducation	335
1.1. Le système éducatif	335
1.2. Les langues d'enseignement	337
1.3. Scolarisation et analphabétisme	338
1.4. La recherche scientifique et technologique en Tunisie	339
1.5. Remarques et conclusions générales	341
2. La santé	343
2.1. L'infrastructure sanitaire et la démographie médicale	343
2.2. Lutte contre les fléaux	345
2.3. Système de sécurité sociale	347
2.4. Les assurances privées	348
3. Les conditions de vie	348
3.1. L'habitat	348
3.2. Raccordement des logements aux réseaux collectifs	350
a) Eclairage	350
b) Eau potable	350
c) Evacuation des eaux usées	351
3.3. Equipement des ménages et éléments de confort	351
4. La culture	352
4.1. L'espace médiatique	353
4.2. L'activité éditoriale	354

4.3. Les bibliothèques	355
4.4. La production cinématographique	356
4.5. Conclusion	357
<b>Chapitre IV : Environnement et développement durable en Tunisie</b>	<b>359</b>
1. La politique nationale de protection de l'environnement	360
1.1. Les institutions de la protection de l'environnement	361
1.2. Les instruments juridiques pour la protection de l'environnement	365
1.3. Les nouveaux instruments économiques et fiscaux	367
2. L'eau dans l'environnement : la gestion de la rareté	368
2.1. Les bilans hydrologiques, la demande en eau et les perspectives.	371
a) Le bilan hydraulique global	371
b) La demande en eau	375
c) La qualité des eaux	376
d) Les conflits d'usage	377
e) Les perspectives de la demande en eau	378
2.2. Remarques générales	379
3. La lutte contre la désertification et l'érosion pour le développement durable	381
3.1. L'érosion, la salinisation, la déforestation et la désertification	384
4. Phénomène urbain et environnement	389
4.1. L'impact de l'habitat anarchique	390
4.2. L'absence des espaces verts	391
4.3. L'assainissement urbain et le traitement des déchets solides	391
4.4. La pollution atmosphérique	393
4.5. Réflexions générales	394

5. La pollution industrielle	396
6. Energie et environnement	398
7. Biodiversité et raréfaction biologique en Tunisie	403
<b>Chapitre V : Stratégies économiques et développement durable en Tunisie</b>	<b>405</b>
1. Introduction	405
2. Les phases de développement économique	407
3. Le Programme d'Ajustement Structurel (PAS)	408
4. Le rôle de l'état	409
5. Les défis de la mondialisation	411
6. Le Tourisme entre profits et conflits	412
7. Mesures en vue d'une croissance accrue	415
<b>Conclusion générale</b>	<b>420</b>
<b>Annexes</b>	<b>425</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>448</b>
<b>Liste des tableaux, encadrés et graphiques</b>	<b>463</b>
<b>Liste des cartes géographique</b>	<b>465</b>
<b>Index</b>	<b>466</b>

**PREMIERE PARTIE**



## INTRODUCTION GENERALE

En cette fin du XX<sup>ème</sup> siècle, le problème du développement demeure crucial pour l'humanité. Il le demeure autant pour les pays du tiers monde que pour les pays développés. En effet, si jadis on limitait le développement à la seule croissance économique, l'émergence ces dernières décennies de nouveau type de problèmes (dégradation de l'environnement, urbanisation rapide, mobilités spatiales accrues...) a impliqué de fait l'extension de la définition de la notion de développement, qui est devenu une aspiration planétaire.

Néanmoins, ces dernières décennies la question de la population a occupé une place importante dans le discours sur le développement. Pour certains théoriciens (les néo-malthusiens) croissance démographique incontrôlée et amélioration du niveau de vie sont incompatibles d'où la nécessité absolue de limiter les naissances. D'autres s'opposent à cette conception en défendant le point de vue selon lequel l'homme n'est pas seulement un prédateur, qu'une population ne se réduit pas à des simples consommateurs de subsistances ou de ressources naturelles non renouvelables. Ils accordent un rôle déterminant au dynamisme d'une population jeune et à la capacité d'innovation d'une population en expansion.

Cependant, les nombreuses expériences de développement menées jusque là dégagent une grande diversité pour que puisse être proposé un modèle

standard de développement applicable à tous les pays. En effet, la complexité et la multiplication des phénomènes économiques naturelles et sociales interdit tout discours simplistes sur le développement se contentant d'une analyse superficielle et condamne d'emblée toute généralisation partielle. En réalité, face aux problèmes et aux obstacles les peuples ne réagissent pas de la même façon et ainsi la faculté d'adaptation des populations est variable. Se sont plutôt les contraintes qui guident les choix des pays que les déterminations absolues.

Certes, une croissance démographique trop rapide, particulièrement en période de crise, peut générer des difficultés. Cependant, faire de la population le bouc émissaire du mal développement constitue une aberration<sup>1</sup>. Les relations entre population et développement ne sauraient être réduites à quelques dépendances simples, d'ordre essentiellement mécanique. Elles sont régies par un ensemble d'interactions qui unissent l'éducation, l'environnement, l'urbanisation, la santé... Toutes ces interdépendances ne sont pas immuables. Des modifications interviennent dès que le contexte et/ou la période changent ou un apprentissage se produit. De même, les pays en voie de développement rencontrent des contraintes qui évoluent selon le double effet des politiques nationales et de la modification de l'environnement international. Par ailleurs, compte tenu des différents systèmes de valeurs qui singularisent les sociétés, on ne peut imposer à ces dernières l'adoption d'un modèle unique de développement à prétention

---

<sup>1</sup> Dans ce contexte, l'adoption de programmes d'organisation de naissances devient souhaitable. Néanmoins, ces derniers ne doivent pas être coercitifs, car des politiques de limitation des naissances à outrance peuvent avoir des conséquences néfastes en conduisant à des négligences fatales (voir développements ultérieurs au chapitre III et autres).

universelle. Car ignorer la diversité des dimensions, c'est se condamner à rester à la surface des choses.

Cependant, il est vrai que la croissance économique est le noyau dur du développement, mais celui-ci ne saurait pour autant se confondre avec la seule hausse de niveau de vie par habitant. En effet, si cette dernière s'accompagne d'une croissance des inégalités, on ne peut parler véritablement de développement. Le bien-être d'une population réside aussi dans la satisfaction de ses besoins de santé, de logement décent, de libertés publiques... Le concept de développement s'est élargi au fil du temps. En fait, le développement devait, jadis, être économique; il dut ensuite être social ou humain (croissance du revenu mais aussi du bien être, réduction des inégalités...); le développement doit aujourd'hui être durable, c'est à dire respectueux de l'environnement et des besoins des générations futures.

Comment mobiliser les ressources? Comment nourrir les hommes? Comment organiser l'espace? Comment parvenir à la durabilité?... Pour répondre à ces questions et éclairer par conséquent le débat population-développement, une analyse de la diversité des approches et des différentes familles de pensée relatives à la question de la population depuis l'antiquité à l'époque contemporaine (du moins les plus importantes) fera l'objet du deuxième chapitre de la première partie de ce travail. Ensuite, (chapitres suivants) pour rendre compte de la complexité et de la globalité de la notion de développement, diverses dynamiques seront présentées de manière plus approfondie en adoptant des points de vue sectoriels tout en se limitant aux éléments qui ont été toujours

centraux dans la problématique du développement et à ceux qui le sont devenu à la suite des mises à jour et extensions successives de la définition du développement à savoir: agriculture durable et alimentation; urbanisation; environnement; migrations internationales de plus en plus importantes...L'accent sera fréquemment mis sur les interactions entre les divers phénomènes considérés et sur leur contribution au développement des populations. Dans le troisième chapitre il conviendra de dresser un bilan (en aucun cas exhaustif) des effets sociaux, économiques et géopolitiques des évolutions démographiques. Le premier chapitre qui sera quant à lui principalement consacré aux systèmes de développement, permettra "d'orchestrer" et de relier d'une manière plus systématique ces divers phénomènes et de rappeler la vocation initiale de la science démographique. En outre, nous proposons, dans ce même chapitre de faire état des dernières évolutions démographiques mondiales.

Compte tenu des aspects qui sont aujourd'hui centraux dans la problématique du développement, l'étude de ce phénomène doit être globalisant, au sens qu'il doit intégrer plusieurs éléments et facteurs qui entrent en jeu et contribuent à la réalisation du développement. C'est ainsi, que nous avons choisi de traiter dans le cadre de la deuxième partie de ce travail le cas de la Tunisie car il est clair que pour disposer d'un nombre suffisant d'indicateurs et de facteurs permettant l'étude de la question du développement, cette dernière ne peut être appréhendée au niveau d'une région ou d'une sous-région, d'un secteur ou d'un sous-secteur.

La Tunisie, pays anciennement colonisé a hérité des structures sociales, spatiales et économiques façonnées par l'ordre colonial. Aussitôt après

l'indépendance, comme c'est assez souvent le cas dans le tiers monde, l'Etat qui va prendre en charge la tâche du développement en devenant le principal initiateur, organisateur et acteur du développement.

Depuis l'indépendance en 1956, ce sont les données historiques, naturelles, les moyens disponibles et l'omniprésence de l'Etat qui vont déterminer les besoins et, par conséquent, les priorités de la stratégie de développement.

Face aux impératifs du développement, quel a été le comportement de la société, de l'Etat, de l'espace et des différents acteurs en général? Comment au nom du développement, a-t-on aménagé l'espace, amélioré les conditions de vie de la population et défini les choix économiques? Telles sont les principales questions auxquelles nous essayerons de répondre dans cette deuxième partie qui s'articule autour de cinq chapitres essentiels qui visent à expliciter la réalité multiple du développement en Tunisie.

L'originalité de la démarche consiste, dans un premier chapitre, à présenter la Tunisie, en l'occurrence, définir le cadre géographique et démographique du cas concerné. Après avoir ainsi étudié les données de départ, nous tenterons, dans le deuxième chapitre, d'expliquer la manière avec laquelle l'organisation de l'espace tunisien peut contribuer à la réalisation du développement durable. On entend par organisation, d'une part, la dynamique de cet espace, à savoir les mobilités spatiales et les flux de populations, le clivage ville campagne et le déséquilibre régional et la structuration du secteur agricole. D'autre part, les rapports qui unissent la population et son milieu (exploitation agricole, travail, ville ou quartier). De même les relations entre l'espace, l'Etat et les différents

acteurs du développement seront évoquées. En outre, pour bien mesurer le niveau du développement des conditions de vie, il faudrait disposer du plus grand nombre possible de paramètres ou indicateurs se référant aux multiples besoins des individus (santé, éducation, culture...). Le troisième chapitre sera l'occasion d'en dresser le bilan. L'état des lieux des différents aspects de l'environnement (raréfaction des ressources en eau, lutte contre la désertification, la diversité biologique, lutte contre la pollution...) et la politique adoptée en la matière feront l'objet du quatrième chapitre. Enfin, le cinquième et dernier chapitre sera consacré aux choix et à la stratégie économique en Tunisie. L'attention sera particulièrement portée sur les défis que l'économie tunisienne doit relever après son intégration au marché international.

Que se soit dans la première partie ou dans la seconde, tous les aspects qui ont été traités, et qui constituent le fond de la problématique du développement, l'ont été en mettant fréquemment l'accent sur la manière avec laquelle les divers phénomènes considérés peuvent pérenniser le développement.

D'une manière générale c'est le concept du développement qui a été le fil directeur de nos réflexions sur le sujet. Cependant les axes centraux de la problématique du développement retenus dans ce travail (sécurité alimentaire, environnement, urbanisation, mobilités spatiales) inspirés de l'aboutissement des dernières mises à jour de la définition de ce phénomène ont placé notre étude essentiellement dans le cadre d'une géographie du développement qui a dû nécessairement se recouper avec quelques notions de démographie, de sociologie, d'économie... De plus dans la deuxième partie, c'est l'analyse spatiale, dimension géographique fondamentale, axée sur le

déséquilibre régional, la dichotomie ville campagne, l'insécurité alimentaire et l'environnement qui nous a permis d'étudier l'essentiel de l'expérience tunisienne de développement.

# Chapitre I: Les évolutions démographiques et les systèmes de développement

Au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, la population mondiale a connu une expansion substantielle. En effet, son effectif a pratiquement triplé entre la fin des années 20 et aujourd'hui. Cette croissance démographique rapide suscite de nombreuses controverses d'ordre scientifique et politique. Des divergences qui ne cessent d'opposer malthusiens et anti-malthusiens. Mais la réalité apparaît d'une autre complexité contrairement à ce que les uns et les autres veulent bien faire entendre.

## 1. Population mondiale: état des lieux et perspectives

Le XX<sup>ème</sup> siècle s'est caractérisé par une croissance sans précédent du nombre des habitants de la planète. Ainsi, la population mondiale a vu son effectif passer d'environ 1 milliard d'habitant en 1800, à 2 milliards moins d'un siècle et demi plus tard (à la fin des années 20); il avoisine aujourd'hui les 6 milliards d'habitants (voir tableau).

L'augmentation considérable de la population mondiale au XX<sup>ème</sup> siècle a été l'aboutissement d'une succession de phases d'accélération de croissance démographique: cent trente ans étaient nécessaires pour que l'humanité atteigne le



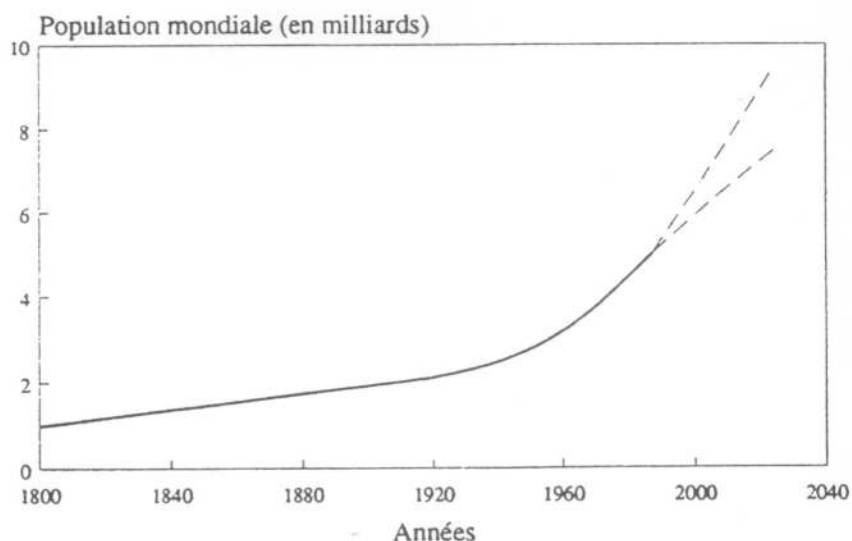
deuxième milliard d'habitants; trente-trois ans pour atteindre le troisième; quatorze ans pour atteindre le quatrième et treize ans pour atteindre le cinquième.

Cette "explosion démographique" (voir figure) s'explique par le fait que la baisse généralisée de la mortalité (conséquence de l'amélioration de l'hygiène et du progrès de la médecine) ne s'est pas accompagnée d'une diminution de même ampleur de la mortalité.

### Croissance de la population mondiale

Année	Population
Vers 1800 (?)	1 milliard
1927	2 milliards
1960	3 milliards
1974	4 milliards
1987	5 milliards
2000	Entre 6 et 6,3 milliards
2025	Entre 7,6 et 8,9 milliards
2050	Entre 7,9 et 11,9 milliards

Source: ONU, 1994.



L'essentiel de cette augmentation de la population mondiale est principalement dû au rythme élevé de la croissance démographique dans plusieurs pays en développement. Selon les chiffres des Nations Unies, le taux de croissance annuel est estimé à 0,4% dans les pays développés, soit un doublement de la population sur la durée d'un siècle et demi; dans les pays en développement le taux de croissance est estimé à 1,88%, ce qui correspondait à un doublement de la population dans cinquante ans environ.

Ces évolutions démographiques ont des incidences remarquables sur l'équilibre relatif du Nord et du Sud. En fait, la baisse du poids du Nord enclenchée au début du siècle tendra à s'accroître prochainement.

#### Poids du Nord dans la population mondiale<sup>1</sup>

1950	1985	2000	2025
1/2	1/3	¼ ?	1/6 ?

L'opposition Nord-Sud se traduit par des disparités très marquées sur plusieurs plans. Elles sont nettement remarquables tant en démographie qu'en économie.

---

<sup>1</sup> PNUD, 1993.

## Contrastes démographiques entre pays développés et en développement

(période 1990-1995)

Indicateur	Pays développés <sup>a</sup>	Pays en développement <sup>b</sup>
Taux de croissance annuel (en %)	0,40	1,88
Taux de natalité (pour 1000)	12,6	28,3
Taux de mortalité (pour 1000)	10,1	9,1
Indice de fécondité (nombre d'enfants par femme)	1,70	3,48
Taux de mortalité infantile (pour 1000 naissances)	10	70
Espérance de vie à la naissance (ans)	74,4	62,3
% de la population de moins de 15 ans (en 1995)	19,7	34,6
Densité (ha/km <sup>2</sup> )	22	55
% de la population de 65 ans et plus (1995)	13,5	4,7

(a) L'Amérique du Nord, le Japon, l'Europe, l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

(b) L'Afrique, l'Amérique latine, l'Asie (sans le Japon) et la Malanésie, la Micronésie et la Polynésie.

Source: ONU, 1994.

S'agissant de l'avenir de la population mondiale, les projections à long terme des Nations Unies de 1994 prévoyait à l'horizon 2025, selon l'hypothèse moyenne, 8,294 milliards d'habitants. Quant à la croissance annuelle, après un taux de 1,6% enregistré pour la période de 1990-95 (soit 95 millions d'habitants

de plus chaque année) elle devrait passer à un taux de 1% en 2020-2025 (soit 80 à 85 millions)<sup>1</sup>.

### Perspectives démographiques mondiales des Nations Unies à l'horizon 2025

Région	Population (en millions)	Taux de croissance en % (2020-2025)
Afrique	1,495	2,08
Asie	4,959	0,89
Europe	0,718	-0,12
Amérique latine et caraïbes	0,709	0,96
Amérique du Nord	0,369	0,66
Océanie	0,041	1,00
<b>Total monde</b>	<b>8,294</b>	<b>1,00</b>

Source: Nations Unies, révision de 1994.

De l'analyse du tableau ci-dessus il ressort que l'Amérique gardera approximativement le même poids démographique. L'Europe quant à elle connaîtra une diminution prononcée de l'effectif de sa population. Alors que l'Asie connaîtra une relative stabilité et l'Afrique une nette progression.

L'épidémie de sida pourrait avoir un impact non négligeable sur l'augmentation de la mortalité. Les Nations Unies ont intégré dans leurs calculs dès la Révision de 1992 des perspectives de la population mondiale les conséquences démographiques du sida pour 15 pays africains. Le sida entraînerait dans ces pays une réduction du taux de croissance annuel de la

<sup>1</sup> Nations Unies, *World populations prospects, the 1994 revision*, Newyork, 1995.

population de 0,25 point en 2000-2025 (2,88% au lieu de 3,13%). D'après la Révision de 1994, les populations de la Zambie et du Zimbabwe seraient en 2025 inférieures d'environ 7% et celle de l'Ouganda de 6% à ce qu'elles auraient été en l'absence du sida<sup>1</sup>.

Toutefois, ces cas ponctuels n'affecteront pas la situation démographique globale. Donc, la fiabilité de perspectives en la matière à court et à moyen terme reste forte.

## 2. Les discours relatifs à la population

Sommes-nous trop nombreux? Le débat est ouvert depuis plus de deux siècles. Très vif dans les années 1960 et 70, il est moins radical aujourd'hui.

### 2.1- Malthusiens et néo-malthusiens

Les malthusiens traditionnels et les néo-malthusiens attribuent à la croissance démographique bon nombre de maux. Malthus avait constaté que la population suivait une progression géométrique alors que les ressources n'augmentaient qu'arithmétiquement. D'où la nécessité, reprise par les malthusiens, de réduire l'augmentation de la population en fonction du caractère limité des ressources physiques: eau, terres, énergie. Les néo-malthusiens, eux considèrent que la terre est un organisme global, un être vivant d'échelle supérieure. La population humaine, comme les autres populations végétales ou animales, doit se soumettre aux lois supérieures du métabolisme de la planète.

---

<sup>1</sup> Way P. O et Stanecki K. A (mai 1994): *The impact of HIV/aids on world population*, US Bureau of the Census, cité par J. Véron, in *Population et sociétés*, n° 317, octobre 1996, "Population mondiale: l'horizon 2025 reconsidéré".

"La croissance d'une composante du système terrestre ne peut durer longtemps; elle est signe de déséquilibre donc à terme de mort de système".

La croissance démographique a un impact négatif sur le développement et l'environnement. Dans un monde fini, les limites physiques et biologiques de la terre constituent les contraintes ultimes à la croissance démographiques et changements socio-économiques. L'augmentation des populations des pays en développement (celles du Nord stagnaient quasiment) est la menace de demain pour le monde entier.

Aucun processus d'adaptation n'est envisageable, tant la population mondiale croît rapidement et tant elle sera importante dans les 20 ou 30 prochaines années.

L'urgence prioritaire, sinon la solution, pour éviter la catastrophe est une politique ferme et efficace de contrôle de naissances dans le tiers monde.

Les thèses néo-malthusiennes se sont largement répandues dans les pays développés. Nombreux sont ceux qui considèrent que plus il y a de terriens, plus il y a de pollution, d'effet de serre, de trous dans la couche d'ozone, de déchets atomiques... Le journal anglais *Time*, du 2 janvier 1989, s'en fait l'écho: "la croissance démographique aggrave la dégradation de l'environnement" et que "on ne pourra faire aucun progrès pour résoudre les problèmes de l'environnement sans ralentir la croissance de la population. (...)

La pression démographique n'est pas la cause directe des problèmes d'environnement et de développement, mais elle les accélère. C'est l'idée qui se

propage depuis la fin des années 70. Ce néo-malthusianisme nuancé est présent dans nombres d'agences internationales de développement, comme la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles ou le Fonds de Nations Unies pour les Activités en matière de Population (FNUAP), dans nombre d'institutions indépendantes et chez la majorité des chercheurs en sciences sociales.

Le débat sur la démographie mais aussi sur l'environnement et le développement peut progresser et prendre en compte l'ensemble des facteurs sans sectarisme. Il apparaît finalement que les idées des néo-malthusiens et des anti-malthusiens sont plus complémentaires qu'il n'y apparaît.

## 2.2- Les anti-malthusiens ou natalistes

Les anti-malthusiens ou natalistes dénie quasiment tout rôle de la pression démographique dans les maux qui touchent notre planète. Derrière A.. Sauvy et E. Boserup, argumentent que la surpopulation est un faux problème. L'homme s'est toujours montré capable d'affronter les menaces extérieures et il résoudra demain les problèmes comme il l'a fait hier. Les vraies causes sont ailleurs: La pauvreté les inégalités, l'inadéquation des technologies... C'est une position rappelant qu'il y a d'autres urgences que la planification familiale.

C'est un débat d'école, mais aussi un conflit idéologique qui repose sur une vision différente du monde et conduit à des priorités opposées<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *Courrier de la Planète*, n° 25, novembre-décembre 1994, p. 46.

### 3. La "neutralité" de la population

En dehors de théorie ou doctrines de population, que peut nous révéler la réalité? En effet, l'analyse des données statistiques montre que hausse du niveau de vie et croissance de la population ne sont pas incompatibles. Car si la théorie malthusienne est vérifiée, il doit y avoir incompatibilité entre croissance démographique et croissance de revenu par tête.

Pour tester la relation entre croissance économique et croissance démographique, à partir des données statistiques de la Banque Mondiale, on a classé dans un tableau en deux groupes les taux de croissance démographiques et les taux de croissance économiques. Le résultat constaté sur l'ensemble des pays peuplés de plus de 10 millions d'habitants, révèle que certains pays ont pu concilier une forte croissance démographique et une forte croissance économique, alors que d'autres en ont été incapables. Cependant, un certain avantage numérique s'est dégagé en faveur des pays ayant à la fois une forte croissance démographique et une forte croissance économique.



**Corrélations démo-économiques (pays de plus de 10 millions d'habitants;  
taux de croissance économique 1990-94; croissance démographique 1990-94)**

Taux de croissance démographique en % (1990-94)	Nombre de pays	Taux de croissance économique en % (1990-94)	
		≥ à 2%	< à 2%
Croissance démographique ≥ à 2%	32	19	12
Croissance démographique < à 2%	34	15	18

Source: Banque Mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde de 1996*, Washington, 1996.

De nombreuses études économétriques qui ont pour objet de vérifier la relation entre croissance démographique et croissance économique ont invalidé l'hypothèse de relation inverse entre hausse du niveau de vie par tête et du nombre d'habitants.

Rien ne prouve cependant qu'il ait une relation de causalité, car les pays en développement sont souvent durement frappés par la crise dont l'origine est bien loin d'être purement démographique (mauvaise gestion, conflits, conditions climatiques...)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> J. Veron, *Population et développement*, PUF, 1994, p. 19.

Pour vérifier la véracité de cette hypothèse selon laquelle la croissance démographique nuit à la qualité de vie humaine, Le démographe français Hervé le Bras, a comparé<sup>1</sup> l'indice de pression de la population (la densité) à quatre indices relatifs à la qualité de la vie humaine, à savoir: le revenu moyen par habitant, l'espérance de vie à la naissance, l'Indicateur de Développement Humain (IDH) du Programme de Nations Unies pour le Développement (PNUD) et l'indicateur des libertés humaines. Le résultat obtenu de cet examen empirique démontre que la croissance démographique n'a fait apparaître aucun obstacle supplémentaire à la qualité de vie. Il avance par ailleurs, la réflexion suivante: «malgré le pessimisme actuel, l'importance des progrès globaux accomplis dans l'allongement de la durée de vie partout dans le monde force l'admiration. Si globalement la population mondiale a dépassé la population limite de la planète, on comprend mal que la mortalité continue à diminuer à un rythme rarement observé dans le passé»<sup>2</sup>.

Devant un tel constat faisant état de l'absence de corrélation significative entre qualité de la vie et surpopulation (rendant cette dernière sans effet ou au moins "neutre"), évoquer la complexité du phénomène démographique est plus proche de la réalité. En effet, le cadre d'étude le plus approprié paraît bien être celui de systèmes, définis comme des ensembles de relations d'interdépendance. Structure par âge, fécondité mortalité et mobilité spatiale forment, le système démographique. Dans une perspective de développement, ce qui importe avant

---

<sup>1</sup> Dans son ouvrage intitulé: *Les limites de la planète: mythes de la nature et de la population*, Flammarion, 1994, p. 41-48.

<sup>2</sup> *Idem*, p. 46.

tout est l'analyse des interactions entre le système démographique et son environnement, qu'il s'agisse de l'environnement économique, social et politique ou de l'environnement physique et naturel. (...) quels sont les rapports entre croissance de la population et urbanisation? Entre augmentation des densités agricoles et dégradation des sols? Entre pauvreté et environnement? Les relations sont fréquemment à double sens: la pauvreté contribue à la destruction de l'environnement (...), en retour, cette dégradation du milieu aggrave la pauvreté»<sup>1</sup>.

### 3.1- La démographie entre moyen et fin

Avant que la démographie ne devint une science à part entière, elle fut longtemps une branche des sciences sociales ou des études statistiques conçue pour être un instrument utile pouvant rendre des services à l'économiste et au planificateur. Elle constitue aujourd'hui également un outil précieux à la disposition des Etats voulant connaître le nombre de leurs sujets en vue de répondre à leurs besoins en termes d'hôpitaux, école et autres infrastructures. Les années se sont succédées et le moyen s'est transformé en fin. Une confusion ayant pour origine ces mêmes Etats qui, désireux de justifier l'échec de leurs programmes de développement économique et humain, ont utilisé la démographie pour occulter à leurs citoyens ces difficultés et surtout pour biaiser la recherche des solutions pour l'avenir. A cela s'ajoute le rôle de plus en plus prépondérant accordé par les institutions internationales aux questions démographiques. Considérant que la croissance démographique entrave le progrès, ainsi on a vu

---

<sup>1</sup> J. Veron, *op. cit.*, p. 2.

ces organismes et les pays développés exiger des pays du tiers monde l'adoption des politiques de maîtrise des naissances comme condition préalable à toute aide.

L'analyse précédente et les conclusions qui en ont découlé sur la neutralité de la population et la confusion entre moyen et finalité s'agissant de la vocation de la démographie, nous amène à répondre à la suite de ce chapitre à la question suivante: qu'est ce qu'un véritable développement de populations?

#### 4. Les systèmes du développement

Les phénomènes démographiques, économiques, sociaux, politiques... Sont interdépendants. Education, environnement emploi, urbanisation, mobilité, ... constituent ainsi un ensemble d'interactions où tous ces éléments sont intimement liés.

Cet enchevêtrement d'interdépendances inscrit le développement dans la complexité. Une complexité qui se manifeste à travers les relations entre santé, environnement et urbanisation aussi bien qu'entre solidarité, famille et migration. De même, elle est perceptible lorsqu'on essaye de déterminer la nature des interactions entre population, économie technologie, environnement et modes de consommation sous l'effet de choix politiques internes et de l'environnement international.

Dès lors, qui dit développement dit forcément amélioration des conditions de vie des populations. L'élévation du niveau de vie et l'amélioration du niveau d'instruction, de l'état de santé et de l'égalité des chances sont autant d'élément dont dépend le bien être d'une population. La reconnaissance des droits civils et

politiques participe d'une conception plus large du développement. La croissance économique est essentielle au développement. Mais ce dernier ne saurait se ramener à cette seule croissance économique.

#### 4.1- L'évolution du concept de développement humain

L'intérêt porté au concept de développement humain n'est pas nouveau car il remonte bien souvent aux débuts de l'histoire de l'humanité et se retrouve dans nombreuses cultures et religions. «Aristote écrivait que "la richesse n'est manifestement pas le bien que nous cherchons, parce qu'elle n'a qu'une utilité pratique et ne sert que dans la quête d'autre chose". La même idée se retrouve dans les écrits des premiers théoriciens de l'économie quantitative (William Petty, Georges King, François Quesnay, Antoine Lavoisier et Joseph Lagrange) et dans les travaux des précurseurs de l'économie politique (Adam Smith, Robert Malthus, Karl Marx et John Stuart Mill).»<sup>1</sup>

Cependant, l'époque moderne a connu plusieurs théories qui ont marqué l'évolution du concept du développement humain. «Le développement devait, jadis être économique c'est-à-dire assurer une croissance du revenu par tête. Il dut ensuite être social ou humain, c'est-à-dire profiter à tous (croissance du revenu mais aussi du bien-être, réduction de inégalités...). Le développement doit aujourd'hui être durable, c'est-à-dire respectueux de l'environnement»<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> PNUD, *Rapport sur le développement humain de 1994*, Economica, 1994.

<sup>2</sup> J. Véron, "La population contre le développement?", *La pensée*, n°298, avril-mai-juin 1994, p. 9-18.

#### 4.2- Le développement durable

Le Rapport du PNUD sur le développement dans le monde de 1992, définit le développement durable en ces termes: «un développement soutenable est un développement qui dure. Il ne faudrait pas que ceux qui jouissent aujourd'hui des fruits du développement économique, par une dégradation excessive des ressources de la terre et par la pollution, le fassent aux dépens des générations futures.»<sup>1</sup> En fait, le principe général d'un développement respectueux de l'environnement (en vertu duquel les générations actuelles devraient satisfaire leurs besoins sans compromettre l'aptitude de générations futures à satisfaire les leurs) a été adopté pour la première fois à l'occasion du "Sommet de la terre" qui a réuni à Rio de Janeiro, en juin 1992 les principaux pays du monde.<sup>2</sup>

Mais la durabilité passe aussi par le garanti de la sécurité humaine. Depuis trop longtemps les questions de sécurité sont réduites aux menaces contre l'intégrité territoriale des pays et aux conflits susceptibles d'éclater entre ces derniers. «Aujourd'hui, pour la plupart de gens, le sentiment d'insécurité naît plus souvent des inquiétudes de la vie quotidienne que de la crainte d'un catalysme mondial. Sécurité de l'emploi, du revenu, sécurité sanitaire, sécurité de l'environnement, sécurité face à la criminalité: telles sont les formes que revêt aujourd'hui la problématique de la sécurité humaine dans le monde.»<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> PNUD, *Le rapport sur le développement dans le monde de 1992*, Economica, 1992.

<sup>2</sup> En effet, c'est le rapport de Brundtland qui a le premier popularisé le concept de développement durable en 1987.

<sup>3</sup> PNUD, *Le rapport mondial sur le développement humain de 1994*, Economica, 1994.

Le concept de développement durable soulève également la question de savoir si les modes de vie actuels sont acceptables et si un motif quelconque justifie de les transmettre aux générations à venir. Dans la mesure où l'équité entre les générations doit aller de pair avec l'équité au sein d'une même génération, il se peut que toute stratégie viable de développement durable impose comme condition préalable une refonte mondiale des modèles de distribution du revenu et de consommation

#### **Quatre éléments essentiels du paradigme du développement humain**

Le paradigme du développement humain s'articule autour de quatre grandes composantes:

- *La productivité.* Les personnes doivent avoir la possibilité d'accroître leur productivité, de participer pleinement aux processus de production de revenus et d'accéder à un emploi rémunérateur. La croissance économique constitue donc un sous ensemble des modèles de développement humain.
- *La justice sociale.* Les individus doivent avoir accès à l'égalité des chances. Tous les obstacles entravant les potentialités économiques et politiques doivent être éliminés de manière à permettre aux individus de jouer un rôle actif dans la société et de tirer partie de ces potentialités.
- *La durabilité.* L'accès à ces potentialités doit être assuré non seulement aux générations actuelles, mais aussi aux générations futures. Il importe de renouveler toutes les formes de capital: matériel, humain et naturel.
- *Le contrôle des personnes sur leur destinée.* Les individus doivent être les acteurs du développement plus encore que leurs destinataires. Les personnes doivent participer pleinement aux décisions et aux processus qui décident du cours de leur vie.

Source: PNUD, *Rapport mondial sur le développement humain de 1994*, Economica, 1994.

Il faudra aussi analyser avec soin le lien étroit entre pauvreté mondiale et durabilité globale si l'on veut que le concept de développement durable ait la

moindre signification. Pour ce faire il est nécessaire de procéder à une redistribution des ressources au profit des pauvres en vue d'améliorer leur santé, leur éducation et leur nutrition. Ainsi, en améliorant leur capital humain ils mèneront une vie plus épanouissante ce qui est de nature d'avoir un effet positif sur la durabilité.

#### 4.3- Le développement humain aujourd'hui

Un examen objectif du progrès humain révèle aujourd'hui que l'humanité a progressé sur plusieurs fronts essentiels au cours des Cinquante dernières années. Toutefois, le tableau du progrès humain dégage des controverses saisissantes où se mêlent espoir et crainte. De progrès sans précédent pour l'humanité et de misère indicible. Le bilan que l'on peut dresser concernant le progrès et la misère humaine sur les trois dernières décennies dans le monde fait ressortir les quelques points forts suivantes<sup>1</sup>:

Depuis trente ans, le développement humain s'effectue à un rythme sans précédent dans le tiers monde. Dans les pays en développement, les progrès réalisés en trente ans sont comparables à ceux jadis observés dans les pays industrialisés en un siècle. L'espérance de vie s'est accrue de 17 ans par rapport aux niveaux de 1960. La mortalité infantile a diminué de plus de la moitié. Le taux combiné de scolarisation dans le primaire et le secondaire a été multiplié par près d'une fois et demie. Par conséquent, l'écart Nord-Sud en termes de développement humain s'est nettement resserré. Même si le PNB par habitant de

---

<sup>1</sup> Données extraites du *Rapport mondial sur le développement humain de 1995*, PNUD, *Economica*, 1995.



pays du Sud ne représente aujourd'hui que 6% de ceux du Nord, l'espérance de vie y est maintenant de 85% et le taux d'alphabétisation des adultes ainsi que le niveau nutritionnel y sont de 81% par rapport au Nord.

\* Malgré ces progrès, des manques et déficiences humaines considérables demeurent, dans le monde en développement comme dans les pays développés. Une personne sur trois dans les pays en développement vit dans la pauvreté. Plus d'un milliard d'individus n'ont pas même accès aux prestations sociales de base, soins de santé élémentaires, éducation de base, eau potable et alimentation correcte. Quelques 90% des 17 millions de personnes atteints par le sida vivent dans des pays en développement. Dans les pays développés, environ 100 millions de personnes vivent en deçà du seuil officiel de pauvreté, même si les systèmes de sécurité sociale leur offrent une certaine protection. Enfin, l'insécurité règne, avec des menaces dues à la toxicomanie, à la perte d'un toit, au chômage, à la pollution, au SIDA et à la criminalité.

\* Financièrement parlant, la planète prend aujourd'hui l'apparence d'un village. Entre 1965 et 1990, les échanges mondiaux de marchandises ont triplé, tandis que le commerce mondial de services était multiplié par plus de quatorze. Pourtant à l'échelle mondiale, les 20% d'habitants les plus pauvres n'ont à ce jour guère bénéficié de cette mondialisation de l'économie.

\* La rapidité du progrès technique révolutionne la vie des individus. Aujourd'hui un réseau de nombreux satellites permet à plus de 180 pays de développer leurs télécommunications publiques. De même l'informatique a connu

plus de quatre phases de développement successives en l'espace d'une vie humaine.

\* La dégradation de l'environnement constitue une grave menace pour la sécurité humaine. Chaque année, quelque 70.000 km<sup>2</sup> de terres agricoles sont abandonnées par suite de dégradations et l'érosion des sols. En Europe, la pollution atmosphérique a endommagé quelque 475.000 km<sup>2</sup> de forêts, soit une superficie supérieure à celle de l'Allemagne. Le préjudice économique en résultant est de l'ordre de 35 milliards dollars par an, soit le PIB de la Hongrie.

## 5. Les relations Nord-Sud

En 1960, 70% des revenus mondiaux profitaient aux 20% d'habitants les plus riches de la planète. Aujourd'hui, plus des trois quarts de la population mondiale vivent dans les pays en développement, mais leur part du revenu mondial ne dépasse guère 16%, tandis que les 20% qui habitent les pays les plus développés jouissent de 85% de la richesse mondiale. Ainsi en termes de répartition de l'activité économique (1991), la part des pays en développement du commerce mondial s'élève à 0,9% seulement contre 84,2% dans les pays développés.<sup>1</sup>

L'ampleur de ces déséquilibres mondiaux plaide pour le renforcement d'une coopération Nord-Sud, dans les domaines financiers, économique et

---

<sup>1</sup> PNUD, *Les rapports mondiaux sur le développement humain de 1992, 94 et 95.*

politique. Cependant, il est essentiel que cette coopération réponde aux besoins des populations et non aux préférences de Etats-nations.

Pour qu'elle soit efficace, la solidarité ne saurait être seulement de nature financière. «Les questions d'environnement ou de migrations internationales montrent que les problèmes sont mondiaux, les solutions doivent donc l'être aussi.»<sup>1</sup>

Nord et Sud sont donc appelés à ériger un nouveau modèle de développement, qui aura par vocation de mieux respecter les populations et de lutter contre l'inégalité à l'échelle internationale, exprimant ainsi la solidarité entre pays riches et pauvres. Ceci doit pouvoir se faire tout en tenant en compte du fait que la solution de certains problèmes est d'ordre local; celle d'autres problèmes se situe au niveau international.

### **Les théories du développement: de l'approche quantitative (1950-1970)**

#### **au développement humain (1990)<sup>2</sup>**

##### **L'approche quantitative (1950-1970)**

Grâce à des apports massifs de capitaux extérieurs, les pays en développement peuvent brûler les étapes et décoller. C'est la théorie du *big push* (impulsion massive). Elle fait du développement un processus historique linéaire comportant cinq phases. D'où la construction d'infrastructures et d'industries lourdes (Algérie, Inde, Brésil) censées entraîner les autres secteurs de l'économie.

Au début des années 1960, un correctif est apporté à cette vision de l'aide, celui du *self-help* (effort propre). Pour avoir une croissance auto-entretenu, les pays en développement doivent mobiliser leur épargne intérieure et compter sur le facteur de travail (un effort accru est demandé à la population active). Les prémices du développement des Dragons sont déjà esquissées.

(Suite) ...

<sup>1</sup> J. Veron, *op. cit.*, p. 118-119.

<sup>2</sup> D'après *Courrier de la Planète*, n° 33, mars-avril 1996, p. 45.

...(suite)

### **L'approche qualitative (1970-1990)**

Au début des années 1970, on découvre que les pays en développement se caractérisent d'abord par une grande masse de pauvres, dont il faut satisfaire les besoins fondamentaux (*basic needs*). Former les hommes par des vastes programmes d'éducation, puis satisfaire leurs besoins alimentaires devient la priorité de l'aide. La croissance économique n'est pas acceptable sans lutter contre les inégalités internes.

### **Les plans d'ajustement structurel (1980-1990)**

L'ajustement structurel prend le relais au début des années 1980. Il répond à l'échec de l'aide dite programme, à la crise financière des Etats et aux nombreux dysfonctionnements apparus dans des économies dépendant de capitaux extérieurs, aide au crédit. L'importance de la lutte obère les perspectives de développement et oblige les théoriciens à revoir leur approche du décollage économique.

L'ajustement structurel consiste à allouer aux Etats des sommes forfaitaires, déboursées par tranches, à condition qu'ils appliquent certaines mesures économiques: amélioration du système d'incitation à l'exportation, réforme budgétaire et fiscale, assainissement des entreprises publiques, privatisation de certains secteurs de l'économie, modification des prix agricoles.

D'abord expérimenté en Asie et en Amérique latine, dans des pays très endettés mais ayant amorcé un processus de diversification économique et d'industrialisation endogène, l'ajustement structurel a permis de rétablir les grands équilibres financiers et de restaurer la confiance des investisseurs étrangers, au prix néanmoins d'un coût social élevé, surtout en Amérique latine où l'on parle de «décennie perdue de développement».

Appliqué en Afrique au milieu des années 1980, l'ajustement structurel n'y obtient pas les résultats escomptés. La situation économique de départ était très différente: mauvais fonctionnement des infrastructures, agricultures très dégradées, absence d'intégration villes-campagnes, etc.

### **Retour au développement humain (1990)**

L'ajustement structurel se poursuit dans les pays qui présentent d'importants déséquilibres structurels, en Afrique notamment, mais on assiste en même temps au retour de l'idée de développement humain: recours accru aux ONG; redécouverte du rôle majeur joué par les femmes; appui aux politiques de planning familial. Le PNUD insiste d'ailleurs pour que l'aide soit désormais affectée aux secteurs clés du développement: par exemple la santé et l'éducation et, depuis le sommet de Rio en 1992, l'environnement.

Source : *Courrier de la planète*, n° 33, mars-avril 1996, p. 45.

## Conclusion

On a souvent réduit le progrès à l'augmentation des grandeurs économiques, c'est à dire davantage d'acier, davantage de blé, davantage de voitures... Or, comme on l'a vu ceci ne constitue que l'aspect matériel du progrès.

Le concept de développement humain est donc plus vaste que les théories classiques du développement économique. Ainsi, le développement humain se définit comme étant un processus permettant d'élargir l'éventail des choix offerts aux individus: la possibilité d'améliorer leur accès à l'éducation et aux services de santé, d'accroître leurs revenus et l'accès à l'emploi; il englobe toute la gamme des choix humains, qu'il s'agisse de vivre dans un cadre de vie sain ou de jouir de la liberté tant sur les plans économiques que politique.

En résumé, «le progrès échappe au "quantitatif", car il concerne l'homme non seulement dans ses dimensions matérielles mais surtout dans la qualité de sa vie, dans son propre épanouissement, dans la nature de ses relations sociales.»<sup>1</sup>

Pour élucider le débat population-développement, nous proposons d'abord (chapitre II), en vue d'avoir une idée globale et correcte, de passer en revue les principaux discours relatifs à cette question depuis l'antiquité à nos jours. Pour rendre compte de la complexité des liens entre évolutions démographiques et développement il conviendra ensuite (chapitres suivants) de présenter de manière

---

<sup>1</sup> G. Poulalion, *La science de la population*, Edit. Litec, 1984, p. 297.

plus approfondie les secteurs les plus pertinents du système développement: environnement, agriculture et sécurité alimentaire, urbanisation, mobilités spatiales. Cependant, sans prétendre cerner toutes les composantes du système développement, nous essayerons fréquemment de mettre l'accent sur les interactions entre les divers phénomènes considérés. Ainsi nous évoquerons les interdépendances entre alimentation, santé, urbanisation, environnement, migrations... La question de la neutralité de la population quant à elle sera reprise et analysée plus amplement dans le troisième chapitre.

## Chapitre II : La diversité des approches à travers les écoles et les temps

Comme dans toutes les sciences sociales, les idées et les théories sur la population se sont développées pour répondre d'abord à des problèmes particuliers. Ces derniers sont très nombreux et parfois imaginaires.

Ces préoccupations ponctuelles et ce côté pragmatique sont à l'origine d'une grande diversité qui ne permet pas de dégager un véritable fil directeur pour distinguer une vraie théorie sur la population au sens large et complet. Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, il est seulement possible de déceler les considérations isolées de quelques essais précurseurs de celles qui serviront plus tard de prémices à la théorie moderne.

Depuis Malthus et jusqu'au nos jours, on a vu des théories se succéder, des expériences échouer et un réel scepticisme gagner les acteurs de développement. Toutefois, il est habituel de distinguer deux familles de théories selon le rôle attribué à la population: Passif ou moteur. La population fonde-t-elle la richesse ou est-elle déterminée par celle-ci?

## 1- Les précurseurs

Cependant, il est tout à fait remarquable de constater les ressemblances entre les thèses qui sont développées dans des travaux théoriques contemporains et dans certains écrits très anciens, qu'il s'agisse des réflexions philosophiques ou des considérations politiques. Dans la suite de ce chapitre nous exposerons en détail une sélection de ces travaux qui nous ont paru pertinents et représentatifs pour donner une idée correcte et complète sur la question.

### 1.1- La Chine ancienne

C'est ainsi que le point de vue selon lequel une croissance trop forte de la population peut être la cause d'une réduction du produit par tête est avancée par Confucius. Celui-ci ne se contente d'ailleurs pas d'une simple observation; il souligne cette liaison pour expliquer l'origine des conflits à partir d'une baisse des niveaux de vie. Il convient toutefois de préciser que ses thèses concernant la famille, le mariage ou la procréation tendent plutôt à favoriser la croissance démographique.

D'autres philosophes chinois sont allés jusqu'à utiliser des raisonnements très proches de ceux auxquels conduit le concept d'optimum de population: estimant que dans une économie agricole il existe une proportion idéale entre la surface des terres et l'effectif des hommes, ils préconisent des déplacements de population des secteurs peuplés vers ceux qui manquent d'hommes; ils manifestent ainsi leur intérêt pour la politique démographique. S'intéressant également aux moyens de contrôler la croissance démographique, ils observent



que la mortalité augmente quand l'offre de la nourriture est insuffisante, que le taux de mortalité infantile s'accroît quand les mariages sont précoces, tandis que des cérémonies coûteuses font diminuer le taux de nuptialité.

## 1.2- L'antiquité grecque

Les auteurs de la Grèce antique n'ignorent pas non plus les phénomènes de populations; privilégiant les considérations politiques plutôt que la théorie proprement dite, ils se placent plus particulièrement dans le cadre d'un Etat-cité. C'est dire que leur réflexion concerne des faibles effectifs.

C'est ainsi que Platon et Aristote abordent, en cherchant à établir les conditions idéales pour le développement du potentiel humain, la question de l'optimum de population. Leur idéal démographique est celui d'une population stationnaire. Il repose sur des préoccupations qui loin d'être religieuses ou métaphysiques sont essentiellement d'ordre politique et social. Le souci strictement économique passe lui-même au second plan.

Les observations les plus précises sont faites par Platon qui affirme dans ses *lois* que, « pour que cet ordre<sup>1</sup> subsiste indéfiniment, il faut se dire en outre que le nombre de foyers maintenant délimités par nous doit toujours rester le même, sans s'accroître ni non plus diminuer. (...) Les moyens sont nombreux: On peut restreindre les naissances quand la génération se répand abondante; on peut,

---

<sup>1</sup> Dans la ville d'Athènes.

à l'inverse, encourager et promouvoir une forte natalité; en agissant par des honneurs, des disgrâces, des avertissements »<sup>1</sup>.

Partant de la conviction qu'une situation meilleure correspond à une population de 5040 citoyens dans la cité, Platon va même jusqu'à conseiller à une partie de la population d'émigrer et de coloniser d'autres terres. «Finalement, si l'on arrive au comble de l'embarras pour ajuster les foyers au chiffre de 5040 et qu'il se produise un afflux excessif de citoyens, (...) dans cette extrémité on dispose de l'antique expédient que nous avons plusieurs fois mentionné, l'envoi de colonies, (...) Une partie de la population doit émigrer ailleurs »<sup>2</sup>.

C'est dans sa *Politique (des athéniens)* qu'Aristote traite plus particulièrement les questions démographiques. A ses yeux le nombre d'habitants doit se maintenir au juste milieu car un accroissement de la population est un facteur de paupérisation et de désordre. « On voit ainsi que la limite idéale à observer pour un Etat, c'est la plus grande extension possible de la population compatible avec une vie se suffisant à elle-même et qui puisse être embrassée facilement d'un seul coup d'œil. (...) La liberté de procréation, à la façon dont elle existe dans la plupart des Etats, est une cause infaillible de misère pour les citoyens, et la misère engendre les séditions et la criminalité. »<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Cité par, A. Roussel, *Histoire des doctrines démographiques illustrée par les textes*, F. Nathan, 1979, p. 14.

<sup>2</sup> A. Roussel, *op. cit.*, p.14 et p. 15.

<sup>3</sup> *Idem*, p.17.

Mais la pensée économique des Grecques est assez sommaire et discriminatoire. Ainsi lorsque Platon veut fixer le chiffre de la population dans la cité idéale, il envisage les hommes libres, mais ne tient pas compte des esclaves et des métèques qui peuvent se multiplier librement. « Il faut selon nos principes, rendre les rapports très fréquents entre les hommes et les femmes d'élite, et très rares au contraire, entre les sujets inférieurs (...); de plus il faut élever les enfants des premiers et non ceux des seconds, si l'on veut que le troupeau atteigne à la plus haute perfection. »<sup>1</sup>.

Dans la même logique Aristote s'exprime en disant: « Cependant, en admettant même qu'on ait raison de juger de la grandeur d'un Etat en ayant égard au chiffre de sa population, on doit se garder de le faire en prenant n'importe quelle population, mais on devra s'attacher uniquement à ceux qui sont une partie de la cité, et qui entrent dans la composition d'une cité à titre d'éléments propres.»<sup>2</sup>.

### 1.3- Les romains

Les romains abordent ces questions dans une toute autre perspective (l'optique n'est plus celle de la cité mais celle de l'empire), leurs conclusions sont tout à fait différentes.

Pour les auteurs latins, la population est une source de pouvoir. C'est ainsi qu'ils considèrent que la croissance démographique est moins apparente surtout

---

<sup>1</sup> A. Roussel, *op. cit.*, p.11.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 16.

quand l'espace est vaste. Par ailleurs ils mentionnent les avantages militaires d'une population nombreuse.

« Le droit romain est d'ailleurs marqué par ces préoccupations natalistes. En particulier, l'empereur Auguste édicte les lois instituant des privilèges pour ceux qui sont mariés et qui ont des enfants, et pénalisant financièrement les célibataires. Le but est évidemment de faire augmenter les taux de nuptialité.»<sup>1</sup>.

#### 1.4- Le Moyen Âge

Contrairement à l'antiquité grecque et romaine, pendant laquelle la population était envisagée sous l'angle politique et social. Le Moyen Âge, dominé par la pensée chrétienne, adopte un point de vue théologique et moral. Généralement les auteurs de l'époque préconisent un populationnisme qui ne manque pas de restrictions et d'ambiguïtés. « D'une part, en effet, on veut demeurer fidèle au commandement de la genèse: " croissez et multipliez " ; d'autre part, on exige que la femme cesse d'être pour l'homme un instrument de plaisir. »<sup>2</sup>.

Au départ, le christianisme ne se soucie guère des intérêts de la cité terrestre et songe qu'au salut individuel en privilégiant la vertu de la chasteté. C'est ainsi que « l'excellence de la virginité sera également proclamée par saint Jérôme: " bien que le mariage remplisse la terre, c'est la virginité qui peuple le ciel. " »<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> J-D Lecaillon, *Démographie économique: Observation, interprétation et analyse*, Litec, 1990, p. 10.

<sup>2</sup> A. Roussel, *op. cit.*, p. 22.

<sup>3</sup> *Idem*, p. 22.

Les Pères de l'Eglise, quant à eux, prônent avec force la valeur chrétienne du célibat sacré et de la virginité, mais admettent volontiers que cette recommandation ne peut être exigée que d'une élite, que le reste des gens n'est pas tenu à l'observer. Le mariage est donc bon pour la masse à condition qu'il soit indissoluble et fécond.

Du reste, les doctrines médiévales de la population s'appuient sur l'idée chrétienne de l'égalité fondamentale des personnes humaines. Ainsi ces doctrines refusent la thèse grecque d'une civilisation qualitative et rejettent de plus la théorie restrictive et prudente du juste milieu, chère à Aristote. Notons également que la pensée démographique des Pères de l'Eglise écarte de leurs calculs les motivations d'ordre économique.

## 2- Les prémices des théories modernes

De profonds bouleversements se produisent dans le monde occidental entre la fin du XV<sup>e</sup> siècle et celle du XVIII<sup>e</sup>. C'est au cours de cette période que les Etats-Nations apparaissent, que de nouvelles terres sont découvertes, que des progrès scientifiques substantiels sont réalisés. La disparition du système féodal, la multiplication des échanges s'accompagnent de nouveaux modes de développement qui annoncent la révolution industrielle. Tous ces bouleversements donnent naissance à la conception de quelques idées sur la population.

## 2.1- Le courant mercantiliste

Le courant mercantiliste qui se développe surtout à partir du XVI<sup>e</sup> siècle et jusqu'au XVIII<sup>e</sup>, souligne d'une façon générale les avantages d'une population importante. La relation entre démographie et économie semble être en effet une donnée essentielle de réflexion. En effet, le développement de l'industrie exige une population abondante. De même la puissance de l'Etat pour conduire la guerre repose sur une armée nombreuse. En bref les doctrines mercantilistes sont donc dans l'ensemble populationnistes; c'est le cas des pays latins ( Espagne, Italie, France ), tandis que la pensée allemande et surtout anglaise, sont plus pessimistes. Dans la suite de l'analyse nous étudierons quelques exemples de l'Italie et de la France.

### a- Italie

Au XVI<sup>e</sup> siècle, l'économiste Botero est l'un des principaux représentants des idées mercantilistes en Italie. A ses yeux une population nombreuse est un facteur de puissance. Or conscient du fait que le nombre des habitants peut se trouver limité par la pénurie des subsistances, il ne tire pas les conclusions dramatiques qui seront celles de Malthus deux siècles plus tard: « Les débouchés extérieurs, les colonies, sont aptes selon lui à rétablir l'équilibre démographique. »<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> A. Roussel, *op. cit.*, p. 30.

Il n'en est pas de même pour Machiavel notamment quand il déclare que «l'Etat doit être riche et le citoyens pauvres»<sup>1</sup>. Il affirme néanmoins<sup>2</sup> qu'une population nombreuse renforce et étend la puissance du Prince en favorisant l'établissement des colonies de peuplement.

#### b- France

Jean Bodin, cet écrivain politique du XVI<sup>e</sup> siècle est un représentant typique du mercantilisme français. Il résume sa thèse en une phrase: « Il n'est richesse ni force que d'hommes »<sup>3</sup>. D'après lui une population nombreuse permet la mise en valeur du pays. A cet effet il préconise une bonne exploitation de la terre pour enrayer le danger de la famine. Mais le blé ne doit pas être exporté imprudemment vers l'étranger ( l'Espagne notamment ). Notons enfin, son hostilité à l'émigration des artisans français, qui avait l'habitude d'aller travailler en Espagne.

Le point de vue de Vauban n'exprime pas les thèses mercantilistes. Car même s'il affirme avec force la nécessité d'une population importante, il prétend également que se n'est pas l'or et l'argent qui font la véritable richesse d'un Etat, mais une agriculture prospère. Cet optimisme est tempéré par la prise en considération des guerres et des impôts qui en ruinant l'agriculture, compromettent le peuplement.

---

<sup>1</sup> A. Roussel, *op. cit.*, p. 30.

<sup>2</sup> Dans son ouvrage titré: *Histoires florentines* ( 1520-1526 ), cité par A. Roussel, *op. cit.*

<sup>3</sup> Extraite de sa réponse à M. Malestroit, 1568, citée dans l'ouvrage d'A. Roussel, *op. cit.*

Enfin, Vauban, insiste sur l'utilité des dénombrements et les statistiques des populations. Il dit à ce propos: « Il est constant que la grandeur des rois se mesure par le nombre de leurs sujets. »<sup>1</sup>, ou encore, « quelle satisfaction ne serait-ce pas à un grand roi de savoir tous les ans, à un point nommé, le nombre de ses sujets en général et en particulier; (...) le nombre des étrangers, celui des moines distingués par leur ordre, des religieuses... »<sup>2</sup>.

### 3- Les doctrines populationnistes au XVIII<sup>e</sup> siècle.

#### 3.1- la querelle de la dépopulation

Le début du XVIII<sup>e</sup> siècle est d'abord caractérisé en France par une diminution de la population, due surtout au terrible hiver 1709 et aux guerres qui marquent la fin de règne de Louis XIV. Ce contexte engendre chez certains observateurs, la crainte d'un dépeuplement, liée à une attitude populationniste. Nous assisterons plus tard à la naissance de la science de la population.

Montesquieu ( 1689-1755 ), cite parmi les causes générales de dépeuplement, les épidémies, les guerres, le célibat ecclésiastique et surtout les causes politiques et sociales relevant d'un mauvais gouvernement. C'est ainsi qu'il affirme que, « la douceur du gouvernement contribue merveilleusement à la propagation de l'Espèce (...). Il n'en est pas de même des pays soumis au pouvoir arbitraire: le Prince, les courtisans et quelques particuliers possèdent toutes les richesses pendant que tous les autres gémissent dans une pauvreté extrême »<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Cité par A. Roussel, *op. cit.*, p. 35.

<sup>2</sup> *Idem*, d'après Vauban, *La dîme royale*, 1706, p.36..

<sup>3</sup> Extrait de *lettres persanes*, 1721, cité par A. Roussel, *op. cit.*, p.42.



Par ailleurs, Montesquieu s'oppose clairement à la politique de création des colonies. A cet égard il affirme que, « l'effet ordinaire des colonies est d'affaiblir les pays d'où on les tire, sans peupler ceux où on les envoie. »<sup>1</sup>.

De l'autre côté de la Manche, le philosophe anglais David Hume ( 1711-1776 ) s'oppose à la thèse du dépeuplement défendue en France par Montesquieu. Il estime que la population du monde s'accroît naturellement pourvu que le gouvernement veille à la prospérité générale. Il croit en outre que la puissance de l'instinct de procréation serait capable de briser tous les obstacles: « Les fléaux ne dépeuplent pas un pays autant qu'on pourrait l'imaginer parce que l'instinct de l'homme le lui fait repeupler aussitôt. »<sup>2</sup>. Concernant l'incidence de la manière de gouverner sur le peuplement il dit: «C'est par une raison semblable que tout gouvernement sage, juste et doux, en rendant la condition de ses sujets sûre et aisée, sera toujours le plus abondant en peuple. »<sup>3</sup>.

### 3.2- Physiocrates et philosophes

Contrairement aux mercantilistes la référence de base des physiocrates est la notion « d'ordre naturel », tandis que le secteur essentiel est celui de l'agriculture. Ils sont favorables à la croissance démographique sous réserve que la production agricole puisse être accrue.

L'analyse de Cantillon permet de préciser les choses. En effet il «estime (...) que la terre est le principal facteur déterminant la richesse et que la

---

<sup>1</sup> A. Roussel, *op. cit.*, p. 41.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 43, d'après son *Essai sur la population des nations anciennes*, 1739-1740.

<sup>3</sup> *Idem.*, p. 43.

population doit être limitée en tenant compte des subsistances pouvant être produites. »<sup>1</sup>. Notons que cette soumission de la démographie à l'économie a des similitudes chez les mercantilistes.

Quesnay lui-même chef de file des physiocrates, admet qu'une population importante puisse être bénéfique. Cependant il estime que la priorité doit être accordée à l'assurance d'un niveau de confort et de l'accroissement du produit net.

Ainsi, à l'inverse des mercantilistes pour qui une population abondante favorise l'accroissement des richesses en influant positivement sur l'économie, les physiocrates voient que la population doit s'adapter aux moyens de subsistances. Un renversement de relation entre démographie et économie qui marquera le début des analyses pessimistes est à retenir.

Parmi les autres opinions, notons celle de Mirabeau l'homme de politique français, qui souligne la forte liaison entre l'homme et la terre en ces termes: «Tant vaut l'homme, tant vaut la terre, dit un proverbe bien sensé. Si l'homme est nul, la terre l'est aussi. Avec des hommes on double la terre qu'on possède, ou en défriche, ou en acquiert. (...); en tous temps et en tous lieux on a su avec des hommes avoir de la terre, ou du moins le produit, (...). Il s'ensuit de là que le premier des biens, c'est d'avoir des hommes, et le second, de la terre. »<sup>2</sup>.

Jean-Jacques Rousseau, quand à lui, accorde tant d'importance aux hommes qu'à la terre, qui sont les deux facteurs les plus importants pour donner à l'Etat sa véritable grandeur. « Ce sont les hommes qui font l'Etat, et c'est le terrain

---

<sup>1</sup> J-D Lecaillon, *op. cit.*, p. 14.

<sup>2</sup> A. Roussel, *op. cit.*, p. 48, d'après: Mirabeau, *L'ami des hommes*, 1756.

qui nourrit les hommes. »<sup>1</sup>. Cependant, il convient ici de présenter l'opinion de Rousseau sur les motifs de déclenchement des guerres. Dans son *Contrat social*, il dit ce qui suit: «... C'est dans cette proportion que se trouve le *maximum* de force d'un nombre donné de peuple; car s'il y'a du terrain de trop, la garde en est onéreuse, la culture insuffisante, le produit superflu; c'est la cause prochaine des guerres défensives; s'il n'y en a pas assez, l'Etat se trouve pour le supplément à la discrétion de ses voisins; c'est la cause prochaine des guerres offensives<sup>2</sup>(...) »<sup>3</sup>.

Pour achever ce tour d'horizon des idées qui ont préparé le terrain pour les théories modernes, signalons enfin que parmi les auteurs qui dès le XVII<sup>e</sup> siècle avaient déjà manifesté le désir d'apporter des précisions d'ordre quantitatif sur la population, l'anglais, John Graunt, qui «avec la publication en 1662 ( de son ouvrage ): *Natural and political observations on the Bills of mortality*; utilisant les statistiques de décès de Londres, il y étudie la régularité d'un certain nombre de phénomènes démographiques comme le rapport de masculinité, la mortalité et la natalité dans une population donnée, le rapport de naissances aux mariages... »<sup>4</sup>.

William Petty reprend plus tard toutes ces questions en allant plus loin dans la construction d'une méthode; il affirme en effet que l'arithmétique peut être appliquée en matière de population, d'économie et de politique. Il développe

---

<sup>1</sup> Jean-Jacques Rousseau, *Le contrat social*, 1762, cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p.54.

<sup>2</sup> Prophetie réalisée ultérieurement.

<sup>3</sup> Jean-Jacques. Rousseau, *Le contrat social*, 1762, cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p. 54.

<sup>4</sup> J-D Lecaillon, *op. cit.* , p. 15.

ainsi « l'arithmétique politique », souvent considérée comme à l'origine de la démographie moderne.

#### 4- Le courant prémalthusien

A partir du XVI<sup>e</sup> siècle, apparaît en Angleterre, un courant de pensée hostile à une population nombreuse. La misère se généralise à cette époque et pour y remédier la reine Elisabeth organise l'assistance publique ( poor-laws ), tandis que l'on s'efforce d'implanter en Amérique les premiers colons britanniques.

Pour des raisons diverses et jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, les auteurs que nous présentons maintenant partagent le souci d'éviter les effets néfastes du surpeuplement sur les subsistances. C'est ainsi qu'ils ouvrent la voie aux analyses de Malthus.

##### 4.1- Thomas More ( 1478-1535 )

Citons pour commencer Thomas More, le célèbre auteur de l'*Utopie*. Un ouvrage dans lequel il exprime l'essentiel de sa pensée en matière de population. Cette dernière qui la voit stationnaire pour le bien être des habitants de l'Angleterre. A ce propos il dit: « Cependant pour que la population ne diminue pas, ou n'augmente pas de façon excessive, on prend soin que chacune des familles n'ait ni moins de dix enfants pubères, ni plus de seize; le nombre des

enfants impubères est illimité. (...). Si la population d'une cité se trouve au total trop nombreuse, elle sert à combler les vides des cités moins peuplées... »<sup>1</sup>.

#### 4.2- Francis Bacon ( 1561-1626 )

Le philosophe anglais Bacon, préconise l'usage des recensements et des statistiques pour bien gérer un Etat tout en attachant plus d'importance à la qualité qu'à la quantité des hommes. C'est ainsi qu'il s'exprime dans son *Essai sur la véritable grandeur des royaumes* ( 1597 )<sup>2</sup>, en disant: « La grandeur d'un Etat pour l'étendue et le territoire est susceptible d'être mesurée; et l'ampleur des ressources et des revenus d'être comptée. La population peut se connaître par des recensements; le nombre et l'importance des cités par des cartes et des plans. (...) Le nombre même n'a pas grande importance dans les armées, si les hommes ont le cœur débile; car, comme le dit Virgile, " du nombre des moutons le loup n'a point souci "».

#### 4.3- Thomas Hobbes ( 1588-1679 )

Nettement anti-populationniste, Hobbes insiste sur le fait que la population doit s'accommoder aux subsistances. Pour ce faire, il préconise un certain nombre de mesures destinées à améliorer la production et la distribution des richesses. C'est ainsi qu'il estime que la lutte contre le surpeuplement passe avant par l'émigration vers les colonies. Son pessimisme démographique l'incite même à considérer la guerre comme un recours possible dans le cas extrême. A propos de ce dernier point il dit: « Les biens superflus disponibles à l'intérieur cessent

<sup>1</sup> Thomas More, *L'Île d'Utopie*, 1516, cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p. 59.

<sup>2</sup> Cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p. 60.

d'être superflus et suppléent aux choses qui font défaut dans le pays, grâce à l'importation de ce qu'ont peut se procurer à l'étranger, par l'échange, par une juste guerre, ou par le travail. »<sup>1</sup>.

Enfin, pour achever cette partie, signalons qu'il y'a eu d'autres qui par leurs travaux ont préparé les bases pour la réflexion de T. R. Malthus. Citons à titre d'exemple J. Swift et A. Smith à qui nous consacrerons une analyse de son opinion dans la partie, l'école classique.

### 5- L'analyse de Thomas Robert Malthus ( 1766-1834 )

C'est sans aucun doute le Principe de population énoncé par Thomas Robert Malthus qui marque la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et qui traduit le mieux le pessimisme qui se dégage désormais vis-à-vis de la croissance démographique. Cependant, bien que, Malthus ne représente qu'une étape dans le développement de l'étude de la question de la population sous l'angle économique, ce que nous avons déjà constaté chez nombre d'auteurs. Toutefois, c'est Malthus, qui éclairant le problème de la manière la plus vive, en tire le premier des conséquences systématiques.

Ceci étant dit, depuis que Malthus a publié pour la première fois en 1798 son célèbre *Essai sur le principe de population*. Le malthusianisme est devenu la doctrine selon laquelle la limitation des naissances est la condition de la prospérité générale et, en conséquence, du bonheur des humains.

---

<sup>1</sup> Thomas Hobbes, *Léviathan*, 1651, cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p. 62.

Dans la suite de l'analyse, et pour comprendre comment Malthus parvient à cette conclusion, nous décrivons, dans ses grandes lignes, sa théorie.

Dès sa parution, son œuvre *l'Essai sur le principe de population*, fait scandale, et cela à cause non seulement de la thèse qui y est contenue, mais aussi de l'exposé provoquant. Ce côté apparaît nettement dans la citation suivante tirée de la première édition de l'Essai: « Un homme, dit Malthus, qui est né dans un monde déjà occupé, s'il ne lui est pas possible d'obtenir de ses parents les subsistances qu'il peut justement leur demander, et si la société n'a nul besoin de son travail, n'a aucun droit de réclamer la moindre part de nourriture, et en réalité, il est de trop. Au grand banquet de la nature, il n'y a point de couvert disponible pour lui... »<sup>1</sup>.

Bien entendu, qu'il faut replacer cette affirmation dans son contexte (généralisation de la misère en Angleterre à l'époque). Mais ne s'agissait pourtant pas d'une maladresse, parce que Malthus pense sans doute que c'est le meilleur moyen de retenir l'attention de ses lecteurs. Or, son intention profonde est bien d'améliorer le sort de ses contemporains.

Dans son œuvre Malthus accuse le pouvoir multiplicateur de la population de condamner l'humanité à ne jamais dépasser le niveau des subsistances. En effet, son idée est que la population tendrait, en l'absence de tout obstacle, à croître selon une progression géométrique ( 2, 4, 8, 16... ) alors que les subsistances n'augmenteraient que selon une progression arithmétique ( 1, 2, 3, 4... ).

---

<sup>1</sup> Cité par J-D Lecaillon, *op. cit.*, p. 17.

Pour éviter un tel résultat, Malthus envisage des différents processus par lesquels l'accroissement démographique peut être stoppé. Pour ce faire, il distingue les obstacles préventifs des obstacles positifs ou destructifs. « Parmi les obstacles préventifs, le fait de s'abstenir du mariage et la chasteté forment ce que j'appelle la contrainte morale. Le libertinage, les passions contraires à la nature, la profanation du lit nuptial (...), sont des obstacles préventifs qui appartiennent manifestement à la classe des vices;

Parmi les obstacles destructifs, je désigne par le mot de malheur ceux qui se présentent comme une suite inévitable des lois de la nature. Au contraire, ceux que nous faisons naître nous-même ( comme les guerres, les excès et plusieurs autres sortes de maux évitables ) sont d'une nature mixte. »<sup>1</sup>.

A. Vidal, résume<sup>2</sup> la position de Malthus comme suit: « La réponse de Malthus aux conséquences de cette loi naturelle est celle d'un pasteur<sup>3</sup> économiste. Le pasteur réagit en réprochant tout contrôle des naissances par ce qu'il appelle la voie du vice, qui dissocie sexualité et fécondité, est dont l'effet est de dépeupler ce qui est contraire à la loi de Dieu. Mais l'économiste considère qu'il ne faut avoir que les enfants que l'on peut élever. Seule la contrainte morale peut éviter le surpeuplement dans le respect de la dignité de l'homme. »

Notons enfin, que Malthus refuse les solutions d'ordre politique. A ses yeux l'organisation de la société n'est pour rien dans le développement de la

<sup>1</sup> Malthus, cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p. 75.

<sup>2</sup> A. Vidal, *La pensée démographique, doctrines, théories et politique de population*, PUG, 1994, p. 49.

<sup>3</sup> Malthus, était pasteur de l'Eglise anglicane.



misère et la solution au problème de la population ne réside pas dans une répartition égalitaire des richesses. « Mais les maux, dont certains ne sont que trop réels, causés par les institutions humaines peuvent être considérés comme légers et superficiels, en comparaison des malheurs beaucoup plus graves qui proviennent des lois de la nature et des passions des hommes. »<sup>1</sup>.

## 6- L'école classique

Les auteurs classiques partagent avec Malthus le pessimisme à l'égard de la croissance démographique. Leur théorie repose sur deux principes de base: La pression de la population sur les subsistances d'une part, les rendements décroissants d'autre part. Et en général les classiques privilégient l'influence de l'économie sur la population. Afin de mieux éclaircir cette théorie, nous présenterons dans ce qui suit les travaux des deux pionniers de cette école, en l'occurrence, Adam Smith et David Ricardo.

### 6.1- Adam Smith ( 1723-1790 )

Cet économiste écossais, estime qu'une densité démographique serait certes souhaitable: « La marque la plus décisive de la prospérité d'un, pays est l'augmentation de ses habitants. »<sup>2</sup>. Cela tient du fait qu'une croissance économique dépend de la division de travail, laquelle suppose une population nombreuse: « ... Le travail y est si bien rétribué, qu'une nombreuse famille

<sup>1</sup> Malthus, cité par, A. Roussel, p. 76-77.

<sup>2</sup> A.Smith, *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p. 63.

d'enfants, au lieu d'être une charge, est une source de prospérité et d'opulence pour les parents... »<sup>1</sup>.

Toutefois, Smith, dit explicitement, dans son ouvrage la *richesse des nations*, que la croissance démographique est liée à l'offre de travail par l'intermédiaire du salaire: « C'est ainsi que la demande d'hommes, comme la demande de n'importe quel bien, règle nécessairement la production d'hommes; elle la ralentit quand elle croît trop rapidement et la stimule quand elle est trop lente. »<sup>2</sup>.

C'est donc bien la croissance économique qui détermine la situation démographique, la population augmentant quand l'économie est en expansion, diminuant si elle est en récession et stagnant dans l'hypothèse d'un Etat stationnaire. L'influence de la population sur la croissance est très peu envisagée.

En définitive, ce qui apparaît remarquable dans ce type d'approche, c'est sa vision très utilitaire du besoin d'hommes. A ce titre, Smith est le précurseur de tout un courant de pensée qui, considérant l'être humain comme un bien parmi d'autres, une simple marchandise, ne se pose pas la question de l'influence de l'homme sur l'économie.

## 6.2- David Ricardo ( 1772-1823 )

Dans ses *Principes de l'économie politique et de l'impôt*, Ricardo affirme que: «Le salaire naturel est celui qui permet aux travailleurs de subsister et

---

<sup>1</sup>, Cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p. 63.

<sup>2</sup> A.Smith, cité par, J-D Lecaillon, *op. cit.* , p. 22.

d'avoir une descendance sans cependant augmenter ou diminuer en nombre.»<sup>1</sup>. Ainsi il développe un point de vue qui peut être classé parmi les plus pessimistes en ce qui concerne la démographie.

Cela ne l'empêche pas d'admettre que le taux d'accroissement maximal puisse dépendre des considérations biologiques, ce qui est une façon de reconnaître que la situation économique ne compte pas seule, ou que le salaire normal n'est pas définitivement fixé, qu'il varie dans le temps et dans l'espace.

## 7- Le néo-malthusianisme

Apparu en Angleterre vers le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, le néo-malthusianisme fait des adeptes en France à la fin du siècle. Ce courant suscitera dans ces deux pays des réactions vives de la part des anti-malthusiens et des défenseurs des bonnes mœurs soutenus politiquement et financièrement par les partis conservateurs. En effet, le néo-malthusianisme, c'est Malthus sans la contrainte morale. Le néo-malthusien français Paul Leroy-Beaulieu (1843-1916), définit ce mouvement d'idées comme suit: «... Le néo-malthusianisme; ce mot s'entend d'une théorie qui, admettant comme fondée et prouvée la doctrine de Malthus que l'excès de population est la cause principale de la misère dans l'humanité et spécialement dans la classe populaire, rejette le moral restreint, l'abstention, l'ajournement ou la réduction des rapports sexuels physiques, comme condition possible ou trop pénible et recommande un ensemble de pratiques diverses,

---

<sup>1</sup> Cité par J-D Lecaillon, *op. cit.*, p. 23.

d'artifices, pour rendre les relations physiques sexuelles à volonté improductives. »<sup>1</sup>.

C'est ainsi, que l'idée centrale et anti-populationniste de Malthus est évidemment maintenue, mais ce sont les moyens de restrictions des naissances qui se trouvent modifiés. On propose de substituer à l'austère contrainte morales, les méthodes anticonceptionnelles. Les pratiques contraceptives étaient connues depuis longtemps, mais il faut attendre le XIX<sup>e</sup> siècle pour qu'elles soient préconisées ouvertement, ainsi que l'avortement.

## 8- L'école néo-classique

V. Pareto d'une part, A. Marshall d'autre part, sont tout à fait représentatifs de l'optimisme des néoclassiques. Mais l'opposition entre les deux est profonde. C'est pourquoi qu'on propose dans ce qui suit l'analyse de la nature et la portée de leurs opinions.

Dans son *Cours d'économie politique*, publié à Lausanne en 1896, Pareto traite la question de la population en ces termes: « Il est singulier que les politiciens qui se lamentent quand le nombres de leurs sujets et de leurs contribuables n'augmente pas assez rapidement, ne se soient jamais avisés que la meilleure manière de favoriser la reproduction des hommes, comme celle des animaux, est de leur assurer un certain degré de bien être... », et il poursuit un peu plus loin: « Comme compensation du coût de production de l'homme, il y a le plaisir et les avantages que les parents retirent de la conception et de l'existence

---

<sup>1</sup> P.L. Beaulieu, *La question de la population*, 1913, cité par, A.Roussel, *op. cit.*, p.95.

des enfants, c'est à dire la satisfaction (...) morale que donnent les enfants, et enfin le profit économique que retirent les classes les plus nombreuses de la société... »<sup>1</sup>.

Il ressort de cet extrait, que Pareto reconnaît la relation qui peut exister entre démographie d'une part et situation économique d'autre part, mais en plus il n'hésite pas à introduire comme facteur explicatif une notion de satisfaction morale.

S'agissant du sens de la relation entre démographie et situation économique, Pareto privilégie que se soit la seconde qui influence la première: »Pour une société donnée, écrit-il, les mouvements de la population dépendent des variations des conditions économiques. Il est bien certain que le maximum ( d'utilité ) ne s'obtient que quand la production des hommes se proportionne aux besoins des capitaux personnels. »<sup>2</sup>. L'augmentation de la population doit donc s'aligner à l'évolution de la richesse par tête.

Quelques années plus tard, Pareto adopte une position finale qui consiste pour des raisons d'efficacité sociale à refuser toute référence à des sentiments moraux. Ainsi la société doit, par son fonctionnement moral, assurer l'élimination des inadaptés ( les plus faibles ) alors que les sentiments moraux pousseraient plutôt à les prendre en charge.

A cette vision rationaliste et anormale de l'économie, A. Marshall oppose une économie pleinement ancrée dans les sciences de l'homme; Ceci le conduit à

---

<sup>1</sup> V.Pareto, cité par, J-D Lecailoon, *op.cit.* , p.25-26.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 26.

considérer l'accroissement de la population comme un facteur favorable à l'expansion de l'activité économique. La croissance démographique, en facilitant la division du travail stimule la recherche et ses applications. Il en est de même pour une densité forte, qui rend les communications plus rapides, plus faciles et donc plus économiques. « Tandis que la part que la nature prend dans la production montre une tendance à la décroissance des rendements, celle de l'homme conduit à des rendements croissants. »<sup>1</sup>. Mais si Marshall estime que dans les pays développés la croissance démographique est globalement bénéfique, il n'en tire aucune règle universelle.

### 9- Les sociologues et la population

A travers l'étude des idées de deux sociologues, en l'occurrence, Arsène Dumont et Emile Durkheim, nous tâcherons d'élucider quelques points de vue de ce courant concernant la population.

Arsène Dumont ( 1849-1902 ), estime dans son œuvre *Dépopulation et civilisation* que dans la représentation de la hiérarchie sociale, les hommes cherchent à s'élever « Comme l'huile monte dans la mèche de la lampe. »<sup>2</sup>. Ils obéissent de ce fait à une loi de capillarité<sup>3</sup> sociale pour eux même et pour leurs enfants: « La natalité (...) sera en raison inverse de l'attraction »<sup>4</sup>. La poussée capillaire sera d'autant plus forte que se conjugueront des fortes inégalités sociales et économiques avec la démocratie politique. Ceci explique la forte

<sup>1</sup> Cité par, A. Vidal, *op. cit.*, p.80.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 68.

<sup>3</sup> Ensemble des phénomènes physiques qui se produisent à la surface d'un liquide (Larousse), (tendance à monter) , appliquée ici à la sociologie.

<sup>4</sup> Cité par A. Vidal, *op. cit.* , p. 68.

densité démographique dans les sociétés développées et non démocratiques, et la baisse de la natalité dans les sociétés démocratiques développées à forte inégalités économiques.

Émile Durkheim ( 1858-1917 ), chef de file de l'école française de sociologie, reconnaît un rôle essentiel aux facteurs démographiques dans l'évolution des sociétés humaines. Mais il limite son analyse à l'effet et non aux causes du peuplement. Selon lui l'expansion démographique s'accompagne d'un changement qualitatif de la société qui résulte de la division du travail due à l'augmentation du volume de la densité d'une population: « il est aisé de comprendre que toute condensation de la masse sociale, surtout si elle est accompagnée d'un accroissement de la population, détermine nécessairement des progrès de la division du travail »<sup>1</sup>. De même, la compétition et la lutte pour la vie au sein d'une société sont d'autant plus vives que la population devient plus dense; les individus ne trouvent de solution à leurs difficultés qu'en se spécialisant davantage.

#### 10- Les courants socialistes

Pour Malthus, la misère, conséquence d'une loi naturelle, trouve solution dans la limitation de la procréation des pauvres. Pour le courant socialiste la solution passe par une remise en cause des structures de la société, misère et surpopulation sont le produit d'un système politique, le capitalisme. La

---

<sup>1</sup> Emile Durkheim, *La division du travail social*, cité par, A. Roussel, *op. cit.* , p.100.

dénonciation des différences de classes et de la misère ouvrière, sont désormais au cœur de l'analyse.

### 10.1- Les socialistes réformistes

Les premiers socialistes anglais et français proposent, sous l'appellation de « socialisme utopique », des réformes pour bâtir la nouvelle société. Fourier par exemple souhaite une limitation volontaire de naissances, il estime que la modification des modes de vie résultant de l'organisation de la société en phalanstères<sup>1</sup> permettra le contrôle de l'accroissement de la population. Donc le risque de surpopulation est maîtrisé par la nature qui dans l'Etat sociétaire s'oppose à un excès de population.

Proudhon, de sa part prône une vision qui met l'accent sur la libération, l'épanouissement et l'élévation des individus; Il critique donc Malthus et l'économie politique avec vigueur: « Il n'ya qu'un seul homme de trop sur la terre, c'est Monsieur Malthus! La misère est le fait de l'économie politique, l'économie politique est l'organisation de la misère. »<sup>2</sup>.

Sa doctrine se caractérise par un optimisme remarquable et par une vision particulière de la dynamique du travail et de l'amour. A la croissance géométrique de la population, avancée comme lois d'évolution, Proudhon associe une loi de croissance géométrique de la richesse, encore plus rapide: « Quoi donc! Économistes, vous osez nous parler de misère! Et quand on vous démontre, à l'aide de vos propres théories que si la population se double, la production se

---

<sup>1</sup> Coopératives.

<sup>2</sup> Cité par A. Vidal, *op. cit.*, p. 59.



quadruple; qu'en conséquence le paupérisme ne peut venir que d'une perturbation de l'économie sociale... vous accusez l'excédent de population... »<sup>1</sup>. Concernant la division du travail, il annonce: « Les machines ne diminuent pas le travail; elles le déplacent »<sup>2</sup>.

Outre ces deux socialistes, on peut citer les français, Saint Simon et L. Blanc, les allemands, Rodbertus et Lassale et l'italien Loria. Tous ces auteurs professent en général des idées qui ont comme dénominateur commun, l'égalité et la justice sociale comme réponse à Malthus.

## 10.2- Les socialistes révolutionnaires

Ce courant préconise une théorie révolutionnaire dans le cadre d'un socialisme scientifique qui n'espère rien en dehors d'un changement des structures de la société. Marx qui l'un des penseurs les plus importants de ce courant, pose quelques principes de base susceptibles d'influer les évolutions de la population sans aller jusqu'à formuler une véritable théorie en la matière. Il commence par jeter l'existence d'une loi de population naturelle et universelle. C'est ainsi qu'il reproche à Malthus d'ignorer que les phénomènes démographiques comme les autres phénomènes sociaux, sont soumis au devenir historique. Chaque période de l'histoire obéit à une loi de la population qui est spécifique et chaque mode de production a son régime propre, valable dans des limites historiques bien

---

<sup>1</sup> Cité par A. Vidal, *op. cit.*, p. 60.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 60.

précises: « Une loi générale de population n'existe que pour les plantes et les animaux, et encore seulement si l'homme n'intervient pas. »<sup>1</sup>.

Marx définit ensuite la notion d'excédent de population par les faits suivants:

- Les changements structurels qui se produisent dans l'industrie et qui assez souvent accompagnés par une substitution du capital au travail font apparaître une population « flottante »,
- L'introduction du capital dans l'agriculture est à l'origine de déplacements importants de population ( exode rural ), donc excès de population potentiel,
- Les travailleurs occupent des emplois instables et / ou recevant les plus bas salaires représentent une population en stagnation.

Enfin, il est convenable de citer cette affirmation dont il accuse la bourgeoisie de réduire la procréation de la classe ouvrière par une atteinte à ses besoins instinctifs: « Il est absurde d'imaginer que la classe ouvrière dans son ensemble puisse décider de ne pas faire d'enfants; bien au contraire, la condition des ouvriers étant telle que la satisfaction de l'instinct sexuel en est le plaisir principal, il se développe au détriment de tous les autres. Après avoir ravalé l'existence des ouvriers au niveau le plus bas, la bourgeoisie cherche à réduire au minimum leurs forces de procréation. »<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Cité par, J-D Lecaillon, *op. cit.*, p.31.

<sup>2</sup> Karl Marx, *Salaire*, 1847, cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p. 112.

Engels affirme lui aussi que le malthusianisme est une doctrine de classe, dirigée contre les pauvres. La liberté de commerce, la concurrence dans le système libéral, est la cause de toutes les misères. C'est ainsi qu'il rejette la loi des rendements décroissants. En effet, selon sa théorie le pouvoir de production de l'homme est en effet illimité puisque la productivité en général, celle des terres en particulier, est susceptible d'augmenter par l'apport du travail, du capital et de matière grise.

Il estime par ailleurs, qu'il y a une liaison dialectique entre la surabondance de population et la surabondance du capital et des richesses accumulées: « Si Malthus s'était montré moins partial, il aurait vu que la surabondance de la population ou de la force de travail est liée à une surabondance de richesse, à une surabondance de capital (...). La population n'est excessive que là où la force de production est elle même excessive... »<sup>1</sup>.

En cas de surpopulation, Engels préconise de réguler la « production de hommes ». Ceci n'est faisable que dans une société communiste, il envisage pour cela de planifier la réduction des taux de fécondité.

L'hostilité au malthusianisme ne se dément pas chez Lénine qui reste fidèle à la pensée de Marx. Il associe les idées des néo-malthusiens au pessimisme d'une classe, la petite bourgeoisie qui a peur pour l'avenir. Cependant il ne s'oppose pas à la liberté de l'avortement et de la contraception car ces

---

<sup>1</sup> Friedrich Engels, « Essai sur une critique de l'économie nationale », in *Le mouvement socialiste*, août-septembre 1905, cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p.114.

pratiques peuvent être utilisées d'une manière rationnelle dans un contexte social différent du capitalisme.

En rejetant l'existence d'une loi générale de population indépendante des conditions historiques, Lénine explique l'excès de population par la pénétration du capitalisme dans l'agriculture et non par la disparité entre reproduction humaine et subsistances.

### 11- Le néo-malthusianisme contemporain

Dans sa version actuelle, la thèse néo-malthusienne reconnaît que la croissance démographique constitue une gêne pour le développement. Ainsi le raisonnement de ses adeptes se fonde par l'existence de limites à la croissance indéfinie. Mais à la différence de leur maître, les néo-malthusiens prêchent la contraception dans le mariage pour limiter la fécondité, ainsi la revendication du droit à l'avortement, au divorce et jusqu'au même l'exigence de l'abolition du mariage et la généralisation des rapports sexuels libres.

Selon Jean-Claude Chesnais, « la force de l'argumentation néo-malthusienne réside aujourd'hui davantage dans les risques que fait peser la croissance de la population sur le système écologique ou sur le marché de l'emploi. »<sup>1</sup>. Ceci étant dit, la thèse néo-malthusienne est à notre époque incarnée par les modèles démo-économiques, les instances internationales et par quelques associations (notamment féminines) ainsi que par quelques auteurs.

---

<sup>1</sup> J-C Chesnais, *La démographie*, PUF, coll. que sais-je?, 1990, p. 85.

Les années 70 renouent avec les modèles néo-malthusiens à partir du concept de population mondiale. leur philosophie générale se ramène à l'idée selon laquelle le monde va à la catastrophe si on ne limite pas les naissances. Les démonstrations de Dennis et Donnella Meadows dans leur ouvrage *The limits to growth*<sup>1</sup> ( 1972 ), connu aussi sous le nom de « Rapport Meadows » s'appuient sur l'impossibilité de maintenir toute forme de croissance indéfinie dans un monde fini. Par ailleurs ce rapport a servi comme base aux réflexions du célèbre Club de Rome publiées dans la même année ( 1972 ). En outre, la crise mondiale qui se déclenche en 1974 ( le choc pétrolier ) va faire évoluer les analyses.

La période de forte croissance démographique mondiale a donné lieu à des visions catastrophistes du futur, davantage dominées par la science-fiction que par la rigueur de l'analyse. C'est ainsi que, l'ONU dans les années 60 s'est imposé en véritable organisme de combat au service du malthusianisme, comme en témoignent les travaux préparatoires de la conférence mondiale sur la population, tenue à Bucarest en 1974 et des deux autres conférences qui ont eu lieu en 1984 à Mexico et 1994 au Caire. La création du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population ( FNUAP ) en 1969 avait pour objectif d'entreprendre des efforts en faveur de la croissance démographique zéro (signifiant un équilibre naissances-décès au niveau de chaque pays).

Cependant, le souci de préserver l'environnement conduit bien souvent à mettre la population en accusation; C'est ainsi qu'en s'appuyant notamment sur le Rapport Meadows, le Club de Rome dénonçait au début des années 70

---

<sup>1</sup> Halte à la croissance.

l'impossibilité de poursuivre indéfiniment toute croissance dans un monde fini. Plus tard, en 1987, le *Rapport brundtland* popularisant le concept de développement durable, c'est à dire respectueuse de l'environnement relançait la réflexion et le débat en la matière. La tenue de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement ( CNUED ) à Rio, en 1992, incarnait le couronnement de tous ces efforts.

Par ailleurs, il est convenable de noter le rôle de plus en plus déterminant tenu par les Organisations Non Gouvernementales ( ONG ), telles que Green peace, WWF... et autres associations dans le soutien de toutes ces politiques et ces campagnes. Ainsi, du fait du rôle particulier de la femme dans le processus de reproduction humain, il n'est pas surprenant que les mouvements féministes aient toujours tenu une place importante dans le militantisme néo-malthusien, et qui par le biais de leurs organisations privées ou gouvernementales appuient efficacement l'action des Etats pour limiter la fécondité.

## 12- L'approche des anti-malthusiens contemporains

Aujourd'hui c'est notamment l'économiste et historienne danoise Ester Boserup qui fait véritablement figure d'anti-Malthus. A ses yeux la relation population-économie est inverse de celui préconisé par Malthus, puisque la population, plus précisément la densité de la population, est un facteur de progrès économique. Donc selon E. Boserup, « la population n'est pas déterminée par la richesse mais elle la détermine grâce à la pression créatrice qu'elle génère.

Ceci implique qu'une population clairsemée ne serait pas incitée à adopter de nouvelles techniques de mise en valeur des sols mais elle maintient le système en vigueur ( techniques rudimentaires ). Cette théorie est nommée celle de la pression créatrice. »<sup>1</sup>.

On peut également citer comme anti-malthusien l'économiste américain Julian Simon, qui préconise que l'homme est la source de toutes richesses et attire l'attention sur le rôle des techniques de production modernes très performantes et celui des énergies nouvelles qui peuvent apaiser voir absorber les effets néfastes de l'explosion démographique.

J. Simon conteste l'approche malthusienne selon laquelle il existe de limites à la croissance indéfinie. Son raisonnement s'appuie sur l'idée que la rareté d'un bien n'est pas une rareté absolue ( exclusivement liée aux réserves disponibles ) mais relative ( liée aussi aux modes de production et de consommation ). Par conséquent, « des perspectives à long terme de consommation de matières premières ou d'énergie sont inutiles dès lors que se produisent des substitutions. »<sup>2</sup>.

### 13- La théorie de la transition démographique

En 1934, le français Adolphe Landry, met en évidence le processus de « révolution démographique », popularisé plus tard sous le nom « transition démographique » par les démographes de l'université de Princeton, aux Etats-Unis. Ce processus s'entend comme le passage d'un régime traditionnel

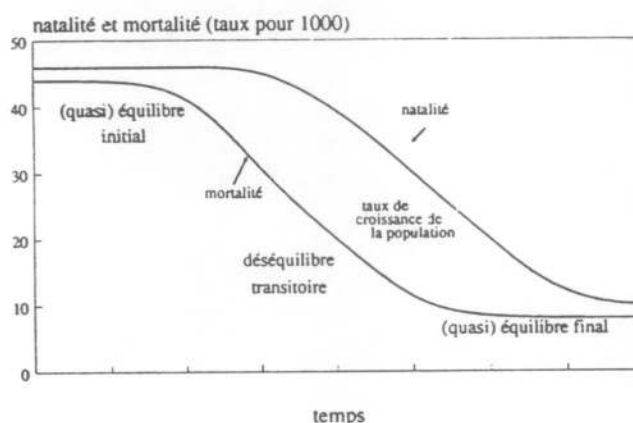
---

<sup>1</sup> J. Veron, *Population et développement*, coll. que sais-je?, PUF, 1994, p.14.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 16.

d'équilibre démographique à mortalité et fécondité fortes, à un régime moderne d'équilibre, à mortalité et fécondité basses ( voir figure ). Mais a-t-on affaire à une théorie, à un schéma, ou à un modèle? S'il y a accord sur la signification du concept la question de son statut demeure controversée.

### Schéma classique de la transition démographique



Source: J. Veron, *op. cit.*, p. 24.

L'idée dorsale de la théorie de la transition démographique est que les sociétés disposent d'un mécanisme automatique de retour à l'équilibre. La croissance démographique rapide ne serait que la manifestation d'un déséquilibre transitoire entre natalité et mortalité.



D'après J. Veron<sup>1</sup>, qui résume le processus de la transition démographique, les populations traversent trois phases au cours de leur évolution:

1. La première phase de référence est celle d'une natalité et d'une mortalité élevées. La natalité est légèrement supérieure à la mortalité: La population augmente lentement ( Etat de quasi équilibre ).
  
2. Lors de la deuxième phase et pour diverses raisons ( campagnes de vaccination, progrès de l'hygiène ), la mortalité baisse. La natalité restant élevée, la croissance de la population va devenir de plus en plus rapide. (C'est la phase de l'explosion démographique).
  
3. A la troisième phase, progressivement la natalité va s'ajuster à cette baisse de la mortalité en diminuant ( les couples vont notamment prendre conscience du fait qu'ils peuvent avoir moins d'enfants puisqu'un plus grand nombre survit ). A terme, un nouvel équilibre ( ou quasi équilibre ) sera atteint.

Bien qu'elle constitue de nos jours un paradigme central de la science démographique, la transition démographique ou plutôt son caractère automatique de retour à l'équilibre nourrit de nombreux commentaires et suscite de sérieux doutes. L'interrogation centrale concerne la relation entre mortalité et natalité. Est-ce la baisse de la mortalité qui induit une baisse de la natalité ou des facteurs extérieurs sont-ils en cause? ( Meilleure éducation, forte urbanisation, conjoncture économique... ).

---

<sup>1</sup> J. Veron, *op. cit.* , p. 23.

## 14- Religions et population

Les positions des religions vis à vis de la question de population, méritent à leur tour d'être étudiées. En effet, certains thèmes développés par les grandes religions peuvent inspirer les questions démographiques; selon le cas, l'optique et la portée sont évidemment différents.

### A- L'Islam

Certes, l'Islam encourage les nombreuses naissances. Mais il laisse au musulman la liberté de planifier les naissances s'il y a des raisons logiques et des nécessités importantes. En effet, et contrairement aux idées reçues l'Islam est la religion la plus modérée et la plus pragmatique en matière de population. Par ailleurs, les réticences exprimées par les pays musulmans lors de la tenue de la conférence du Caire sur la population et le développement, portaient essentiellement sur la définition de la famille et sur la crainte de l'information sexuelle, et non sur l'usage des moyens contraceptifs. Par contre l'opposition farouche émanait du Vatican et concernait notamment la question de l'avortement.

Pour mieux illustrer la position de l'Islam à l'égard de l'organisation des naissances, nous présenterons dans ce qui va suivre l'avis de quelques jurisconsultes musulmans.

Parmi les anciens docteurs de la loi musulmane qui ont traité en détail la question de la planification familiale, on peut citer El Imam Al Ghazali. Il affirme dans son ouvrage, *La régénération des sciences de la religion*, tome II, p. 52:

«Quant au retrait qui est le fait que l'homme éjacule son sperme à l'extérieur de l'utérus pour empêcher la procréation, il suscite de la part des oulémas des avis partagés, certains l'autorisent, d'autres non.

Et pour nous, il est juste de l'autoriser d'abord pour éviter les contagions, ensuite pour préserver la beauté de la femme et enfin en raison de la peur d'avoir des grandes difficultés à élever beaucoup d'enfants et éviter d'être obligé de peiner pour subvenir à leurs besoins (...) or ne pas être dans le besoin aide à pratiquer la religion. »<sup>1</sup>.

Quant aux contemporains, il est convenable de citer ce qu'a rapporté Youcef El Quardhaoui, figure emblématique de la mouvance islamique, dans son ouvrage *le licite et l'illicite en Islam*: « Au temps du messenger de Dieu (BSDL), le moyen d'empêcher les naissances ou de les limiter était l'éjaculation du sperme en dehors de ( l'utérus ) (...) comme cela est mentionné dans les deux recueils authentifiés ( du Hadith )<sup>2</sup>, selon Jaber, « nous éjaculons en dehors de ( l'utérus ) du temps du messenger de Dieu ( BSDL ) alors que le Coran descendait du ciel »<sup>3</sup>.

Et quand il évoque les excuses qui permettent la régulation des naissances il affirme: « L'une de ces premières nécessités est lorsque on craint pour la vie de la mère ou pour sa santé à cause de la grossesse ou de l'accouchement quand ce danger est connu par expérience ou par l'avis d'un médecin fiable. (...) Il y a aussi la crainte de tomber dans une gêne concernant les choses de ce monde et pouvant

<sup>1</sup> Cité par S. Filal, *L'incontrôlable désir*, EDIF, 1991, p. 178.

<sup>2</sup> Paroles authentifiées du prophète Mohammed, considérées comme une des sources de la législation islamique ( la chariâa ).

<sup>3</sup> Y. Quardhaoui, *Le licite et l'illicite en Islam*, traduction du Dr, Slaheddine Kechrid, co-édit. Okad et Ryhane, 1990, *El halal wa al haram fi al Islam*, p. 166.

conduire à une gêne concernant la religion. (...) " Dieu vous veut l'aisance et la facilité et il ne vous veut pas la gêne et la difficulté " ( chapitre 2, verset 185, Coran ). »<sup>1</sup>.

Et enfin concernant l'avortement provoqué, il dit ceci: « Les docteurs de la loi sont d'accord que l'avortement provoqué quand Dieu a déjà insufflé la vie dans le fœtus est interdit et criminel (...) car c'est un crime contre un être vivant ayant accompli sa formation et ayant une vie évidente (...).

Mais ils ajoutèrent: " si par quelque voie fiable il s'avère que si la mère garde le fœtus après s'être assurée de sa vie ( normalement après trois mois de grossesse ) il y a pour elle un risque de mort, la législation islamique, selon ses règles générales, ordonne de faire le moindre des deux maux. (...) et s'il n'y a d'autre remède que l'avortement provoqué, cet avortement devient alors recommandé... »<sup>2</sup>.

Pour terminer, il est intéressant de mentionner le point de vue du célèbre " sociologue " musulman Ibn Khaldoun, ( XIV<sup>e</sup> siècle ). « Il avance tout d'abord qu'une forte densité de population permet l'augmentation du niveau de vie en facilitant la division du travail, l'utilisation efficaces des ressources, la sécurité politique et militaire... »<sup>3</sup>. Il affirme ensuite que: « Les périodes de prospérité et de déclin alternent, et que les variations cycliques de population se produisent au même rythme que les fluctuations économiques (...). Dans une première phase caractérisée par une situation économique favorable et une bonne stabilité

<sup>1</sup> Y. Quardhaoui, *op. cit.*, p. 167-168.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 169.

<sup>3</sup> Cité par, J-D Lecaillon, *op. cit.*, p. 11.

politique, la croissance démographique est stimulée par l'augmentation de la natalité et la diminution de la mortalité; cette période de prospérité finit cependant par provoquer, au bout de plusieurs générations, le déclin politique, la dépression et finalement la dépopulation ( l'esprit de luxe d'une part, les lourdeurs administratives d'autre part, sont les facteurs explicatifs mis en avant par l'auteur.) »<sup>1</sup>.

## B- Le Catholicisme

Nous connaissons l'idéal de chasteté qui inspirait le christianisme médiéval. Le catholicisme, à notre époque, reste fidèle pour l'essentiel, à la doctrine des Pères de l'Église.

Si le catholicisme actuel n'admet pas la politique égoïste et antinataliste du pasteur anglais ( Malthus ), il ne désapprouve pas, bien au contraire, le moyen qu'il veut mettre au service du contrôle de la natalité, à savoir la «contrainte morale» fondée sur la continence.

Le néo-malthusianisme renie l'éthique sexuelle de Malthus et attire les foudres des défenseurs de l'orthodoxie catholique comme le fait Paul Bureau, qui affirme: « A aucun point de vue les précautions anti-conceptionnelles ne sauraient être justifiées, et en aucune circonstance elles ne sauraient être admises. (...) On peut même tenir pour certain que la population du pays s'accroîtra

---

<sup>1</sup> Cité par, J-D Lecaillon, *op. cit.*, p. 11.

notablement, parce que le seul remède admis contre l'excessive natalité, la continence, n'est pas de ceux dont on peut craindre l'abus. »<sup>1</sup>.

Cependant, « un assouplissement doctrinal se produit à partir du pontificat de P<sup>ie</sup> XI et de ses successeurs. Le Magistère romain veut désormais considérer " avec sympathie et compréhensions les réelles difficultés de la vie matrimoniale à notre époque " ( P<sup>ie</sup> XII ) «<sup>2</sup>.

Toutefois, la pensée de l'Église catholique est optimiste, car elle se fonde sur le principe que la croissance démographique peut et doit trouver son équilibre dans un développement économique harmonieux.

### C- Le Protestantisme

La théologie protestante ne fait pas de la procréation la fin première de la sexualité conjugale: Le mariage doit d'abord permettre de réaliser le bonheur du couple. On comprend pourquoi la pensée protestante se montre libérale sur le plan de la régulation des naissances. « L'attitude des Eglises réformées découle de la " déclaration de la conférence de Lambeth " en 1930. Elle condamne certes toutes les pratiques qui visent la restriction de naissances quand elles sont inspirées par l'égoïsme et l'esprit de jouissance. Mais les méthodes contraceptives sont admises si la situation morale ou matérielle des conjoints les justifie. »<sup>3</sup>.

L'historien français contemporain Alfred Perrenoud, illustre la pensée protestante en ces termes: « Le calvinisme oppose en fait une nouvelle éthique

<sup>1</sup> Cité par, A. Roussel, *op. cit.*, p. 128.

<sup>2</sup> *Idem*, p.128.

<sup>3</sup> A. Roussel, *op. cit.*, p. 131.

qui fait ressortir " la primauté du couple sur la procréation " (...). La réforme a en fait complètement renversé le système des valeurs. L'enfant n'est plus le but premier du mariage, il en est la conséquence. La procréation n'est plus abandonnée à la seule Providence (...) " La bénédiction de Dieu ne réside pas dans une procréation désordonnée " mais dans des " enfants bien formés, soignés et éduqués, engendrés par des parents conscients des responsabilités qu'ils peuvent assumer... »<sup>1</sup>.

#### D- Le Judaïsme

Dans les livres saints des hébreux, la procréation comme le développement démographique jouissent de sentiments tout à fait favorables. La meilleure façon de s'en rendre compte est de considérer le statut qui est fait à ceux qui sont stériles. « La stérilité est considérée comme une véritable calamité et justifie la répudiation. »<sup>2</sup>.

Notons également, que de nos jours, la politique israélienne qui est fortement inspirée des textes saints du judaïsme accorde à la question démographique une importance particulière digne d'un choix stratégique. En effet, les israéliens adoptent une politique nataliste d'envergure leur permettant de garantir le peuplement des nombreuses colonies en terres palestiniennes.

---

<sup>1</sup> A. Perrenoud, "malthusianisme et protestantisme: Un modèle démographique weberien", in *Annales, économies, sociétés, civilisations*, juillet-août 1974, cité par, A. Roussel, *op. cit.*

<sup>2</sup> J-D Lecaillon, *op. cit.*, p. 10.

## **Chapitre III : Les effets socio-économiques et géopolitiques des évolutions démographiques**

La question de l'influence des évolutions démographiques sur l'économie, la société et sur les choix stratégiques des Nations et des Etats est complexe ; il existe de nombreuses façons de l'aborder et cette diversité peut créer un risque de confusion. En effet, la valeur des arguments développés en faveur de telle ou telle situation démographique dépend beaucoup du cadre d'analyse dans lequel on se place. Il en est de même en ce qui concerne les concepts utilisés. L'objet principal de ce chapitre est donc de distinguer les différentes optiques d'analyses généralement retenues pour pouvoir aisément dresser un bilan (qui ne saurait être en aucun cas exhaustif) des effets découlant de la situation démographique.

### **1. Notions de surpeuplement de sous-peuplement et de progrès humain**

Pour vivre dans des bonnes conditions (économiques, sociales...) les hommes ont-ils, intérêt à être plus ou moins nombreux ? La réponse à cette question exige deux approches différentes. La première qu'on peut qualifier de pessimiste et de statique est défendue par les néo-malthusiens qui considèrent que croissance démographique et hausse de niveau de vie sont proprement incompatibles et le développement passe avant tout par une limitation des naissances. Les adeptes de la seconde approche contestent ce point de vue en



soutenant que l'homme n'est pas seulement un prédateur, qu'une population ne se réduit pas à de purs consommateurs de subsistances ou de ressources naturelles non renouvelables. Ils insistent sur le dynamisme d'une population jeune, sur la capacité d'innovation d'une population en expansion. Par conséquent, cette dernière analyse est plus optimiste et plus dynamique que la première.

Bien que largement utilisé, en particulier dans les analyses du sous-développement, le terme de surpeuplement reste relativement ambigu. En effet, dans plusieurs pays pauvres ou en voie de développement le recours à ce terme est assez fréquent quand on veut diagnostiquer la situation économique en faisant porter toute la responsabilité à la démographie. C'est ainsi qu'on risque d'occulter les véritables difficultés et surtout de détourner la recherche de solutions pour l'avenir.

Notons à titre d'exemple que la corrélation entre insuffisance alimentaire et surpeuplement est immédiatement faite. Or, dans la plupart des cas la sous-alimentation s'explique par le régime social en vigueur, par le système de répartition des richesses ou encore par l'instabilité politique et les conflits qui touchent plusieurs pays et région du monde.

De même, une forte émigration vers d'autres pays est perçue comme un des résultats du surpeuplement car le fait de quitter un territoire apparaît en effet comme la manifestation de l'impossibilité de trouver sur place de quoi satisfaire les besoins. Bien que ces raisonnements dans certains cas repose sur des

vérités bien réelles, il ne fait pas néanmoins minimiser des autres causes notoires telles que les déplacements dus à des raisons politiques et aux guerres (populations des réfugiés), ou simplement les déplacements dus aux écarts de niveau de vie entre les pays (population non affamées mais qui aspirent à des conditions de vie meilleures). Toutefois, faut-il encore s'assurer que ceux qui restent se trouvent mieux du fait du départ des autres.

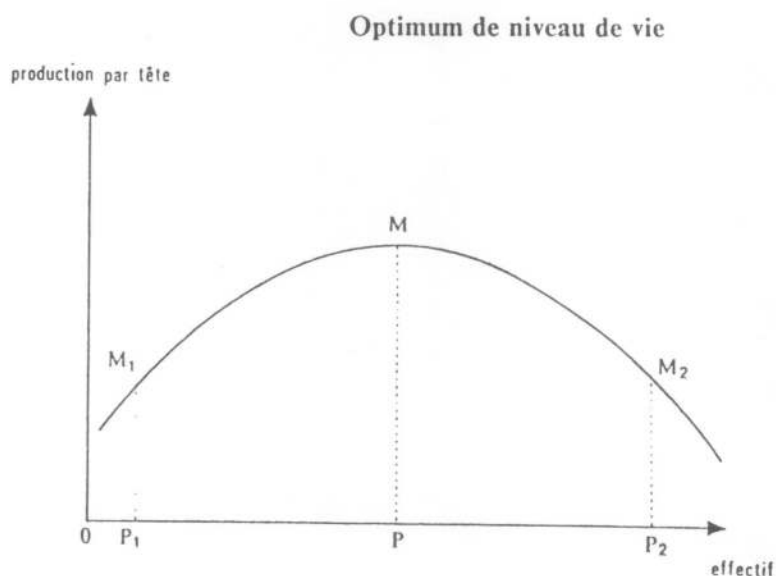
C'est ainsi que tous les tests de surpeuplement reposent sur le manque de quelque chose. Le plus souvent, c'est le manque de nourriture ou d'emplois, mais ce peut être également l'espace. Il en est de même pour le concept de sous-peuplement sauf que ce dernier phénomène est difficile à percevoir. La difficulté vient du fait que lorsque les hommes font défaut, cela ne se voit pas contrairement à ce que se passe quand ils sont en trop. Par conséquent les tests concernant le sous-peuplement reposent assez souvent sur le manque du main d'oeuvre pour les différents secteurs de l'économie, mais aussi sur l'insuffisance de population active (population vieille), ... et ce sont en l'occurrence des situations dont ils est difficile de trouver des solutions.

### **1.1- La notion de l'optimum de population**

La notion d'optimum consiste à imaginer la variation d'un facteur afin de déterminer la meilleure façon d'atteindre un objectif particulier. Ainsi, l'effectif optimum d'une population, que l'on peut également appeler optimum de niveau de vie est celui qui permet d'assurer le niveau de vie le plus élevé possible. Georges Tapinos, définit l'optimum de population en ces termes : « Soit une

économie fermée : les ressources, le stock de capital, la technologie sont donnés et constants, le seul facteur variable est la population. Quel est l'effectif de population qui maximise le revenu par tête ? La réponse est donnée par la loi des rendements décroissants : le point optimal est celui où la production moyenne est maximale »<sup>1</sup>.

La représentation graphique de ce phénomène donne la courbe suivante :



Source: J-D. Lecaillon, *Démographie économique: observation, interprétation et analyse*, LITEC, Paris, 1990, p. 178.

– L'effectif  $P_1$  est suffisamment réduit. Il ne permet donc pas la division du travail, par voie de conséquence l'organisation économique reste primaire et la production par tête  $P_1 M_1$  est faible.

<sup>1</sup> . G. Tapinos, *Eléments de démographie : analyse, déterminants socio-économiques et histoire des populations*, Armand Colin, 1985, p. 303.

– De même à un effectif de population  $P_2$  très important correspond un niveau de vie  $P_2 M_2$  faible comme aboutissement de la loi des rendements décroissants défendue par les adeptes de Malthus.

– Seul, l'effectif OP permet d'obtenir le niveau de vie maximal PM. Cette population n'a intérêt ni à augmenter ni à diminuer ce qui est très difficile à réaliser. Dans la réalité il existe toute une série de positions intermédiaires entre ces trois situations repères.

Quand le FNUAP (Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population) parle de l'optimum de population il adopte le concept de « population limite », et pour mieux illustrer ça, il utilise l'image d'une forêt : « Beaucoup de personnes dans les pays en développement tirent leur énergie du bois de chauffage. Tant que les ramasseurs ne prélèvent pas plus de bois qu'il n'en repousse, la communauté locale peut exploiter cette ressource indéfiniment. Cela peut durer des décennies et même des siècles pourvu que l'on ne dépasse pas un niveau critique d'exploitation. Mais quand le nombre des ramasseurs excède la capacité de renouvellement des arbres, même de peu, un point est soudainement atteint où la forêt commence à régresser. Saison après saison, la capacité de renouvellement s'épuise car l'exploitation reste au même niveau tandis que la ressource fond. De plus en plus, un cercle vicieux s'installe et se renforce »<sup>1</sup>. A propos de cette image Hervé Le Bras, fait remarquer que l'idée de surpopulation est tout à fait relative, à un instant donné, à l'état des techniques

---

<sup>1</sup> Cité par H. Le Bras, dans : *Les limites de la planète mythes de la nature et de la population*, Flammarion, 1994, p. 31 et 32.

productives et aussi à l'état des échanges internationaux, il dit : « la population limite, donc la surpopulation, ne peut être définie qu'à l'échelle mondiale si l'on tient compte des échanges internationaux de vivres et de produits industriels. Mais d'autre part, le schéma malthusien ne peut fonctionner qu'à des petites échelles. (...) Car le raisonnement de la forêt et des ramasseurs ne s'applique que pour des zones fermées, et perdent toute crédibilité dès qu'on l'applique à un monde ouvert »<sup>1</sup>. L'idée de surpopulation est donc tout à fait relative, à un instant donné, à l'état des techniques productives et aussi à l'état des échanges internationaux.

Par ailleurs, le même Hervé Le Bras, rapporte les paroles du démographe américain, Kingsley Davis, qui dit : « les limitations que rencontrent les sociétés humaines et l'humanité en général ne se réduisent pas à la seule nourriture, privilégiée dans le schéma malthusien, mais englobent aussi des modes de vie, des croyances, des attitudes culturelles, etc... »<sup>2</sup>. Plus loin il rapporte les paroles de K. Davis qui s'exprime en ces termes : « en quoi les aspects socioculturels de la vie intéressent-ils le spécialiste de la population limite ? Au mieux, il les ignore pour se plonger dans les calculs de production de vivres sous telle ou telle conditions »<sup>3</sup>.

Enfin, il est convenable de rapporter ce que les experts du FAO<sup>4</sup> et du FNUAP<sup>5</sup> avaient conclu, en référence à la notion *capacité de charge* de la planète

---

<sup>1</sup> . H. Le Bras, *op.cit.*, p. 33.

<sup>2</sup> . *Idem.*, p. 29.

<sup>3</sup> . *Ibid.*, p. 29.

<sup>4</sup> . Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'agriculture.

<sup>5</sup> . Fonds des Nations Unies pour la Population.

ou *carrying capacity* en anglais. En effet, leurs calculs ont montré que : « la planète pouvait porter près de 30 milliards d'êtres humains (ce qui relativise d'ailleurs le problème de la population mondiale puisque les projections démographiques se stabilisent aux alentours de 12 milliards d'hommes) »<sup>1</sup>.

## 2. Histoire des évolutions démographiques dans le monde

Il est pertinent d'analyser comment la population des grands ensembles géographiques a évolué au cours des derniers siècles. Cela nous permettra de déceler les vraies causes et de comparer les effets engendrés par ces évolutions avec ceux prédits par Malthus.

D'abord, nous remarquons que la répartition de la population entre les grandes régions du monde montre une remarquable stabilité à travers ces derniers siècles. Selon J. N. Binaben et John Durand <sup>2</sup>, « l'Asie comprenait 67% de la population mondiale à l'époque du Christ. Elle en contenait près de 60% encore en l'an 1000 et 59% aujourd'hui. Le déclin de l'Europe aussi est relatif. La population européenne représentait 12% du total mondial il y a deux mille ans, 14,5% à la Renaissance, avant de revenir aux alentours de 8,5% en 2000. Ceci étant, il ne faut pas prendre les chiffres anciens trop au sérieux, car les statistiques fiables ne remontent pas à plus de deux siècles.

---

<sup>1</sup> . H. Le Bras, dans un interview accordé à *Courrier de la planète*, "5,5 milliards d'humains : émois, émois, ...", N° de janvier 1993, réapparu dans *Problèmes économiques*, N° 2330 du 16 juin 1993.

<sup>2</sup> Cités par Hervé Le Bras, dans : *Les limites de la planète : mythes de la nature et de la population*, *op.cit.*, p. 37.

Toutefois, cette stabilité sur la durée a été marquée par quatre dépressions démographiques continentales notables sur des périodes bien déterminées. Cependant, aucune des quatre grandes récessions n'a été l'effet d'un état de surpopulation ou d'épuisement des ressources. Mais le rapport peut être établi entre des événements politiques majeurs et chacune de ces fluctuations. C'est ainsi que l'effondrement de la population dans le bassin méditerranéen suivit la disparition de l'empire romain. La crise chinoise fut la conséquence des coups portés par l'armée de Gengis Khan, qui causèrent les grands désordres, précédant la domination mongole. Quand à l'Amérique centrale et du Sud et à l'Afrique, la dépression démographique a été causée par les Européens, avec la conquête espagnole et son cortège de troubles dans le premier cas (massacre des aztèques), avec le développement à grande envergure de la traite des esclaves dans le second.

Ainsi, on conclut aisément que seules des causes politiques ont entraîné des fluctuations de population à grande échelle. Par conséquent la régulation malthusienne n'a pas exercé d'influence à grande envergure au cours de l'histoire mondiale. A ce propos, Hervé Le Bras, s'exprime en ces termes : « Même si les guerres et les conquêtes ne prélèvent pas directement beaucoup de vies humaines, la désorganisation qu'elles entraînent crée un cycle de famines et d'épidémies qui s'entretient de lui-même et s'étend. Le dépassement de la population, limite ou la diminution des rendements agraires des sociétés amérindiennes ne sont pas responsables des épidémies de variole et de grippe en Amérique du Sud. C'est sous le choc militaire et politique de la conquête que la société amérindienne se

décompose, que son agriculture et son commerce se désorganisent (...). De même, la traite des Noirs n'est pas due à une surpopulation dans le golfe de Guinée. (...) Ceux qui doutent de tels enchaînements peuvent regarder aujourd'hui la famine se propager dans cet immense pays qu'est l'Angola, presque vide d'hommes (moins de 10 habitants au km<sup>2</sup>), aux riches terres, aux forêts et aux savanes qui s'étendent à perte de vue. La guerre civile, comme en tous temps, et en tous lieux, y entraîne la désolation, comme ce fut le cas il y a deux décennies au Cambodge »<sup>1</sup>.

De nos jours, la surpopulation reste sans effets notables. En effet, si la croissance démographique nuit à la qualité de vie humaine, il suffit de comparer ces indices de qualité à un indice de pression de la population. Cependant, si la croissance démographique est l'indicateur le plus utilisé, il est néanmoins loin d'être le meilleur, puisque quand par exemple on établit des liens entre une situation de surpopulation et la dégradation de l'environnement (érosion, pollution...) on oublie assez souvent de noter que les problèmes de limites des subsistances dépendent aussi de la densité des usagers plutôt que de l'augmentation de leur nombre. De même on oublie de mettre en cause les modes de vie dans les sociétés de consommation.

Analysons un autre indicateur, en l'occurrence l'espérance de vie à la naissance. Pour ce faire, le tableau suivant<sup>2</sup> compare l'élévation de l'espérance de vie entre 1950 et 1990 à la densité au milieu de cette période, donc en 1970.

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, dans : *Les limites de la planète mythes de la nature et de la population*, op.cit., p. 39.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 46.



Nous constatons que les pays denses ont effectué plus de progrès dans la lutte contre la mortalité que les pays peu denses :

Densité	Gain d'espérance de vie	
	moins de 15 ans	plus de 15 ans
Moins de 30hab/km <sup>2</sup>	33	16
Plus de 30 hab/km <sup>2</sup>	27	31

Les résultats enregistrés s'expliquent par le fait que dans les pays où la population est clairsemée comme ceux du Sahel, il est difficile d'installer des unités modernes de santé car leur coût est prohibitif.

Par ailleurs, bien que la population mondiale ne cesse d'augmenter d'année en année, la mortalité quant à elle continue à diminuer à un rythme rarement observé dans le passé. Ceci est de nature d'infirmier les hypothèses malthusiennes.

En conclusion, la croissance démographique ne constitue aucun obstacle supplémentaire à la qualité de vie telle qu'on la conçoit aujourd'hui. « On doit seulement se contenter d'observer que l'histoire moderne tend plutôt à confirmer *a contrario* l'argumentation de cette théorie puisque, depuis deux siècles, croissance démographique et croissance économique sont généralement associées de façons positives ; inversement, les périodes de récession économique et de sous fécondité sont historiquement associés »<sup>1</sup>. Ainsi, la France et l'Angleterre

<sup>1</sup> J. C. Chesnais, *La démographie*, PUF, collection : *Que sais-je ?* 1990, p. 83.

ont concilié, aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, croissance démographique et croissance de revenu par tête.

### 3. Conséquences économiques des évolutions démographiques

C'est la croissance économique qui constitue sans nul doute le noyau dur du développement. Ainsi, c'est dans le cadre d'études sur la croissance économique que la plupart des questions relatives à l'influence de la démographie s'est posée.

*Le modèle malthusien* a dominé l'étude des relations entre l'économie et la population pendant plus d'un siècle et continue à le faire. Pour Malthus, la potentialité d'accroissement de la population en l'absence d'obstacles, est infinie ; l'offre de subsistances est limitée parce que le monde est fini et qu'intervient la loi des rendements décroissants. Dans ces conditions, la propension de la population à s'accroître plus que ne le permettent les ressources fait pression sur les salaires, qui tendent à se fixer à un niveau équivalent au minimum de subsistance.

Moins apparents que les charges ou les inconvénients (rendements décroissants des ressources naturelles), les effets positifs de la croissance de la population sur l'économie seront particulièrement détaillés dans la suite de l'analyse.

### 3.1- Les faits : une neutralité de la croissance démographique

Au-delà des théories ou doctrines de population, quels constats peut-on tirer de l'expérience, en l'occurrence l'analyse de données statistiques ? La plupart des résultats montrent que hausse du niveau de vie et croissance de la population ne sont pas incompatibles.

Les études économétriques ayant pour objet de tester la relation entre croissance démographique et croissance économique sont très nombreux. Si la théorie malthusienne est vérifiée il doit y avoir corrélation entre croissance de la population et croissance du revenu par tête. Or, différents constats invalident cette hypothèse de relation négative entre hausses du niveau de vie par tête et du nombre d'habitants.

L'exemple de l'Europe occidentale au XIXe siècle est particulièrement intéressant. En effet, « Entre 1801 et 1914, la population a été multipliée par 4 en Grande-Bretagne, par 3 aux Pays-Bas, par un coefficient situé entre 2 et 3 dans des pays comme l'Allemagne, la Suisse, la Belgique ou la Suède, et seulement par 1,5 en France »<sup>1</sup>. Par conséquent et conformément à la théorie malthusienne, la France devait tirer avantage de cette position favorable que présentait une population moins nombreuse. Or, il n'en fût pas ainsi dans la réalité car les petits français qui étaient moins nombreux n'étaient ni mieux instruits ni mieux soignés, au contraire la mortalité infantile fût même plutôt plus élevée. Par ailleurs, les français pouvaient concentrer tous leurs efforts sur les

---

<sup>1</sup> J. D. Lecaillon, *Démographie économique, observation, interprétation, analyse*, édition Litec économie, 1990, p. 200.

investissements économiques ou la croissance industrielle, et le revenu par tête en serait augmenté. Encore ce ne fût pas le cas, la croissance économique et industrielle étaient plutôt plus élevées en Angleterre qu'en France.

D'autres exemples, concernant des pays et des périodes différents, vont dans le même sens. C'est ainsi que la croissance du revenu par habitant aux Etats-Unis a été plus forte pendant les périodes d'accroissement rapide de la population. A l'inverse, l'arrêt de l'immigration et le ralentissement de la croissance de la population après la première guerre mondiale ont causé la dégradation de l'emploi qui a été une des prémices de la crise de la fin des années 20.

Il en était de même concernant l'Allemagne de l'ouest qui a « également connu une croissance démographique exceptionnelle avec l'arrivée de plus de dix millions de réfugiés, soit 20% de la population, dans la seconde guerre mondiale. Etant donné les circonstances, il s'agissait de personnes totalement démunies et tous les experts condamnaient tout à fait rationnellement les allemands à la pauvreté et au chômage. L'histoire n'a pas confirmé ce pronostic, et devant cette contradiction avec la théorie on a parlé de « miracle allemand »<sup>1</sup>. La situation actuelle dans ce pays après la réunification de ses deux parties en offre une autre preuve.

Un autre exemple qui nous vient d'un pays du tiers monde, en l'occurrence l'Inde. En fait, le Kerala, la vedette de ce pays de par ses

---

<sup>1</sup> J. D. Lecaillon, *op.cit*, p. 201.

performances dans la réduction des taux de mortalité et de natalité, fait partie des Etats indiens les plus pauvres. Le revenu de son produit intérieur est très faible, se situant même en dessous, exprimé par personne, de la moyenne indienne.

Pour savoir si la croissance économique dépendait de la densité. Le démographe Hervé Le Bras, a démontré<sup>1</sup>, chiffres à l'appui, qu'au lieu de la relation négative promise par la théorie de la population limite, l'existence en réalité d'une association positive entre les taux de croissance économique et le nombre d'habitants par km<sup>2</sup>. En effet, un tiers des pays peu denses a connu une croissance positive de revenu par tête, contre plus de 70% des pays plus denses.

	Densité < à 100 h/km <sup>2</sup>	Densité > à 100 h/km <sup>2</sup>
Croissance positive	28	20
Croissance négative	43	8

Il souligne également que la Chine, par exemple, a le plus fort taux de croissance économique dans le monde, malgré une densité de plus de 100 habitants par km<sup>2</sup> et de plus de 200 pour la terre utilisable, et la Corée du Sud une densité de plus de 440 h au km<sup>2</sup> en moyenne. A l'inverse, des pays vides mais riches en ressources comme le Mozambique décroissent au taux de 5% par an. Il conclut en affirmant que la densité ne peut être un obstacle au progrès économique.

<sup>1</sup>. H. Le Bras, dans : *Les limites de la planète mythes de la nature et de la population, op.cit.*, p. 49.

Plus loin<sup>1</sup>, il expose la théorie braudélienne, selon laquelle il existe deux grands centres « d'économie -monde », un qui se développe en Asie, tandis qu'un autre se maintient à l'ouest de l'Europe dans la zone atlantique. Par conséquent, les Etats ne sont plus définis par leurs caractères propres, tels que la population, la densité, les ressources mais par leur position géographique par rapport aux deux centres du monde. Ainsi, les pays de l'Afrique du Nord, de par leur proximité de l'Europe sont plus développés que le reste des pays de l'Afrique Noire.

En l'absence de toutes relations de causalité entre les taux de croissance de la population et de l'économie, les données les plus récentes montrent toutefois que contrairement aux idées reçues c'est la croissance économique qui freine la croissance démographique et non l'inverse. Cela tient principalement au fait qu'avec la scolarité obligatoire et prolongée, les enfants deviennent un coût pour leurs parents alors qu'auparavant ils représentaient une force de travail docile. Aussi, les fortes croissances démographiques, aujourd'hui presque uniquement situées en Afrique riment avec l'absence de développement économique de ce continent. Ceci donne raison à la célèbre déclaration des délégués algériens lors de la Conférence mondiale de la population de Bucarest en 1974 : « Le meilleur contraceptif, c'est le développement ».

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, *op.cit.*, p. 51.

### 3.2- Bilan des effets économiques de la croissance de la population

Comme on l'a souligné plus haut, puisque les inconvénients de la croissance de la population résultent essentiellement (selon la théorie malthusienne) des manifestations de la loi des rendements décroissants des ressources naturelles, à long terme, l'augmentation de la densité a en contre partie, plusieurs avantages économiques qui ne doivent pas être sous-estimés. Ces avantages se résument aux faits suivants :

#### a) Réduction des frais généraux de la nation

Un pays dispose d'une certaine richesse constituée de ressources en infrastructures, d'équipements divers (autoroutes, hôpitaux, logements, réseaux de communication, établissements scolaires, etc.). Quand la population devient plus nombreuse, les charges sont réparties entre un nombre plus important d'individus, de même le marché de l'emploi s'anime par de nouveaux recrutements, ce qui conduit à une baisse de chômage.

De même, quand la population augmente, certaines dépenses publiques restent fixes, en conséquence la charge de leur financement est plus facile à supporter. C'est le cas, par exemple, des frais assurant le fonctionnement de l'état (défense nationale, affaires étrangères, justice, protection de l'environnement, monuments historiques etc.).

Le profit tiré de l'avantage du nombre peut s'étendre à tout un ensemble d'activités publiques ou privées. Citons à ce propos les stations de radio ou de

télévision qui ont, pour des frais identiques de production d'émissions, plus d'auditeurs ou de téléspectateurs, donc amélioration des recettes de redevances et de publicité, ce qui aurait pu être pareil avec une population moins nombreuses.

Ainsi, le bénéfice dégagé d'une meilleure répartition de la charge de financement des biens collectifs, peut servir à la réalisation d'autres projets pour l'amélioration de la performance de l'économie.

#### **b) Rentabilisation des projets d'investissement d'envergure**

Une population importante permet de produire à meilleur compte en grande série dans une économie dite d'échelle. En effet, plus le marché est grand, plus les coûts d'amortissement peuvent être absorbés rapidement. De même, une population nombreuse est de nature à favoriser la concurrence par la multiplication d'unités de production de grandes taille.

Par ailleurs, certaines industries ne sont réalisables et rentables que si la population franchit un seuil de densité critique. L'exemple de la compétition aéronautique entre les Etats-Unis et l'Europe est très éclairant. Il en est de même pour l'industrie de cinéma et la production agricole. Dans le même sens certains pays dont la population n'a pas atteint la taille critique se sont trouvés dans l'impossibilité de développer certaines industries telle que l'industrie automobile (Suisse, Belgique, Pays Bas...).

Notons également, que l'accentuation de la concurrence internationale et aussi la hausse du coût du matériel de certaines industries de pointe (armement, aérospatiale...) exigent une population importante et le ralliement des efforts



(parfois supranationales). Ceci est important pour relever le pari de la mondialisation.

### c) Intensification des techniques productives

Une population clairsemée ne serait pas à adopter de nouvelles techniques de mise en valeur des sols. Par conséquent, la productivité agricole stagnerait. A ce propos, l'histoire nous fournit plusieurs exemples de sociétés primitives dont la faible densité aurait conduit la population à se contenter de techniques rudimentaires<sup>1</sup>. Par ailleurs, plusieurs experts établissent un rapport entre le retard agricole de l'Afrique en matière d'irrigation et de mécanisation et l'insuffisance de peuplement. Par conte, les performances des agricultures hollandaise et japonaise confirment les bienfaits de la densification.

### d) Division du travail

Une population nombreuse se prête mieux à la division du travail. Ainsi la spécialisation et la diversification des tâches deviennent possibles.

On peut objecter que des « petits pays », tels que la Suisse et les pays Scandinaves réalisent des résultats parfois supérieurs à ceux des « grands pays ». En fait, les petits pays ont su surmonter leur handicap par le recours au commerce international, qui a permis l'élargissement de leurs marchés, et par le recours à la spécialisation dans quelques activités spécifiques (la mécanique de précision, le tourisme et le chimie pour la Suisse par exemple).

---

<sup>1</sup> Les travaux d'Ester Boserup sur l'histoire comparée des rendements agricoles des divers continents ont fourni une brillante illustration.

### e) Les variations de structure de la population

Une population en développement change continuellement de structures. Parmi ces changements, notons les deux suivants qui sont particulièrement remarquables :

- La répartition spatiale de la population ;
- La répartition de la population active par profession.

Pour qu'un changement de structure s'opère, il faudrait procéder soit par ajout soit par retrait de quelques choses. Or, entre amputation et addition la seconde est beaucoup moins pénible, car retrancher, supprimer est toujours douloureux et difficile à réaliser.

Pour mieux comprendre ce mécanisme, proposons l'exemple suivant : Soit une université dans laquelle sont dispensées deux disciplines. A une époque donnée, on estime que l'état des connaissances dans ces deux domaines justifie la répartition égale en nombre de postes d'enseignements. Au fur et à mesure que le temps avance les connaissances vont évoluer à un rythme inégal. Ainsi s'impose une nouvelle répartition des postes pour répondre à ce changement structurel. Pour ce faire, deux hypothèses sont envisageables :

- La population est stationnaire ; dans ce cas de figure, on procède par suppression des postes de la discipline en perte de vitesse afin d'être en mesure d'en créer dans l'autre, de sorte que le nombre total des postes reste constant.

– Dans le cas de figure, où la population s'accroît, une nécessité d'augmentation des postes pousse à les créer dans la discipline en expansion, tout en évitant d'en supprimer dans l'autre.

On mesure ainsi concrètement les bienfaits d'une population en croissance qui facilite les adaptations structurelles. Ceci dit, seule l'observation à long terme permet de vérifier le caractère positif de l'accroissement de population sur le fonctionnement d'une économie.

#### **4. Les influences des évolutions démographiques sur l'environnement social**

Si la frontière entre l'économie et la sociologie est nettement perceptible pour les économistes et les sociologues, elle l'est beaucoup moins pour le reste des gens. Cela tient au fait que les phénomènes économiques sont mesurables, donc tangibles, tandis que les phénomènes sociologiques échappent plus au moins au concret et aux modèles statistiques.

Dans ce qui va suivre nous étudierons quelques phénomènes et manifestations essentiels des effets de la démographie sur l'environnement social.

##### **a) La famille**

Une des caractéristiques d'une population stationnaire est la forte proportion de familles à un ou deux enfants. Ceci peut avoir des conséquences négatives sur le caractère des enfants. En effet, les sociologues accordent des effets bénéfiques à l'éducation par la fratrie qui ne peut se réaliser qu'à partir de trois enfants. En fait, dans les familles à enfant unique, ce dernier trop entouré et

soigné, souffre souvent de troubles de caractère. D'autre part, un père de famille, placé devant une responsabilité plus difficile, est incité à donner le meilleur de lui-même.

En outre, la raréfaction des familles nombreuses s'accompagne également d'une nouvelle partition des rôles au sein d'une société : Le rôle de la famille tend à s'estomper au profit de l'état. A ce propos, J.C. Chesnais s'exprime en ces termes : « La précocité de plus en plus grande de la scolarisation (dès l'âge de 3 ans, 80% environ des enfants sont déjà inscrits à l'école maternelle) n'est-elle pas significative d'un changement profond ? Abdication ou transfert de responsabilité de la famille au profit de l'Etat ? Jusqu'où peut aller, sans risques excessifs pour la santé de l'enfant et l'équilibre psychologique de la famille, la prise en charge de l'enfance par les institutions collectives ? »<sup>1</sup>

#### b) La poussée des nouvelles générations

Plus généralement, l'ensemble d'une génération est poussée<sup>2</sup> par les jeunes de la génération suivante. Et ceci non seulement dans le sens où elles grandissent. Mais parce que les jeunes en cherchant à se faire une place dans la société créent des besoins, obligent à faire un certain effort.

#### c) Le phénomène de vieillissement

Une population qui stagne a souvent tendance à vieillir. C'est évident, et ceci n'est pas sans conséquences. En fait, ce type d'évolution implique des effets

<sup>1</sup> J. C. Chesnais, « Les conséquences socio-économiques de la disparition des familles nombreuses », *Revue française des affaires sociales*, Janvier-mars, 1979, p. 82 et 83.

<sup>2</sup> Selon l'expression d'Alfred Sauvy.

sociologiques difficiles à cerner. Toutefois, parmi les conséquences les plus apparentes, on peut constater qu'au vieillissement démographique est associé un vieillissement psychologique. Ainsi, qu'une population dans laquelle les personnes âgées dominant soit moins tournée qu'une autre vers le progrès.

Le vieillissement de la population affecte le dynamisme de l'économie à travers aux moins deux mécanismes : Une moindre mobilité géographique et une plus faible adaptabilité socioprofessionnelle. En outre, les changements dans la composition par âge d'une population implique une modification profonde de ses consommations (la consommation des jeunes est plus importante que celle des personnes âgées).

« Le vieillissement du corps électoral modifie la hiérarchie des priorités de tout gouvernement. De profonds conflits de génération risquent alors d'accentuer les tensions sociales »<sup>1</sup>. De même, le vieillissement des chefs d'entreprises diminue chez eux l'initiative, le goût du risque, le souci de perfectionnement technique.

Du reste, l'une des craintes majeurs associées au vieillissement de la population concerne l'équilibre financier des systèmes sociaux et notamment la santé et la retraite. « Les coûts de santé croissent avec l'âge et l'augmentation du nombre des personnes âgées (...), alors même que l'intervention publique tend à se substituer intégralement à la solidarité familiale, risque de peser fortement sur

---

<sup>1</sup> J. D. Lecaillon, *Démographie économique : observation, interprétation, analyse*, Litec économie, 1990, p. 215.

l'équilibre des systèmes de santé »<sup>1</sup>. Par conséquent, pour la France par exemple où en l'an 2000, les soins aux personnes âgées représenteront 40% des dépenses médicales « à l'horizon 2025, le vieillissement de la population devrait entraîner soit une majoration de 80% du taux de cotisation, soit une amputation de près de moitié (45%) du niveau des retraites, soit un relèvement de neuf ans de l'âge de départ en retraite »<sup>2</sup>.

#### d) Les conséquences néfastes des politiques de limitation de naissances à outrance

Une politique qui n'autorise qu'un ou deux enfants par famille, tel est le cas en Chine, peut aisément conduire à des négligences fatales, surtout quand les enfants mâles sont fortement préférés. En effet, il y a eu des témoignages selon lesquels l'infanticide des filles se produisait très fréquemment dans ce pays. Par conséquent, et comme le nombre de filles est beaucoup moins important que celui de garçons, le nombre parmi ceux-ci qui vivent dans le célibat et qui ne trouvent pas de femmes à se marier ne cesse d'augmenter d'année en année. A ce propos, le journal *Herald Tribune* rapporte<sup>3</sup>, que selon les chiffres du bureau chinois des statistiques les recensements de 1990, ont montré que sur une population totale d'un milliard deux cents millions d'habitants, 205 millions de jeunes de plus de 15 ans vivent dans le célibat. En général, rapporte le journal, dans le groupe des adultes qui ont atteint l'âge de 30 ans, le rapport est d'un

<sup>1</sup> G. Tapinos, *Eléments de démographie : analyse, déterminants socio-économiques et histoire des populations*, Arnaud Colin, 1985, p. 314.

<sup>2</sup> G. Malabouche, « L'évolution à long terme du système de retraite : une nouvelle méthode de projection », *Population*, 1987, n° 1, pp. 9-38.

<sup>3</sup> *Herald Tribune*, n° 34.670, 18 Août 1994, p. 1 et 4.

homme pour 10 femmes. Il va de soi que cette situation est génératrice de graves problèmes sociaux, tels que, l'extension de la pédophilie, l'homosexualité et les réseaux de commerce de prostitution.

Ceci étant, bien qu'il soit difficile de citer tous les effets sociologiques engendrés par les dépressions démographiques. La prise en compte des facteurs qui viennent d'être mentionnés permet d'accroître le réalisme des explications, et à partir de là l'efficacité des prévisions.

##### 5. La dimension géopolitique des données démographiques

Après la seconde guerre mondiale et l'émergence de l'arme nucléaire, l'analyse de la situation politique, dans le monde et la mesure des rapports de forces a été exclusivement en fonction de l'accès des Etats à la puissance atomique. « L'analyse géopolitique pouvait alors se réduire à une dichotomie entre les pays possédant le feu nucléaire et les autres et négliger l'importance des variables stratégiques, comme les ressources naturelles, les structures politico-sociales ou les évolutions démographiques »<sup>1</sup>.

Mais les faits ont infirmé cette tendance à limiter l'examen géopolitique des Etats à la possession de l'arme nucléaire. L'analyse qui sera proposée ci-dessous, démontrera que l'influence d'un pays résulte également des moyens dont il dispose, y compris les ressources humaines.

---

<sup>1</sup> G. F. Dumont, *Le monde et les hommes : les grandes évolutions démographiques*, Litec, 1995, p. 63.

### a) La variable population et les enseignements de l'histoire

Le stratège français Sébastien Vauban (1633-1707), disait dans *son Projet d'une dîme royale* (1706) : « La grandeur des rois se mesure par le nombre de ses sujets »<sup>1</sup>. Depuis, les événements n'ont pas démenti cette affirmation. En effet, puisque la France, était au début du XVIII<sup>ème</sup> siècle le pays le plus peuplé d'Europe, sa place sur la scène internationale dépendait largement de cette considération. Ainsi, durant ce siècle, la langue française était d'usage courant dans toutes les diplomaties européennes, y compris en Russie et faisait, figure de langue internationale. De même les batailles livrées et gagnées contre la plupart des autres puissances européennes reposaient largement sur le facteur démographique.

En outre, si l'émigration des français avait été plus forte que les anglais, le poids de la langue française en Amérique du Nord serait aujourd'hui plus important. Mais l'émigration reste une attitude déconseillée par exemple par Montesquieu qui, dans sa CXXI<sup>e</sup> Lettre Persane, écrit : « L'effet ordinaire des colonies est d'affaiblir les pays d'où on les tire, sans peupler ceux où on les envoie ».

Après deux siècles de prédominance numérique, la France va connaître au XIV<sup>e</sup> siècle une faible fécondité. Pendant ce même siècle, la population de la Royaume-Uni augmente de 272%, ceci traduisait sa primauté face au déclin de la France en Europe.

---

<sup>1</sup> *Op.cit.*, Cf. chapitre II.



## b) Poids démographique et influence au XXe siècle

Cette loi du nombre, que la réalité historique a approuvée, s'applique-t-elle encore au XX<sup>ème</sup> siècle ? « Le qualitatif aurait-il définitivement vaincu le quantitatif ? La victoire n'appartiendrait-elle plus aux gros batailles ? <sup>1</sup> »

Les évolutions géopolitiques et les conflits qui ont affecté la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle confirment l'importance accordée au nombre des hommes. Les quelques exemples suivant montrent le caractère incontestable de cette réalité.

Hitler, sachant l'importance du vieillissement de la population française et la baisse considérable de son poids relatif en Europe, écrit dans *Mein Kampf*, en 1924 : « La nation française est en train de s'éteindre doucement ». Ce qui laisse préfigurer ses intentions de l'envahir.

En mai 1966, la région Est du Nigéria, (Biafara) à majorité chrétienne, s'est proclamée indépendante du reste du pays à majorité musulmane. Elle était même reconnue par quelques pays du continent. Mais quelques années plus tard (en 1970), et sous l'impulsion de leur prédominance numérique (quatre fois plus nombreux), les troupes fédérales finirent par l'emporter sur les sécessionnistes.

Le 25 octobre 1971, l'Assemblée générale des Nations Unies décide l'admission de la Chine populaire et de lui accorder le droit de veto et l'expulsion de Taiwan. En fait, peut-on faire autrement ? et ne pas entretenir de relations

---

<sup>1</sup> Selon l'expression de G. F. Dumont, *op.cit.*, p. 65.

diplomatiques avec un pays qui représente le cinquième de l'humanité, même si des divergences politiques existent.

A la même période (décembre 1971), les mêmes considérations démographiques, pousseront les Bengalis, qui peuplaient la partie orientale du Pakistan à réclamer leur indépendance. En fait, les Bengalis plus nombreux se considéraient comme sous-représentés à l'assemblée nationale siégeant à Islamabad. Notons, également le rôle de l'Inde, qui se basant sur cette même logique démographique, le 3 décembre 1971 décide d'ouvrir les hostilités contre, le Pakistan pour aider à la création du nouvel Etat, en l'occurrence, le Bangladesh, et l'affaiblissement de son ennemi potentiel.

Puisque le nombre des hommes nourrit la puissance, au Moyen Orient, l'Arabie-Saoudite, pays à qui incombe la garde des lieux saints semble craindre d'annoncer le vrai chiffre de sa population qui ferait apparaître un poids démographique relatif par rapport à d'autres pays musulmans plus peuplés.

Dans cette même région, l'importance du nombre accorde à l'Egypte dans le monde arabe la première place. Avec ses 60 millions d'âmes, elle est le centre nerveux de la région, même si son PNB par habitant la place parmi les pays arabes les plus pauvres.

Dans le même contexte, la politique d'immigration menée par les juifs en Palestine depuis 1948, leurs efforts entrepris pour la récupération des falasha éthiopiens et les juifs russes reflètent une volonté de pallier leur faiblesse démographique.

En Afrique, l'égalité politique et civique reconnue aux noirs qui a permis l'élection d'un noir à la présidence de la République sud-africaine, est (sans minimiser la lutte entreprise par le peuple noir), la conséquence directe de la prise en compte des différentiels démographiques entre blancs et noirs.

En Amérique, la signature de l'accord de libre-échange nord-américain (ALENA) trouve sa justification dans la souci des Etats-Unis d'atténuer l'immigration en provenance du Mexique, qui a pour cause les différentiels démographiques et économiques entre les deux pays.

En outre, l'exemple suivant montre comment on peut brandir le spectre des différentiels des croissances naturelles entre deux populations pour justifier des prises de position politiques. Hervé Le Bras, rapporte<sup>1</sup> l'essentiel du rapport Ramsès de l'Institut Français des Relations Internationales (IFRI), qui partant d'une crainte que l'Europe sera engloutie par les migrations s'est livré à une comparaison de la population de « l'Afrique du Nord » très jeune à celle de « l'Europe » très vieille. Se basant sur le terme « Afrique du Nord » employé au sens des Nations Unies qui définit cette partie du continent comme étant la région qui regroupe la Mauritanie, le Maroc, l'Algérie, la Tunisie, la Libye et l'Egypte et le Soudan. En revanche l'Europe selon l'IFRI ne comprend que les pays de la CEE (en 1987-1988). La Scandinavie, la Suisse, l'Autriche, les pays de l'Est et la Russie, sont classés de coté. L'IFRI obtient le résultat suivant :

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, *Marianne et les Lapins : l'obsession démographique*, Olivier Orban, 1991, pp. 220-221.

Année	CEE (en millions)	Afrique du Nord (en millions)
1985	321	123
2000	324	176
2025	306	261

Hervé Le Bras, remarque enfin, si on avait donné leur véritable sens à l'Europe (jusqu'à l'Oural) et à l'Afrique du Nord (le Maghreb), on aurait abouti au tableau du ci-dessous. Par conséquent, si l'on adopte le mode raisonnement, de l'IFRI, cette fois-ci on peut être inquiet pour la petite Afrique du Nord menacée par un géant européen de 700 millions de personnes.

Année	Europe (Jusqu'à l'Oural)	Afrique du Nord (Maghreb)
1985	680	53
2000	705	78
2025	725	125

Ainsi les données démographiques et leurs évolutions sont au coeur des changements qui s'opèrent dans le monde. La place d'un pays sur l'échiquier international peut donc se modifier en fonction des évolutions démographiques.

Egalement les choix politiques et géopolitiques doivent aussi ne pas sous estimer ces évolutions.

## 6. Remarques générales

Après avoir passé en revue les principaux effets qui peuvent résulter des évolutions démographiques et en guise de conclusion, il convient de faire les remarques suivantes :

– Un examen superficiel permet de dresser un bilan coût avantages presque toujours défavorables à la population croissante. Une analyse approfondie mène à un bilan et un diagnostic différents. Cela tient au fait que les coûts et les charges, sont plus visibles et mesurables que les avantages. Des phénomènes tels que le chômage ou la pollution renforcent le sentiment d'un excès d'hommes. Les avantages sociologiques de la croissance de la population sont encore moins visibles. A ce propos Jean-Didier Lecaillon, avance la remarque suivante : « Ces contradictions apparentes peuvent s'expliquer à partir d'une confusion d'ordre méthodologique, (...). La confusion vient de la tendance à faire de la réduction de la croissance démographique un objectif en soi, en lieu et place du bien-être individuel et social »<sup>1</sup>.

– A première vue, on constate que la croissance de la population peut, dans certaines circonstances, avoir des effets néfastes sur l'économie. Mais *a contrario*, on ne voit pas de pays ayant bénéficié d'un essor économique dans la stagnation ou la régression démographique.

---

<sup>1</sup> J. D. Lecaillon, *op.cit.*, p. 206.

– A chaque fois qu'on essaye de définir l'investissement générateur de croissance, on a propension à établir une séparation très nette entre l'investissement physico-financier et l'investissement social (éducation, santé, logement...), considéré comme une consommation. Suivant cette logique, une croissance rapide de la population oblige à consacrer une part très importante des efforts de construction économique à des dépenses de type démographique au détriment des biens d'équipements à haut rendement pour la formation du capital. Or on sait aujourd'hui que l'investissement en capital humain est déterminant pour la croissance économique, d'où nécessité de reformuler le concept du progrès.

– L'observation de la pyramide des âges montre qu'un déficit de naissances survenu à un moment donnée laisse ses traces pour toujours, et ceci quelles que soient les évolutions ultérieures et quelles que soient les modifications de comportement. Il va de soi donc que les enseignements du passé ne doivent pas être négligés.

Résumons, à présent, l'essentiel des développements antérieurs :

- Les modèles, les théories, les calculs des charges de la croissance démographique montrent que cette dernière présente de nombreux inconvénients pour le développement économique.
- L'expérience, et l'observation dans le temps et l'espace infirment toutefois les points de vue précédents.

- Une analyse plus profonde nous montre que non seulement certains aspects économiques mettent en évidence des avantages de la croissance de la population, mais que des facteurs dits sociologiques, ignorés par les modèles économiques, agissent également de façon favorable.

## Chapitre IV : Population et environnement

Les rapports entre l'homme et l'environnement sont d'ordre dialectique, l'un s'adaptant constamment à l'autre, et cette adaptation réciproque constante modifie progressivement la nature de l'environnement et les conditions de l'existence de l'homme. Toutefois cette adaptation n'est pas un état d'équilibre proprement dit mais plutôt un état d'ajustement perpétuel où les déséquilibres se compensent entre eux. Tant que cette compensation se fait, on dit qu'il y a stabilité écologique parce que cette situation présente un certain degré de permanence.

Cependant, une véritable science de la population implique un approfondissement de l'analyse des interactions mutuels entre l'homme et son environnement. Certes, les problèmes écologiques n'intéressent pas que le démographe, mais la science de la population est au carrefour de toutes les sciences s'intéressant à l'avenir de l'espèce humaine.

### 1. Le développement durable

Le développement devait, jadis, être économique c'est à dire assurer une croissance du revenu par tête. Il dut ensuite être social ou humain, c'est à dire profiter à tous (croissance du revenu mais aussi du bien être, réduction des



inégalités...). Le développement doit aujourd'hui en plus de tout ça être durable, c'est à dire respectueux de l'environnement.

Bon nombre de problèmes d'environnement tendent à devenir de plus en plus globaux, à dépasser les frontières et les juridictions nationales et à échapper à la responsabilité des individus ou des nations.

Même si les moyens techniques dont nous disposons aujourd'hui sont beaucoup plus importants qu'ils ne l'étaient il y a encore quelques dizaines d'années, on se rapproche dangereusement des limites de l'efficacité technologique. Il faut en effet de plus en plus des efforts pour faire des progrès, autant dans le domaine de la production des biens que dans celui de la lutte contre la pollution.

Par ailleurs, avec les 6 milliards d'humains qui peuplent la terre actuellement et, sous l'influence incitatrice des grandes médias (réseaux informatiques compris), les désirs de consommation de l'humanité s'accroissent considérablement ce qui est de nature à compromettre notre environnement et de limiter la capacité de production de la biosphère.

C'est en 1987, que le *Rapport Brundtland*<sup>1</sup> popularise le concept de développement durable et relance la réflexion et les débats sur l'environnement. En 1992, la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), connu sous le nom de « Sommet de la Terre de Rio »,

---

<sup>1</sup> Du nom du premier ministre Norvégien.

redonne à l'écologie une place centrale en adoptant (*la déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*), qui contient 27 principes en faveur de la protection de la nature.

Parmi les définitions du développement durable on retient celle donnée par le biologiste canadien Claude Villeneuve, « le développement durable consiste à assurer une gestion responsable des ressources de la planète de manière à sauvegarder les intérêts des générations futures tout en répondant aux besoins des générations actuelles »<sup>1</sup>.

Par ailleurs, en réponse à la question : qu'est ce qu'un développement durable par une économie durable le texte « sauver la planète » adopté par des grandes associations mondiales de sauvegarde, en commun avec le Programme des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement, stipule ceci : « On entend par développement durable le fait d'améliorer les conditions d'existence des communautés humaines tout en restant dans les limites de la capacité de charge des écosystèmes. De même, une « économie durable » autrement dit, qui préserve le capital de ressources dont elle dépend. Elle peut continuer à se développer, en s'adaptant grâce à l'amélioration de la connaissance, de la gestion, de la technique et du savoir »<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> C. Villeneuve, « L'affaire de chacun », *Courrier de l'UNESCO*, n° de novembre 1991, p. 16-18.

<sup>2</sup> Sauver la planète, UICN, PNUE et WWF, 1991.

## 2. De l'écologie à la démographie

Les rapports entre l'homme et la planète sont très complexes et très délicats. Cela tient au fait que d'une part la relation entre l'homme et son environnement est intimement organique et d'autre part ce qui différencie peut-être le plus l'homme des autres espèces vivantes, c'est la faculté auto-destructrice avec laquelle il peut déduire, consciemment ou non, l'équilibre écologique entre lui et son environnement.

### 2.1- Du mécanique au biologique

En une vingtaine d'années, la conception de la planète a considérablement évolué. D'un modèle mécanique dans lequel l'homme pouvait jouer à l'ingénieur, on est passé à un modèle organique de la planète dans lequel cette dernière se conduit comme un être vivant. « Dans le cadre mécanique des équations du Club de Rome, l'humanité restait libre de fixer les paramètres de son action. (...) le Club (...) se contentait de décrire les conséquences de tel ou tel choix de production et de consommation sur le nombre des hommes et sur leur niveau de consommation. (...) C'était (...) le manque de combustible (les matières premières) et l'encrassage de la machine qui empêchait le développement indéfini de la planète. Les environmentalistes actuels n'adoptent pas cette optique mécaniste, analytique et rationnelle. Ils assimilent la planète à un être vivant complexe dont il faut préserver le métabolisme. Pour les nouveaux malthusiens,

la croissance d'une composante du système terrestre ne peut durer longtemps. Elle est signe de déséquilibre, donc à terme de mort du système »<sup>1</sup>.

### 3. L'homme, élément des cycles écologiques

L'équilibre ne signifie nullement l'immobilité : la matière circule, et c'est cette circulation qui permet différentes combinaisons de la matière ; il y a bien un flux de matière et ce flux est ininterrompu tant qu'il y a équilibre écologique. Si l'échange s'arrête, il y a rupture de l'équilibre économique et un processus de dégradation écologique est amorcé.

Les problèmes écologiques nous sont de plus en plus familiers. Un rappel rapide de la nature des échanges entre l'homme et son milieu de vie n'est peut-être cependant pas inutile. Ces échanges sont de deux sortes : échange de matière, transmission d'énergie.

#### A) Les cycles de matière

Il y a cycle écologique dès qu'il y a en permanence échange entre l'homme et certains éléments naturels. Prenons quelques exemples.

##### a) Le cycle de l'eau

Il est évident que l'eau est indispensable à la vie de l'homme. Il doit donc en absorber soit en buvant des liquides, soit en mangeant (l'eau dans les aliments solides, notamment dans les fruits), soit par l'intermédiaire de la peau lorsque

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, *Les limites de la planète : mythes de la nature et de la population*, Flammarion, 1994, p. 20-21.

l'atmosphère présente un degré hygrométrique suffisant. En contre partie, le corps humain élimine l'eau. C'est ainsi que durant sa vie le corps humain doit, en même temps, absorber et rejeter de l'eau.

Par ailleurs, « c'est la mer qui est la plus grande réserve d'eau dans le monde. On a pu montrer qu'il s'évapore de la mer quotidiennement  $875 \text{ km}^3$  d'eau, dont  $775 \text{ km}^3$  sont précipités de nouveau sur la mer. Les  $100 \text{ km}^3$  restants vont sur les continents et s'ajoutent aux  $160 \text{ km}^3$  évaporés quotidiennement de la surface du sol. Ces  $260 \text{ km}^3$  retombent sur la terre sous forme de pluie, le ruissellement (par rivières) vers la mer représentent  $100 \text{ km}^3$  »<sup>1</sup>.

#### b) Le cycle du carbone

L'homme peut absorber en même temps eau et carbone (pour l'alimentation) et éliminer en même temps eau et carbone. De même l'échange entre l'homme et les plantes (que l'on peut appeler petit cycle de carbone) ou encore « cycle de l'oxygène ». L'homme absorbe de l'oxygène et rejette du gaz carbonique et de l'oxyde de carbone. Par contre, par le mécanisme de l'assimilation chlorophyllienne (ou photo-synthèse), l'arbre absorbe du gaz carbonique et rejette de l'oxygène.

Le grand cycle du carbone est celui par lequel on envisage l'ensemble des échanges de carbone entre l'homme et l'environnement, que cet échange ait pour cause les besoins physiologiques de l'homme ou son activité (industrie, transports, chauffage, etc...).

---

<sup>1</sup> G. Poulalion, *La science de la population*, Litec, 1984, p. 280.

### Les réserves de carbone

Le sous sol constitue la grande réserve de carbone sous forme de pétrole, de gaz, de charbon. Le milieu marin représente également une grande réserve de carbone (sous forme de carbonates). Le carbone marin ou du sous-sol provient de la décomposition des animaux morts et des plantes mortes. L'atmosphère représente une grande réserve de gaz carbonique, lequel provient de la surface de la terre (respiration, fumées des usines, circulation automobile) ou de la mer. Ainsi, l'homme a besoin de carbone, qu'il tire du sous-sol, des plantes ou des animaux (consommation de viande) et qu'il rejette ensuite dans l'atmosphère.

Source : G. Poulalion, *La science de la population*, Litec, 1984, p. 282.

### c) Le cycle de l'azote

L'échange d'azote entre l'homme et le milieu environnant est peut être moins directement intelligible. L'azote reste néanmoins un élément particulièrement important de l'équilibre écologique.

« L'atmosphère est le grand réservoir d'azote (l'air en contient 80%), mais il n'est pas utilisable directement ; il doit être transformé par certains micro-organismes, notamment les bactéries, en nitrites ( $\text{NO}_2$ ) ou nitrates ( $\text{NO}_3$ ) et est alors assimilable par les plantes et les animaux. Les bactéries fixent l'azote, le transforment en protéines : et, lorsque ces bactéries meurent, les plantes utilisent l'azote contenu dans ces bactéries, et les animaux ou les hommes peuvent alors absorber l'azote en mangeant ces plantes. Beaucoup d'engrais, notamment le fumier, sont à base d'azote.

L'azote atmosphérique provient en grande partie de la dénitrification de composés amoniaqués se trouvant à la surface du sol. Des éruptions volcaniques se dégagent beaucoup d'azote. En sens inverse, la foudre précipite sur le sol de l'azote qui se fixe aux plantes »<sup>1</sup>.

#### d) Le cycle du phosphore

Le phosphore est présent dans tous les corps animal. Mais les échanges de phosphore entre l'homme et l'environnement sont plus complexes encore que les échanges d'azote.

Le phosphore est un élément vital. Il est à la base de la circulation de l'énergie des cellules vivantes ainsi que la transmission de l'information génétique.

#### Les réserves de phosphore

La mer est une grande réserve de phosphore (sous forme de composés de phosphore), mais la terre contient également des phosphates organiques provenant de la décomposition des animaux et des plantes. Une grande partie du phosphore marin est portée de la terre vers les milieux marins par ruissellement (rivières)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> G. Poulalion, *op.cit.*, p. 282-283.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 283.

## B) Le transfert d'énergie

Dans toutes transformations organiques, il y a utilisation d'énergie. Cette dernière se transmet pendant un cycle écologique et existe sous deux formes.

### a) Les deux formes d'énergie

Il y a deux formes d'énergie : l'énergie cinétique et l'énergie potentielle. Dès qu'il y a transfert d'énergie, il y a perte d'une partie de l'énergie utile ou potentielle, c'est à dire qu'une partie de l'énergie devient sous une forme inutilisable.

Ainsi, le soleil est la principale source d'énergie. Mais on estime que moins de 1% de l'énergie solaire tombant sur les végétaux est transformé en liaisons chimiques. Si un animal mange ces végétaux, moins de 10% de l'énergie solaire incorporée dans les plantes est produite en liaisons chimiques des molécules de l'animal. L'énergie solaire se dégrade donc en se transmettant.

Le transfert d'énergie n'est pas à sens unique. Tout ce qui est vivant est organisation « il correspond, soit à une « canalisation » de l'énergie potentielle qu'il contient, soit à un emprunt de l'énergie extérieure. Ainsi une plante se développe en empruntant de l'énergie solaire ; un animal fait de même en se nourrissant »<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> G. Poulalion, *op.cit.*, p. 284.



Parmi les êtres vivants, l'homme occupe une place à part, puisqu'à son activité biologique s'ajoute son activité intellectuelle ; et cette dernière est une très grande consommatrice d'énergie. L'activité économique, en particulier, correspond à une tendance au renforcement de l'organisation, donc elle s'oppose à la tendance à la dégradation de l'énergie cinétique par l'augmentation de la part de l'énergie potentielle au détriment de celle de l'énergie inutilisable.

#### 4. L'homme, cause de la rupture des cycles écologiques

L'équilibre écologique s'explique par l'existence des forces opposées qui compensent leur effets. En cas de rupture de cette équilibre les forces qui le maintiennent ne sont plus égales en valeur absolue.

L'écologue recherche les causes qui ont entraîné une modification des forces au sein de ce qu'il appelle un « écosystème », l'économiste recherche les coûts entraînés par la rupture de cette équilibre, et c'est ainsi que chacun apporte une explication en harmonie avec les connaissances de sa spécialité.

Ceci étant dit, trois raisons principales rendent possible une interruption des échanges sages entre l'espèce humaine et le milieu environnant : le nombre des hommes conjugué avec l'usage que ces derniers font de leur savoir et les modes de vies qu'ils mènent (les excès inhérents à la société de consommation).

#### 5. Du « Club de Rome » au « Sommet de la terre à Rio »

Les problèmes écologiques de cette fin de siècle ne manquent certes pas. Ils ont pour noms érosion des sols, pollution des eaux, désertification, effet de

serre, dégradation du milieu marin, accumulation de déchets de toute nature, réduction de la diversité biologique, destruction des paysages...

Les relations entre Etats dépendent de plus en plus des controverses écologiques. A mesure que les ressources diminuent et que la pollution transfrontalière augmente, l'environnement tend à devenir un enjeu crucial des relations internationales. C'est ainsi que, la pollution et les atteintes à l'environnement dépassent largement les frontières nationales. En effet « forêts et lacs suédois sont dévastés par les pluies acides provenant du reste de l'Europe, la déforestation au Népal en Chine, au Bhoutan et en Inde a accru la fréquence et l'étendue des inondations dévastatrices au Bangladesh. 40% de la population mondiale dépend, pour son alimentation en eau potable, pour ses besoins en irrigation ou en énergie hydroélectrique, de bassins fluviaux utilisés par plusieurs pays à la fois »<sup>1</sup>.

S'appuyant notamment sur le Rapport Meadows, le Club de Rome dénonçait dès 1972 l'impossibilité de poursuivre indéfiniment toute croissance dans un monde fini (limites en ressources et en espaces). Or la population ne cesse d'augmenter comme toutes les formes de consommation avec une vitesse qui dépasse les capacités de régénération de la terre.

Plus tard, en 1987, la *Commission mondiale sur l'Environnement et le développement*, formée sur une proposition de l'Assemblée générale des Nations

---

<sup>1</sup> J. Seager (traduit de l'anglais par Bruno Trubert), *Atlas de l'environnement dans le monde*, éditions Autrement, série Atlas n° 2, avril 93.

Unies et présidée par Mme Brundtland, alors premier ministre de la Norvège, publiait un très important rapport intitulé *Notre avenir à tous* (*Our Common Future*), qui servirait en 1992, comme base aux travaux de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), connu sous le nom du « sommet de la terre à Rio ». Le rôle de cette conférence était d'inviter l'ensemble des pays du monde pour exposer leur vision et leurs actions dans ce domaine de l'environnement.

### 5.1- Le procès de la population

Le souci de préserver l'environnement conduit bien souvent à mettre la population en accusation. La croissance démographique rapide soulève certes de délicats problèmes d'environnement mais faut-il entendre exactement par ce terme « population »? Une vitesse de croissance jugée trop rapide ? Des densités excessive ? Des migrations vers des zones fragiles ?

« Une confusion est souvent faite entre dégradation de l'environnement du fait d'une trop forte croissance de la population et extrême fragilité des sols : les causes de la désertification du Sahel ne sont pas d'ordre exclusivement démographique : la *capacité de charge* des terres sahéliennes dépend notamment des pluies, et elle est de toute manière faible »<sup>1</sup>.

Il est vrai que lorsque les densités de populations s'élèvent, les terres disponibles pour les cultures se raréfient, ce qui induit de nouveaux déboisement.

---

<sup>1</sup> J. Veron, *Population et développement*, PUF, collection : Que Sais-je ? 1994, p. 79.

Simultanément les terres tendent à être surexploitées. Il y a appropriation de sols collectifs et occupation de terres nouvelles comme en Amazonie.

## 5.2- Les modes de vie

Mais au procès de la population, il convient toutefois, d'ajouter celui des modes de vie qui jouent un grand rôle. En effet, bien que le Nord est moins peuplé que le Sud et la croissance démographique y est plus lente la consommation y est beaucoup plus élevée et les technologies utilisées sont très agressives pour le milieu naturel.

Le lien assez souvent établi entre la croissance démographique et l'aggravation des problèmes écologiques dans le monde est démenti par les faits à différents égards. C'est ainsi, « le coût écologique d'un citoyen américain (est) seize fois supérieur à celui d'un habitant du tiers monde et celui d'un européen cinq fois »<sup>1</sup>. De même, « les pays en développement contribuent moins de quatre fois aux rejets de substances polluantes que les pays industriels alors que leur population est 3,5 fois supérieure. (...) Les habitants des pays industrialisés constituent un peu plus d'un cinquième de la population mondiale, mais consomment (par habitant) près de neuf fois plus d'énergie d'origine commerciale que les habitants des pays en développement »<sup>2</sup>.

Par conséquent, ces déséquilibres très prononcés Nord/Sud peuvent légitimer l'aspiration des pays en développement à un progrès similaire à ceux

---

<sup>1</sup> J. Seager (traduit de l'américain par Sabine Reungoat), *Atlas de la terre : le coût écologique de nos modes de vie, la politique des Etats : une vision d'ensemble*, éditions Autrement, série Atlas, n° 6, septembre 95, p. 105.

<sup>2</sup> *Rapport mondial sur le développement humain*, 1995, PNUD, Economica, 1995, p. 19.

des pays industrialisés. « Et lorsque la “ population ” est tenue pour responsable de la dégradation de l’environnement, de quelle population s’agit-il ? Des habitants du Tiers Monde contraints par la misère à adopter des stratégies destructives ou de ces mêmes habitants, très nombreux, qui pourraient revendiquer demain le même niveau de consommation par tête que les habitants des pays développés ? Il est clair que dans ce cas, la planète n’y survivait pas. Mais doit-on alors incriminer la population ou le mode de vie ? »<sup>1</sup>.

## 6. Le local et le global

Le changement global de l’environnement est sans doute le plus urgent des problèmes internationaux du prochain siècle. On range sous la rubrique du changement global trois éléments qui affectent l’ensemble de la planète : le réchauffement dû à l’effet de serre, l’érosion de la biodiversité, c’est à dire le risque de disparition d’espèces animales et végétales, et le trou dans la couche d’azote. Ce dernier a pris une dimension emblématique, car son existence et son mécanisme de production paraissent fournir le premier exemple d’un changement à l’échelle planétaire dont l’homme serait responsable.

Les formes de dégradation de l’environnement sont en partie différentes, selon qu’on est au Sud ou au Nord. Le Sud contribue plus à une dégradation locale, le Nord à une dégradation globale. Dans un cas les forêts sont coupées pour étendre les terres cultivées ; dans l’autre la pollution atmosphérique contribue à la détérioration de la couche d’ozone. Mais dans les pays pauvres les

---

<sup>1</sup> J. Veron, *Population et développement*, collection : Que Sais-je ?, PUF, 1994, p. 80 et 81.

forêts sont coupées quelquefois au profit des pays riches, à travers la demande de bois précieux par exemple. Quant au nombre d'être humains sur la terre ou dans une région particulière, il n'a une signification écologique qu'associé à un mode de vie particulier. Ainsi, les très fortes densités de populations dans les montagnes du Nord Cameroun ne posent, actuellement, de problèmes d'environnement qu'aux populations elles-mêmes. Du reste l'approvisionnement en eau potable et l'évacuation des déchets sont des problèmes majeurs d'environnement dans le Tiers-Monde.

Ceci étant dit, il ne faut pas surestimer la portée du clivage Nord-Sud, population -mode de vie ou riches - pauvres. En effet, Mexico connaît des problèmes de pollution et la ville de Bangkok est saturée d'automobiles.

## 7. Relations entre développement économique et environnement

Les effets néfastes de l'économie sur l'environnement sont indéniablement aujourd'hui très nombreux. Ceci s'explique par une conception de la croissance économique fondée sur les inégalités qui suscitent compétition, envie et lutte pour l'amélioration du niveau de vie. Certes cette course a abouti à des enrichissements notables mais aussi à une dégradation relative des services publics, à une destruction sans précédent de l'environnement et à un désintéressement des grands objectifs sociaux de l'humanité. « Ce qui aurait dû demeurer un moyen (le moyen d'améliorer les conditions de vie des hommes, de tous les hommes) est devenu une fin en soi à laquelle tout se trouve subordonné. De moyen, une certaine forme d'économie est devenue une fin, une maîtresse

« chosifiant » les humains et la nature, sans respect pour les lois qui régissent la biosphère. Il faut donc recadrer l'économie comme un moyen pour mieux faire vivre l'humanité, dans son environnement »<sup>1</sup>. Donc c'est l'abus des techniques, leur emploi sans mesure qui perturbent le monde. Il va de soi que, l'emploi des techniques les plus performantes serait, au contraire, d'une immense utilité dans un modèle économique mis au service d'un enjeu social et culturel pour l'épanouissement des Hommes.

### 7.1- Vers une économie et une industrie écologiques

Pour parvenir à améliorer les conditions d'existence des communautés humaines tout en restant dans les limites de la capacité de charge des écosystèmes, nous estimons que l'économie et l'industrie de l'environnement doivent respecter les conditions suivantes :

– Le développement économique pour être durable doit s'accompagner de plus de justice, car seule une juste répartition des avantages du développement, qui ne se calculent que partiellement en termes de consommation de biens, peut permettre de freiner et de réorienter en partie une machine économique qui produit de plus en plus de dommages.

– L'économie doit intégrer les externalités (on dit internaliser les externalités), c'est à dire s'efforcer de prendre en compte les coûts environnementaux généralement oubliés par la rationalité économique dominante. L'eau ou l'air pur sont des ressources essentielles à la vie, elles n'ont

---

<sup>1</sup> J-L. Mathieu, *La protection internationale de l'environnement*, PUF, Collection : Que Sais-je ? 1991, p. 117.

par conséquent pas de prix (leur valeur est infinie). Mais comme le marché ne leur confère aucun prix, leur valeur est simultanément nulle.

– Si la croissance économique s'accompagne d'une utilisation accrue de matières premières et d'énergie et si cette utilisation cause de nombreux dégâts écologiques, la solution à long terme est de la contrôler. A court terme, il existe de nombreux moyens de supprimer le lien entre la croissance économique et les impacts négatifs qu'elle a sur l'environnement. On peut par exemple, distribuer des primes pour diminuer les quantités de matières premières et d'énergie utilisées dans la production des biens courants et dans les procédés de fabrication industriels, encourager l'usage des matériaux dits écologiques et recyclables et étendre l'application du principe : pollueur payeur...

– Reconstituer et réévaluer les rapports coûts/bénéfices des politiques de protection de l'environnement. En effet, « la réglementation sur la pollution atmosphérique a probablement coûté entre 13 et 14 milliards de dollars aux Etats-Unis pour la seule année 1981. Les bénéfices qui ont été retirés ont été évalués à plus de 37 milliards, ce qui représente un ratio bénéfice / coût de l'ordre de 3 »<sup>1</sup>.

– L'essor spectaculaire de la production industrielle qui a suivi la guerre de 1939-1945, a provoqué un appétit accru de biens matériels de toutes sortes. On a produit de plus en plus et a coûté abordable. Du reste, l'offre, les annonces publicitaires, et les techniques de commercialisation associant la consommation à l'image du bonheur ont entretenu la demande.

---

<sup>1</sup> D. Pearce, « économie et environnement : vers un développement durable » dans *Problème économiques*, n° 2278, 3 juin 92, p. 1-7, d'après *The Royal Bank of Scotland review*.



Et comme cela ne pouvait continuer indéfiniment on a commencé à produire des biens éphémères qui ont engendré le gaspillage d'énergie et de ressources naturelles et crée des volumes de déchets préjudiciables à l'environnement. L'automobile est un des biens éphémères les plus important et qui cause le plus des dommages pour l'environnement. Par conséquent, l'instauration de l'économie écologique passe principalement par une réponse à cette question.

– Cependant, il est clair que le passage à un autre type de fonctionnement nécessite des changements structurels fondamentaux. Pour donner naissance à une économie écologique respectant le sage précepte stipulant « qu'il faut manger pour vivre et non vivre pour manger », il est nécessaire de poser des nouvelles règles pour canaliser les activités de production en réduisant, voire en supprimant, certains de leurs aspects destructeurs. C'est une tâche qui implique un renversement des évolutions et des valeurs en changeant les systèmes d'éducatons adoptés jusque-là.

– Enfin, l'aide international est au centre des relations Nord-Sud : il est essentiel qu'elle se tourne vers les besoins des populations et non les préférences des Etats-nations.

## 8. Energie : ressources, gaspillage et inégalités

Les combustibles fossiles (pétrole, gaz, charbon) fournissent environ 90% de toute l'énergie industrielle dans le monde, et leur emploi augmente de 20% par décennie. ces combustibles sont la principale cause de la pollution industrielle,

des pluies acides et du réchauffement de l'atmosphère. Par ailleurs, les sources d'énergie renouvelables le plus couramment utilisées (eau et bois de chauffage) sont moins nuisibles à l'environnement, mais elles posent d'autres problèmes. Ainsi le bois de chauffage se raréfie de plus en plus, et alors qu'il constitue la seule source d'énergie pour beaucoup de familles du tiers monde, les réserves risquent de s'épuiser d'ici au XXI<sup>ème</sup> siècle.

Cependant, les Etats-Unis sont de loin les plus gros consommateurs d'énergie, mais certains pays d'Europe occidentale atteignent des niveaux comparables de consommation d'énergie par habitant. Les pays industrialisés consomment près de trois fois plus d'énergie que les pays en voie de développement. Avec moins d'un quart de la population mondiale, ils brûlent environ 70% de tous les combustibles fossiles.

Ainsi, il est évident que les changements globaux qui affectent l'environnement (réchauffement de la planète, destruction de la couche d'ozone...), ne sont pas dans la plupart des cas le fait des pays ou plutôt des régions de la terre qui reçoivent leurs effets néfastes. En effet, si le changement de climat est dû à l'effet de serre. Les responsables, gaz carbonique, méthane et CFC<sup>1</sup>, n'ont besoin d'aucun passeport pour franchir les frontières. « La désertification qui risque de frapper les plaines marocaines aura été entraînée par des bombes de rasage américaines, des dépenses de chauffage françaises,

---

<sup>1</sup> Le chlorofluorocarbones (voir le partie consacrée à la couche d'ozone).

allemandes ou suédoises, des gaz d'échappement d'automobiles japonaises ou australiennes. Les Marocains y seront pour peu de chose »<sup>1</sup>.

A l'émission des différents gaz qui sont tenues pour cause principale à l'effet de serre, s'ajoutent les pratiques inconscientes des agriculteurs des pays en développement. Ces derniers, pressés ou orientés par des règlements inadaptés à brûler leurs forêts pour planter les récoltes. A ce propos, notons également, le rôle des sociétés de consommation des pays très développés qui ne prêtent aucune attention à leurs dépenses irrationnelles.

Il est vrai que, les habitants du tiers monde sont entièrement dépendants des combustibles traditionnels (bois, fumier et charbon de bois) pour cuire leurs aliments et se chauffer. Par conséquent ces ressources tendent à se raréfier et cette destruction de la couverture verte qui joue un rôle régulateur de la température de la terre favorise l'aggravation de l'effet de serre. Cependant, sa portée reste limitée et relative en comparaison avec les autres facteurs ci-évoqués.

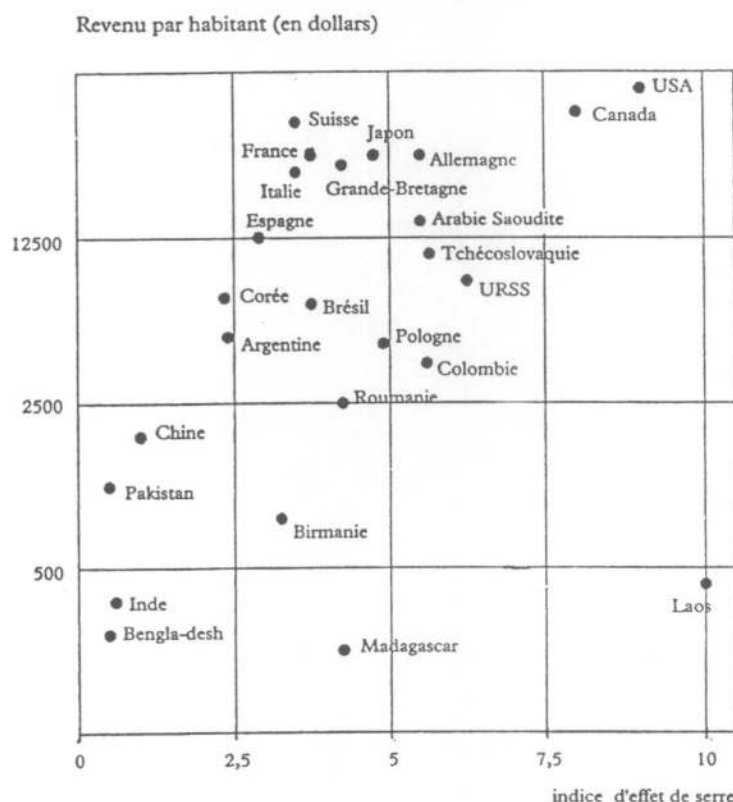
Bien sûr, concernant les autres questions comme celle de l'énergie on aurait tendance à rendre responsable la population. Mais la réalité est autre, car les plus gros gaspillages ont lieu dans les pays de faible densité démographique et non dans les régions surpeuplées, comme si la pression démographique entraînait plus de sagesse et de retenue vis-à-vis des dépenses d'énergie.

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, *Les limites de la planète : mythes de la nature et de la population*, Flammarion, 1994, p. 91.

On s'en rend mieux compte en reportant sur un graphique quelques pays selon le niveau d'émission de gaz à effet de serre (indice IPPC) par habitant et le revenu moyen (voir figure).

**Position de quelques pays selon leur indice  
d'effet de serre et leur revenu par habitant (en 1990)<sup>1</sup>**



## 9. La déforestation

Le recours au ramassage de bois pour se chauffer ou pour la cuisson des aliments dans les pays en développement représente encore un pourcentage appréciable de la consommation d'énergie. Si cette ressource était convenablement gérée (en plantant systématiquement des arbres pour remplacer ceux que l'on coupe) elle serait pratiquement inépuisable. Malheureusement, c'est loin d'être le cas, et l'on assiste au déboisement massif des forêts (surtout des

<sup>1</sup> *World resources 1992-1993*, cité par H. Le Bras, dans son ouvrage *Les limites de la planète : mythes de la nature et de la population*, Flammarion, 1994, p. 93.

forêts tropicales) au rythme d'environ 10 millions d'hectares par an. Le problème est particulièrement préoccupant en Afrique, mais également en Asie du Sud-Est et en Amérique latine.

Dans les régions peu peuplées, les agriculteurs pratiquent souvent, pour des raisons de facilité ou parce que la propriété du terrain n'est pas fixée (par défaut de régime foncier clair), une culture sur brûlis. Soit ils mettent chaque année le feu à une parcelle de forêt ou de brousse sur laquelle ils planteront leur prochaine récolte, soit ils défrichent en vue d'une occupation permanente.

Mais ce qui retient l'attention le plus c'est l'inégalité entre les pays concernant les émissions du CO<sub>2</sub> organique (d'origine végétale). En effet, plus la population est dense, moins elle produit de CO<sub>2</sub> d'origine végétale par habitant. « On passe de 6.3 tonnes de CO<sub>2</sub> par personne au Brésil à 0.075 au Bangladesh, soit près de cent fois moins ». (voir tableau)<sup>1</sup>.

Pays	Zaïre	Burundi	Nicaragua	Guatemala	Rep. dominicaine	Haïti	Siri Lanka	Bengladesh
émission de CO <sub>2</sub> /hab (en tonnes)	3,2	0,1	15,1	4,5	0,2	0,13	1,28	0,08
Densité (hab/km <sup>2</sup> )	16	220	33	85	150	240	266	860

<sup>1</sup> *World resources 1992-1993*, cité par H. Le Bras, dans *Les limites de la planète : mythes de la nature et de la population*, Flammarion, 1994, p. 93.

Le constat de la situation actuelle montre que deux tiers des émissions de gaz carbonique d'origine végétale (4,1 gigatonnes sur 6,4) proviennent de treize pays qui ne contiennent que 11% de la population mondiale : Brésil, Indonésie, Côte d'Ivoire, Colombie, Laos, Cameroun, Zaïre, Birmanie, Equateur, Thaïlande, Guinée et Nicaragua. Le démographe Hervé Le Bras, commente ces résultats en ces termes : « Voilà les empoisonneurs. Certes, la croissance démographique pousse aux défrichements. Mais pourquoi interdirait-on à ces populations d'emprunter la même voie que leurs prédécesseurs européens : la forte densité est plus propice à un bon entretien des sols et à une exploitation précautionneuse. Il ne suffit pas de comparer les agricultures hollandaise et russe pour l'affirmer. la comparaison vaut de Salvador au Nicaragua, et du Rwanda à l'Angola »<sup>1</sup>. Il ajoute plus loin : « Le contrôle de la croissance démographique est une possibilité parmi d'autres pour restreindre l'effet de serre, une possibilité plutôt moins efficace et moins démocratique que la lutte contre le gaspillage. Il est plus facile d'imposer les dépenses d'énergie aux Etats-Unis, au Japon, en Allemagne et dans d'autres pays fortement consommateurs, que d'imposer les naissances dans les pays pauvres. Il paraît plus simple de proposer à la raison des citoyens des pays démocratiques, alphabétisés à 99% d'éviter de dépasser le niveau de consommation d'hydrocarbures des Suisses, que d'empêcher les familles du Tiers-Monde de s'agrandir, alors que c'est l'un de leurs sujets de fierté, d'estime sociale, et plus prosaïquement d'intérêt »<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, *Les limites de la planète : mythes de la nature et de la population*, Flammarion, 1994, p. 98.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 108.

## 9.1- Consommation de viande et déforestation

La plupart des hommes sont pratiquement végétariens. La consommation de viande est une habitude essentiellement limitée à l'Occident. Mais beaucoup de pays pauvres essaient, d'imiter la culture occidentale, et la consommation de viande, associée au « développement », est en augmentation dans le monde. Dans presque tous les pays, les hausses de revenu au cours des cinquante dernières années ont été accompagnées d'une hausse de la consommation de viande.

La consommation de viande coûte cher à l'environnement. Les troupeaux de bétail nécessitent des quantités croissantes de terre, d'énergie et d'eau. Ainsi, les pâturages occupent un quart des terres dans le monde. « Alors qu'en moyenne 113 litres d'eau suffisent à produire une livre de blé en Occident, il faut 11.250 litres d'eau pour produire un livre de viande »<sup>1</sup>.

Partout dans le monde, l'élevage accélère l'érosion et la désertification. Une partie de ces coûts n'affecte que les consommateurs de viande, mais beaucoup d'autres se répercutent sur le reste de la planète. Par exemple, l'augmentation de la production de boeuf contribue très largement à la déforestation en Amérique centrale et en Amérique du Sud. Au Mexique, près de 15 millions d'hectares de forêt ont ainsi été détruits depuis 1987 et convertis en pâturages.

---

<sup>1</sup> J. Seager (traduit de l'américain par Sabine Reungoat), *Atlas de la terre : le coût écologique de nos modes de vie, la politique des Etats : une vision d'ensemble*, éditions Autrement, série Atlas, n° 6, septembre 1995, p. 103.

Cependant, la transformation des aliments par le bétail conduit à un gaspillage des ressources : « nous perdons ainsi 90% des protéines et 96% des calories contenues dans les céréales. 0,04 hectare de céréales peut fournir cinq fois plus de protéines que la même superficie employée à la production de viande ; et les légumes (haricots, lentilles, pois) peuvent en fournir dix fois plus. Ainsi plus on consomme de produits animaux, moins on peut nourrir de personnes »<sup>1</sup>.

## 10. La désertification

La désertification est l'aspect le plus aigu et le plus dangereux, de la déforestation car elle représente l'étape la plus avancée de cette dernière. Les causes sont nombreuses et elles ont pour nom détérioration des pâturages, érosion éolienne et hydrique et le manque d'eau.

Quelle est l'étendue du problème de la désertification ? Selon une étude du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), sur une superficie globale de quelque 5160 millions d'hectares, le quart des terres irriguées, la moitié des cultures pluviales et les trois quarts des zones de pâturage extensif ont été gagnés par le désert.

L'une des conclusions intéressantes de cette étude est que la gravité de la désertification est inversement proportionnelle à l'intensité de l'exploitation du terrain. Les pâturages, peu exploités, sont comparativement plus endommagés

---

<sup>1</sup> J. Seager (traduit de l'américain par Sabine Reungoat), *op.cit.*, p. 103.



que les terres irriguées, qui sont soumises à une culture intensive. Moyennement utilisées, les terres vouées aux cultures pluviales sont aussi moyennement dégradées. L'agriculture intensive est plus viable que l'agriculture extensive. Il convient cependant, de noter que ceci peut se comptabiliser pour le compte des avantages d'une population dense (pression créatrice).

Les moyens de lutter contre les différents facteurs de dégradation des terres, la destruction de la végétation et la salinisation des sols sont bien connus. S'il est difficile, voire pratiquement impossible, de réparer les dégâts causés par l'eau et par le vent, puisque le sol décapé par l'érosion met des dizaines, voire des centaines d'années à se reconstituer naturellement, on peut fort bien empêcher le tassement du terrain par les machines agricoles. On peut aussi réduire la salinité des terres irriguées par des méthodes relativement simple qui se limitent généralement à l'installation d'un bon système de drainage.

La réhabilitation des pâturages est tout aussi aisée. Il suffit dans la plupart des cas, d'y restreindre le pacage. Parfois, un ensemencement s'impose pour favoriser l'installation rapide de plantes persistantes utiles. Malheureusement, il n'est pas toujours facile d'alléger le pâturage, car cela suppose une réduction du bétail, et par conséquent des revenus des éleveurs.

D'autres méthodes, comme les cultures en terrasses, en bandes ou selon les courbes de niveau, ont fait leurs preuves pour combattre l'érosion hydrique. Ces techniques permettent de protéger les sols dénudés de l'impact de la pluie et de ralentir le ruissellement des eaux sur les terrains en pente.

L'érosion éolienne est habituellement contenue par les brises-vent, les cultures en bandes ou un travail du sol pour en rendre la surface plus rugueuse, de même que par la culture minimale ou l'épandage de résidus organiques, toutes techniques destinées à freiner la vitesse superficielle du vent et à en réduire l'action abrasive. Murs pleins, clôtures en bois ou treillages en plastique servent aussi à l'occasion de brise-vent, mais on a plus souvent recours aux haies d'arbres et d'arbustes. Ceux-ci présentent surtout l'inconvénient d'étendre leurs racines dans les champs et de concurrencer les cultures pour l'eau.

Par ailleurs, le manque d'eau aidant, la salinisation des terres irriguées diminuera si on en fait meilleur usage, mais s'aggravera dans le cas contraire.

Toutefois, les méthodes de lutte contre la dégradation des sols doivent généralement être adaptées aux conditions pédologiques, climatiques, économiques et agricoles locales. Les cultures en terrasses, par exemple, constituent une excellente solution si le sol n'est pas trop profond et si la main-d'oeuvre est bon marché, mais elles sont dans le cas contraire, tout à fait impraticables.

## 11. Population et ressources en eau

L'eau représente 80% de la faune et de la flore existant à la surface de la terre. Elle est le vecteur qui conduit les éléments nutritifs aux plantes. Elle a été très tôt perçue comme un facteur essentiel du développement (construction de barrages et de canaux d'irrigation, il y a sept millénaires, sur les bords du Tigre et de l'Euphrate). De toutes les ressources renouvelables de la planète, l'eau douce

est celle dont le manque est le plus implacable pour l'humanité. Collecteur de pollution, difficile à purifier, chère à transporter, impossible à remplacer, l'eau est indispensable à la vie elle-même.

### 11.1- La ressource en eau douce

Seule une petite fraction de l'eau présente sur la planète est réellement utilisable par l'homme. En effet, « l'eau douce ne représente que 2,5% du total de l'eau du globe. Et si l'on écarte celle emprisonnée dans les calottes polaires et les glaciers, il ne reste plus que 1%. De plus, l'homme n'exploite en réalité que l'eau qui lui est apportée localement par les précipitations. 119.000 km<sup>3</sup> d'eau tombent chaque année sur les continents, 72.000 km<sup>3</sup> sont restitués à l'atmosphère sous forme d' « évapo-transpiration » (évaporation des sols et respiration des couverts végétaux). restent donc 47.000 km<sup>3</sup> d'eau renouvelable, réserve d'eau réduite et fragile sur laquelle repose la vie de la flore et la faune terrestres et en particulier l'homme »<sup>1</sup>.

### 11.2- Besoins et consommations

On estime à 2,5 litres d'eau par personne et par jour la quantité nécessaire pour satisfaire les exigences strictement métaboliques. mais « Malin Falkenmark, hydrologue suédoise, estime les besoins domestiques à 100 litres par jour, disons 40 m<sup>3</sup> par an, avec des normes suggérées par les pays les plus développés de la planète »<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> P. Collomb, M-L. Levy et P. Belle, « L'homme et l'eau », *Population et sociétés*, février 1995, republié dans *Problèmes économiques*, n° 2421, avril 1995, p. 24-27.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 24-27.

Les besoins en eau ont considérablement augmenté. Aujourd'hui, la consommation moyenne d'eau dépasse près de 50% celle de 1950. En l'an 2000, la consommation globale sera dix fois plus importante qu'en 1900. Cette hausse de la consommation n'est qu'en partie liée à la croissance démographique : les besoins en eau ont augmenté beaucoup plus vite que la population. L'irrigation est l'activité qui consomme le plus d'eau dans le monde. « En moyenne les consommations agricoles sont huit fois supérieures aux consommations domestiques (444 m<sup>3</sup> par an et par habitants) (...). Quant aux consommations industrielles, elles ne représentent en moyenne que trois fois les consommations domestiques (148 m<sup>3</sup> par et par habitant) »<sup>1</sup>. Mais elles sont très dispersées selon les pays, le niveau de développement et aussi selon les pratiques culturelles (voir tableau).

---

<sup>1</sup> P. Collomb, M-L. Levy et P. Belle, *op.cit.*

**Prélèvement sur les ressources renouvelables en eau douce  
et disponibilité par habitant<sup>1</sup>**

Pays	En %	Prélèvement 1992 (m <sup>3</sup> /an/hab)		Disponibilité (m <sup>3</sup> /an/hab)		
		Domestiques	Industriels et agricoles	1955	1990	2025
Congo	0	12	7	902 138	359 803	139 309
Bangladesh	1	6	206	51 818	20 733	10 558
Australie	5	849	457	37 121	20 075	13 606
Russie	3	134	653	28 714	19 428	15 868
Etats-Unis	19	244	1624	14 934	9 913	7 695
Pakistan	33	21	2032	10 590	3 962	1 803
France	24	125	654	4 260	3 262	3 044
Espagne	41	143	1045	3 801	2 849	2 733
Allemagne	31	73	614	2 843	2 516	2 384
Inde	18	18	594	5 277	2 464	1 496
Chine	16	28	434	4 597	2 427	1 818
Ethiopie	2	5	43	5 073	2 207	842
Belgique	72	101	816	1 906	1 696	1 706
Egypte	97	72	956	2 561	1 123	630
Maroc	36	23	390	2 763	1 117	590
Rwanda	2	6	18	2 636	897	306
Algérie	16	35	125	1 770	689	332
Burundi	3	7	13	1 339	655	269
Tunisie	53	41	276	1 127	540	324
Israël	86	66	344	1 229	461	264
Yémen	136	16	308	1 098	445	152
Emirats Arabes Unis	299	97	787	6 195	308	176
Arabie Saoudite	164	224	273	1 266	306	113

Sources : Banque mondiale : « Rapport sur le développement dans le monde 1994 - L'infrastructure pour le développement », 1994 (pour les prélèvements) ; Robert Engelman et Pamela Leroz, « La sauvegarde de l'eau - La population et l'avenir des ressources en eau renouvelable », Programme « Population et Environnement », Population Action International, Washington, 1993 (pour les disponibilités).

<sup>1</sup> P. Collomb, M-L. Levy et P. Belle, *op.cit.*

### 11.3- Des fortes disparités nationales

La consommation en eau varie très largement d'un pays à un autre. « Les pays riches en usent à profusion (716 litres par jour et par personne aux Etats-Unis), alors que plus de la moitié de la population mondiale doit se contenter de moins de 113 litres par jour et par personne pour l'usage domestique »<sup>1</sup>. En outre, on sait d'expérience que la consommation d'eau par habitant augmente avec le niveau de vie, et tout progrès contre la pauvreté se traduira nécessairement par des besoins plus grands. « Près de 80 pays (40% de la population mondiale) souffrent d'ores et déjà de pénuries d'eau à certains moments de l'année et 28 pays (335 millions de personnes) connaissent des pénuries chroniques. Avant 2025, une cinquantaine de pays totalisant 2,8 à 3,3 milliards d'hommes risquent de se trouver dans la même situation.

Des pénuries chroniques apparaissent dès maintenant dans certains pays d'Afrique : Malawi, Somalie, Rwanda, Burundi, Kenya. Selon la FAO, les trois de ces pays et la Tunisie se trouveront d'ici 2025 dans une situation de pénurie rendant impossible leur auto-suffisance alimentaire, même avec d'importants investissements hydrauliques et fonciers »<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> J. Seager (traduit de l'américain par Sabine Reungoat), *op.cit.*, p. 104.

<sup>2</sup> P. Collomb, M. L. Levy et P. Belle, *op.cit.*, p. 24-27.

#### 11.4- L'épuisement des réserves aquifères et la dégradation du milieu aquatique

L'époque où l'on pouvait voir dans l'eau une ressource abondante et peu onéreuse paraît bien révolue. Presque tous les pays du Sud affrontent déjà une situation de pénurie qui risque fort de s'aggraver dans les décennies à venir. Cela tient en particulier au fait que les pays en développement dans leur lutte contre la pauvreté vont déployer des gros moyens qui seront nécessairement de très consommateurs d'eau.

C'est ainsi que « l'exploitation des eaux souterraines en Arabie Saoudite a atteint, en moyenne, 5,2 milliards de m<sup>3</sup> par an, un chiffre que le gouvernement entend porter à 7,8 milliards avant la fin du siècle. A ce rythme, ces réserves seront épuisées en 52 ans »<sup>1</sup>. Ceci découle de la volonté de ce pays d'encourager sur une grande échelle, la culture de blé dans le désert.

Les ressources en eau sont généralement non renouvelables. Or le rythme de pompage des eaux dépasse celui de leur renouvellement naturel. Ainsi, on constate déjà un abaissement du niveau des nappes phréatiques, qui deviennent de ce fait plus coûteuse à exploiter et, en même temps, plus salines. En effet, dans des régions qui dépendent des nappes fossiles souterraines, comme la Libye ou le nord ouest du Texas, le niveau hydrostatique baisse de 1 à 2 mètres par an et un tiers des puits sont déjà secs.

---

<sup>1</sup> S. Postel, « Une pénurie annoncée », *Courrier de l'UNESCO*, n° de mai 1993, p. 19-22.

## LES PAYS QUI MANQUERONT D'EAU EN L'AN 2000

(On estime que chaque être humain a besoin pour subsister de 2000 m<sup>3</sup> par an)

	Population en l'an 2000 (millions)	Disponibilité d'eau (m <sup>3</sup> par habitant)	
		Sources intérieures	Ressources globales y compris extérieures*
Egypte	62,4	29	934
Arabie saoudite	21,3	103	103
Jamahiriya arabe libyenne	6,5	108	108
Emirats arabes unis	2,0	152	152
Jordanie	4,6	153	240
Mauritanie	2,6	154	2843
Yémen	16,2	155	155
Tunisie	9,8	384	445
République arabe syrienne	17,7	430	2008
Kenya	34,0	436	436
Burundi	7,4	487	487
Algérie	33,1	570	576
Hongrie	10,1	591	11326
Rwanda	10,4	604	604
Bostwana	1,6	622	11187
Malawi	11,8	760	760
Oman	2,3	880	880
Soudan	33,1	905	3923
Maroc	31,8	943	943
Somalie	10,6	1086	1086

\* notamment en provenance de fleuves traversant d'autres pays.

Les tensions liées à l'approvisionnement en eau risquent de s'intensifier avec l'augmentation de la population, principalement en Afrique du nord et au Moyen-Orient.

Source : FAO, 1993.





Par ailleurs, la contraction de la mer d'Aral n'est que l'exemple le plus dramatique d'une longue liste de sites naturels détruits ou dégradés par l'utilisation intensive, voire abusive, des ressources aquatiques (c'est le cas notamment du lac Mono en Californie, des marais des Everglades en Floride du Sud, de Donana en Espagne et du Sud au Soudan, qui abritent une faune et une flore d'une extraordinaire richesse).

Ceci étant, les activités humaines pèsent de plus en plus lourd sur l'environnement, et les eaux sont polluées par des quantités croissantes de produits chimiques agricoles, de déchets industriels peu ou pas retraités. De nombreuses sources voisines des villes des pays en développement sont déjà gravement touchées. Dans les pays pauvres, les eaux usées sont souvent déversées dans les eaux superficielles sans aucun traitement préalable. Dans les pays riches, les principaux problèmes sont la pollution industrielle et chimique (agrochimique notamment).

### 11.5- L'eau ressource conflictuelle

L'accès à l'eau douce est si important, tant au plan économique que sanitaire, qu'il présente un caractère stratégique essentiel. Des bassins fluviaux utilisés par plusieurs pays à la fois ; en certain cas, cinq, voire davantage de pays se partagent les mêmes voies d'eau.

C'est ainsi que, « la plupart des pays du Moyen-Orient partagent des nappes phréatiques. Israël exerce un contrôle strict sur l'utilisation de l'eau en Cisjordanie, dont il tire 40% de ses eaux souterraines et 25% de ses eaux d'écoulement superficiel, mais aussi sur les sources du Jourdain. Les Palestiniens

accusent les colons israéliens de compromettre leur propre alimentation en eau en allant chercher leur eau plus profond qu'eux, la Jordanie se plaint d'être privée des ressources d'eau nécessaires à ses besoins grandissants. Et le partage des eaux alimente les tensions permanentes entre Israël, la Syrie et le Liban.

Le barrage Ataturk, destiné au développement des régions Kurdes déshéritées, a considérablement affecté le débit de l'Euphrate vers la Syrie qui fondait de grands espoirs de développement sur son propre barrage situé en aval, l'Irak, encore plus en aval, demande également sa part.

Le Bangladesh demande à la communauté internationale de financer des barrages en Inde et au Népal pour contrôler le Gange et le Brahmapoutre, dont les inondations récurrentes sont très meurtrières »<sup>1</sup>.

#### 11.6- Les stratégies de l'avenir : quelques problèmes à résoudre

La croissance démographique est en grande partie inéluctable, et les marges de manoeuvre disponibles ne peuvent guère que la ralentir « la solution des problèmes soulevés passe par la coopération politique, économique et technique plutôt que par la politique démographique »<sup>2</sup>. Si les problèmes techniques sont relativement faciles à surmonter, les obstacles politiques, institutionnels et sociaux, eux, le sont beaucoup moins. C'est sans doute dans ces domaines que les solutions aux problèmes de l'eau seront recherchées. Nous proposons dans ce qui va suivre quelques unes de ces solutions sans prétendre cerner la totalité de la question pour autant.

---

<sup>1</sup> P. Collomb, M. L. Levy et P. Belle, *op.cit.*, p. 24-27.

<sup>2</sup> *Idem.*

– Longtemps ignoré, le manque d'eau impose une mise en commun universelle des savoir faire, des données et des compétences. Or tant que les questions de l'eau n'auront pas été placées au rang des priorités nationales et internationales la redistribution du pouvoir - faire financier, du Nord vers le Sud restera difficile à réaliser.

– Une gestion rigoureuse des capacités en eau en vue d'une meilleure conservation et d'une rationalisation de ces ressources est la première des priorités. Comme l'agriculture est, de très loin, le secteur qui consomme le plus d'eau, la conservation des ressources hydriques passe incontestablement par une bonne maîtrise de l'irrigation. Des techniques d'irrigation « goutte à goutte » à très haute efficacité ont permis de doubler la production alimentaire en 20 ans sans augmenter la consommation d'eau. De même la sélection des cultures peu gourmandes en eau et les cultures en terrasses horizontales, retenant l'eau de ruissellement, améliorent l'efficacité de l'irrigation. Par ailleurs, il y a aussi fort à faire en matière de conservation de l'eau dans les secteurs de l'industrie et de la consommation des ménages.

– A l'avenir, il faudra diminuer les quantités d'eau douce qui rejoignent inutilisées les océans. L'écoulement des eaux peut être retenue par la construction des barrages par exemple.

– La mise en cultures durables optimise l'utilisation des précipitations, alors qu'inversement la désertification par surexploitation du couvert végétal par l'élevage, l'utilisation des machines agricoles trop puissantes, l'urbanisation enfin, conduisent à l'inutilisation des eaux de pluie.

– Renforcement et coordination des institutions responsable de la gestion de l'eau dans les pays du Sud, qui jusqu'à présent, leurs politiques sont restées éparses et fragmentaires. Au niveau international, une bien meilleure collaboration s'impose entre les organismes d'aide bi - et multilatérale.

– Les seules ressources hydriques importantes encore disponibles sont, par nature, internationales, c'est-à-dire qu'elles sont communes à deux ou plusieurs pays, et peuvent être génératrices de conflits si ces pays ne parviennent pas à s'entendre sur leur exploitation.

– Les conséquences pour l'environnement de la mise en valeur des ressources hydriques méritent plus d'attention.

– Les pays du Sud devraient mieux s'épauler dans leurs activités de recherche et de gestion des ressources en eau. La formation des techniciens et l'échange des techniques et savoir faire doivent occuper une place de premier choix.

## 12. Le pétrole

Les économies (et les mode de vie) du monde industrialisé reposent sur le pétrole, qui fait l'objet d'un commerce très lucratif, tant pour les entreprises privées que pour les Etats. Le transport du pétrole et son exploitation comme source d'énergie sont des facteurs majeurs de pollution. En outre, l'activité industrielle qui s'exerce souvent dans des zones fragiles et peu peuplées est à haut risque car elle engendre souvent des troubles écologiques durables et une grande pollution.

« Plus de 6 millions de tonnes de pétrole sont déversées chaque année à la mer, soit 1 tonne environ pour 1000 tonnes extraites. Les accidents de pétroliers ne sont pas la principale source de pollution, mais ils sont souvent la plus dangereuse, car de grandes quantités de pétrole sont alors brutalement déversées, souvent à proximité des côtes »<sup>1</sup>. Les vidanges de routine des pétroliers représentent une plus grande menace encore pour l'environnement. Ceux-ci ont en effet l'habitude de nettoyer leur citerne à l'eau de mer sur le chemin de retour.

### 13. L'appauvrissement de la diversité biologique

La surexploitation de certaines ressources, la destruction d'écosystèmes entiers, la pollution, l'urbanisation croissante... autant de facteurs qui menacent de disparition nombre d'espèces animales et végétales essentielles à la survie de notre planète. Pour parer au danger, diverses actions ont été entreprises ou restent à imaginer, dont l'objectif est une gestion mondiale des ressources vivantes. Mais faut-il tout préserver ? De nombreuses difficultés se dressent devant les efforts menés par les spécialistes en la matière.

Cependant, la protection de la nature impose en effet de prendre en compte les dimensions culturelles, historiques et géopolitiques de la diversité biologique, ce qui ne peut se faire sans une véritable concertation internationale.

#### 13.1- La diversité biologique : définition et évaluation

François L'évêque et Mathieu Glachant, le premier économiste et le deuxième agronome proposent la définition suivante de la diversité biologique :

---

<sup>1</sup> J. Seager (traduit de l'américain par Sabine Reungoat), *op.cit.*, p. 103.

<sup>1</sup> *Idem.*, p. 112.

« La diversité biologique est le terme générique qui désigne la variété et la variabilité rencontrées dans le monde du vivant. Elle définit à la fois le nombre et la fréquence des éléments qui la composent. Ces éléments s'organisent en trois niveaux : les gènes, les espèces, les écosystèmes (...). Ainsi posée la diversité biologiques recouvre un univers de dimension démesurée et instable »<sup>1</sup>.

Dès lors une évaluation du stock d'êtres vivants dont la biodiversité dispose s'annonce très difficile. En effet, un bilan quantitatif des richesses de la biodiversité devrait dénombrer les éléments de diversités présents, et mesurer les modifications du stock (création et destruction de diversité), induites par les mécanismes naturels (processus de sélection, perturbations climatiques...), ainsi que par les interventions humaines. Un tel bilan serait réducteur car il ne prend pas en compte la dynamique de la diversité biologique (interrelations entre éléments).

Toutefois, bien que le nombre exacte des espèces de la planète ne peut être fourni et alimente de nombreux de controverses, on avance l'estimation de 1,4 millions d'espèces qui se classent comme suit : (tableau).

---

<sup>1</sup> F. Lévêque et M. Glachant, « érosion de la diversité génétique et gestion mondiale des ressources vivantes », *La recherche*, n° de janvier 1991, republié dans *Problèmes économiques*, n° du 3 juin 1992, p. 8-12.

Les êtres vivants<sup>1</sup>

Insectes	55%
Plantes à fleurs	14%
Arthropodes (sauf insectes)	9%
Autres invertébrés	8%
Vertébrés	8%
Bactéries et protozoaires	3%
	2%

## 13.2- L'érosion de la diversité biologique

L'extinction des espèces est en effet un phénomène naturel. Les quelques millions ou dizaines de millions d'espèces présentes aujourd'hui ne sont qu'une fraction des espèces ayant vécu sur la terre depuis l'origine de la vie. Cette érosion a vu son rythme s'accélérer ces dernières décennies après des interventions humaines massives. « Un des modèles simples couramment utilisé stipule que le nombre d'espèces d'un territoire varie avec la surface de leur habitat à la puissance 0,25. En d'autres termes, si la surface d'un territoire est réduite de 90%, le nombre d'espèces diminue de moitié. Ce modèle conduit à prédire la disparition de 5 à 10% des espèces d'ici 2020, due principalement à la poursuite de la déforestation tropicale »<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> F. Lévêque et M. Glachant, *op.cit.*, p. 8-12.

<sup>2</sup> *Idem.*

### 13.3- Que conserver ?

Que faut-il conserver et pourquoi ? A qui revient-il de le faire et comment ? Ces questions concernent tout autant les scientifiques que les industriels, les économistes et les décideurs politiques. L'une des spécificités du phénomène d'érosion de la diversité biologique est sa dimension Nord-Sud. En effet, à la différence d'autres problèmes environnementaux globaux tels le réchauffement planétaire, l'amincissement de la couche d'ozone, les pays en voie de développement sont concernés au premier chef par la diminution de diversité. Ces pays ont par ailleurs des moyens limités pour y remédier. Enfin, les ressources sont aussi un enjeu géopolitique important : elles sont principalement localisées dans le Sud, alors que les capacités technologiques pour les exploiter commercialement, sont concentrées dans les pays du Nord. Ainsi la concertation internationale se doit d'intégrer cette dimension Nord-Sud.

La tâche étant trop colossale et les ressources financières limitées, un constat s'impose : tout ne pourra être préservé. Des priorités doivent être établies, ce qui suppose de hiérarchiser l'importance ou la valeur des éléments de diversité.

### 14. Le problème des déchets

La production de déchets ménagers et urbains dans le monde atteint environ un million de tonnes par an, et continue d'augmenter rapidement. Les plus grands producteurs de déchets sont les pays riches et les habitants les plus riches des pays pauvres. Les Etats-Unis produisent à eux seuls environ 19% des déchets ménagers du monde, et le Japon 4,4%.



Les déchets produits ne sont pas du même type chez les riches et chez les pauvres. Dans les pays riches, le verre, le papier, le plastique, le métal et autres matières peu dégradables ont une part plus importante que dans les pays pauvres, où l'on trouve plus de matières organiques. Cette différence a des implications sur le coût de l'élimination des déchets, qui est plus chère et plus difficile dans les pays du Nord que dans ceux du Sud. Dans ces derniers, le recyclage a toujours occupé une place importante : des communautés entières tirent leur subsistance de la récupération et du recyclage des débris.

Par ailleurs, le problème de l'élimination des déchets nourrit un commerce international actif. Les Etats et industries du monde développé manquent d'espace et partent en quête de pays assez pauvres pour accepter de recueillir leurs déchets, moyennant une compensation financière (généralement faible). Malgré les réticences croissantes des pays pauvres, cette forme de « recyclage » des déchets est de plus en plus privilégiée.

## **15. La civilisation de l'automobile**

La plus grande partie de l'humanité se déplace encore à bicyclette, en bus, en train, en charrettes tirées par des animaux ou à pied. En Chine par exemple, on compte actuellement 250 bicyclettes pour une voiture, et dans le monde les bicyclettes sont deux fois plus nombreuses que les voitures. Mais l'évolution globale tend clairement vers le transport automobile.

Les coûts de la civilisation de l'automobile sont élevés. Les voitures encombrant les rues de la plupart des villes. Les réseaux routiers empiètent sur un espace déjà réduit, détruisent l'habitat des espèces naturelles et dégradent les

écosystèmes et les terres cultivables. L'automobile épuise les ressources de combustibles fossiles à un rythme inquiétant. Au moins un tiers de la surface des villes dans le monde est occupé par les routes, parkings et autres infrastructures liées à l'automobile.

C'est ainsi que, « les voitures sont la principale source de polluants atmosphériques. Dans les pays de l'OCDE, par exemple, 75% en moyenne des émissions de monoxyde de carbone, 48% des oxydes d'azote et 13% des particules poussiéreuses proviennent des gaz d'échappement. La pollution par le plomb, qui crée de graves problèmes de santé dans beaucoup de villes, notamment dans le tiers monde, est largement imputable à l'automobile »<sup>1</sup>.

La multiplication des véhicules privés s'effectue généralement au détriment des transports publics, les gouvernements donnant souvent la priorité aux premiers lorsqu'il s'agit de décider du budget ou de l'aménagement des villes. Cela défavorise les pauvres, les personnes âgées et surtout les femmes, plus dépendantes en général des transports publics que les hommes. Ainsi l'accès à l'automobile reflète et renforce les inégalités sociales. Par ailleurs, les industries automobiles, fréquemment soutenues par leurs gouvernements, encouragent l'acquisition des véhicules privés. Les pays riches étant saturés d'automobiles, le tiers monde prend aujourd'hui la relève.

---

<sup>1</sup> J. Seager (traduit de l'américain par Sabine Reungoat), *op.cit.*, p. 108.

### 15.1- Les alternatives

Pour parer au danger dû au nombre excessif de voitures, nous avançons quelques solutions résumées comme suit :

– Un certain nombre de technologies automobiles actuellement en cours d'élaboration pourraient contribuer à atténuer certains des conséquences négatives du transport de passagers. Principalement en raison des récentes réglementations anti-pollution, des ingénieurs se sont lancés sur une piste complètement différente en matière de conception de véhicules, avec en perspective l'élimination de l'utilisation du pétrole en faveur des carburants moins polluants, tels ceux à base végétale comme le méthanol ou l'éthanol dérivé du maïs. D'autres s'efforcent de réduire les problèmes de circulation à l'aide de l'électronique (guidage par satellite), en espérant qu'elle permettra de rendre les véhicules et les grands axes sur lesquels ils circulent plus « intelligents ».

Certains fabricants commencent à concentrer leurs efforts sur les véhicules électriques qui ont des avantages certains. Encore mieux, beaucoup d'autres optent pour les véhicules solaires, qui enregistrent des progrès substantiels. Du reste, le plus efficace serait de fabriquer un véhicule capable d'utiliser au maximum le peu d'énergie stockable dans la batterie.

– Les choix des gouvernements en matière de politique économique sont déterminantes dans l'orientation des marchés à adopter telle ou telle mode de consommation. Ainsi, les idées qui consistent à dire que pour parer à la récession économique, il faut encourager les gens à acheter ou à changer de voitures en créant des primes incitatives à cet effet ont une portée très néfaste. Il en est de

même, lorsque pour vendre plus les fabricants optent pour la conception des produits éphémères.

– On peut interdire la circulation dans les villes sauf au transports publics, les services de soins et de protection ou pour les livreurs autorisés.

## 16. Tourisme et environnement

Le tourisme est la plus grande industrie du monde et ne cesse de se développer. Il tend à devenir la principale source de revenus des pays pauvres, et la plupart des gouvernements (riches et pauvres) encouragent activement son développement. Sans le tourisme, l'économie de bien des îles des caraïbes et de nombreuses villes côtières de la Méditerranée, par exemple, s'effondrait.

Dans certains cas, le tourisme favorise la protection de l'environnement, stimulant le développement des parcs nationaux et de réserves de grands animaux dans de nombreux pays. Cependant, la plupart des observateurs considèrent que, globalement, le tourisme de masse, et notamment l'afflux de touristes riches vers les pays pauvres, nuit à l'environnement. « Le tourisme est devenu une activité quasi industrielle, où le paysage, les espèces naturelles et leur milieu, et les populations indigènes se transforment en bien de consommation. Le tourisme de masse sature les dispositifs locaux d'approvisionnement en eau, de traitement de eaux usées et d'évacuation des déchets. Pour le favoriser, de nombreux gouvernements se sont lancés dans des programmes ambitieux de construction de routes, d'aéroports et d'hôtels, souvent sans véritable souci de l'environnement. Un commerce florissant des espèces naturelles accompagne souvent le tourisme :

les espèces rares et exotiques sont chassées, pour être vendues aux touristes sous diverses formes »<sup>1</sup>.

## 17. Mécanisme de destruction de l'ozone

Le couche d'ozone (O<sub>3</sub>) dont la concentration maximale se situe à environ 30 km d'altitude (dans le stratosphère) fait écran aux radiations solaires ultraviolettes (UVB), les plus dangereux pour la biosphère. Donc toute destruction d'ozone pourrait porter par conséquent gravement atteinte à la santé humaine et à l'environnement (augmentation des cancers de la peau, altération du système immunitaire humain, baisse du rendement des cultures, perturbation de certains écosystèmes, etc...)

Depuis le milieu des années 70, les scientifiques savent que le chlore des composés synthétiques appelés Fréon ou CFC (chlorofluorocarbones) utilisés pour leur stabilité chimique et thermique comme refroidissants dans les réfrigérateurs, comme produits de lutte contre l'incendie et dans de multiples procédés de pulvérisation sous pression, détruisent la couche d'ozone de la stratosphère.

Néanmoins, des conditions très différentes doivent être réunies simultanément pour que l'ozone soit attaqué par la chlore et le brome. Selon Hervé Le Bras, ces conditions sont<sup>2</sup> :

– Des CFC doivent être émis par l'industrie.

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, *op.cit.*, p. 62.

<sup>2</sup> *Idem.*

– L'atmosphère doit être refroidie en dessous de  $-80^{\circ}\text{C}$ , ce qui n'est pas possible que dans un Vortex où l'air stagne au voisinage du pôle Sud jusqu'à créer des nuages de cristaux.

– Le rayonnement solaire doit dissocier les molécules de chlore ( $\text{Cl}_2$ ).

### 17.1- Les conséquences de la destruction de la couche d'ozone : des chiffres à la réalité

Quelles en seront les conséquences directes sur la santé humaine, et indirectes sur les plantes et animaux dont nous nous nourrissons ? C'est là le véritable enjeu. Si l'homme ne se porte pas plus mal, si les plantes continuent de pousser et de donner des grains aussi épais, on peut oublier le trou d'ozone ; sinon, on doit s'inquiéter

Pour ce qui concerne les plantes, certaines espèces comme le soja et le riz, sensibles à l'ultraviolet, perdent de leur productivité ; d'autres n'y réagissent pas. « La sélection de plantes résistants ne paraît pas trop difficile et ne ferer que répéter l'histoire de la matière vivante bombardée d'ultraviolets il y a des millions d'années, quand il n'y avait pas d'oxygène, donc pas d'ozone, et que 100% des UV atteignaient la terre. En outre, (...) le maximum n'est observé que dans des conditions de luminosité pure, dans le désert, et non sous les nuages dans les plantations de riz au Philippines ou en Thaïlande »<sup>1</sup>.

Pour les hommes, les dangers paraissent plus grands, si l'on se fie aux commentaires des grandes institutions. Il faut cependant rester attentif, car le lien

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, *op.cit.*, p. 71 et 72.

entre le constat physique qui vient d'être fait et ses conséquences humaines ne paraît pas toujours fermement établi. D'ailleurs quand on compare ces risques de décès supplémentaires aux ravages de la malaria, de la tuberculose, quand on sait que des centaines de milliers de morts par on peuvent être imputés au tabac et à l'alcoolisme, quand on compte presque à chaque week-end des milliers de morts sur les routes, le nombre annuel maximal imputable au trou d'ozone est ramené à sa juste proportion.

Ceci étant, il est convenable de citer ici les critiques exprimées par le démographe Hervé Le Bras à propos de la façon avec laquelle on a traité cette question. « Du simple point de vue scientifique, on affiche un mépris total pour les données et les méthodes de base des sciences sociales. le trou d'ozone à tétanisé ceux qui l'étudient ou l'utilisent. Ils ne peuvent pas imaginer autre chose qu'une catastrophe mondiale dont ils seront les sauveurs. Ils collent dessus les premiers chiffres venus, pourvu qu'ils soient gros et menaçants (...), s'il se conduisait de la sorte. Ce n'est pas volontaire, bien sûr, mais c'est un indice sûr de leur conception mécanique de l'humanité. Ils font comme si elle n'était pas médiatisée par l'environnement physique des humains et leur organisation sociale, comme si, au sein de cet environnement et de cette société, les priorités étaient les mêmes que les leurs »<sup>1</sup>.

Il ajoute plus loin « tout d'abord, l'affaire est locale, dans les vortex polaires, et non globale. En ces endroits, elle est spectaculaire, mais elle ne change pas (grande) chose à la vie des sociétés (...). Ensuite (...) On a

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, *op.cit.*, p. 73-75.

certes observé en détail le trou d'ozone, mais on n'a nullement observé ses conséquences. (...) Au moment où le trou apparaît en 1975, il ne se passe par exemple rien de particulier du point de vue démographique. Il vaudrait mieux chercher du côté de la production de CFC : (...) sur 580 000 tonnes de CFC produites dans le monde en 1989, 460 000 soit 80%, l'ont été dans les pays développés (...) à destination des habitants des mêmes pays, soit un cinquième de la planète. Un habitant moyen des pays développés contribue donc seize fois plus à l'accumulation du CFC qu'un habitant du tiers monde. La responsabilité « globale » de l'humanité permet aussi de dissimuler des responsabilités locales »<sup>1</sup>.

Certes, l'exposition directe aux radiations ultraviolettes peut endommager le système immunitaire et augmenter l'incidence des cancers de la peau. Mais, aujourd'hui, c'est principalement à cause de modes de vie qui encouragent l'exposition de la peau à la lumière brute du soleil, qu'on compte ces milliers de cas d'atteinte par le cancer de la peau chaque année. Aux conséquences des CFC sur une diminution de la protection par la couche d'ozone s'ajoute une participation à l'effet de serre dont il sera question plus loin.

## 18. Le réchauffement planétaire

Les radiations solaires, réfléchies par la surface de la terre, ne repartent que partiellement dans l'espace, car une partie d'entre elles est à nouveau renvoyée vers la terre, par l'atmosphère qui joue ainsi le rôle d'une serre. S'il n'y avait pas l'atmosphère qu'on connaît, il n'y aurait pas d'effet de serre, et les

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, *op.cit.*, p. 43-75.



températures, sur terre, seraient considérablement inférieures à ce qu'elles sont. Or, les activités de la civilisation industrielle sont en train de modifier la composition de l'atmosphère et de renforcer son effet de serre, en réduisant la part du rayonnement solaire, réfléchi par la terre, qui se dissipe dans l'espace. En effet, c'est l'accumulation dans les couches supérieures de l'atmosphère des gaz (notamment du gaz carbonique) qui est à l'origine de ce phénomène (voir encadré).

Cependant, même si cette théorie demeure controversée, à l'occasion de la 2<sup>ème</sup> conférence mondiale sur le climat, réunie à Genève au 1990, une commission de spécialistes a conclu que les activités humaines altéraient l'atmosphère. Le réchauffement s'il se produit, entraînera une hausse du niveau de la mer, une amplitude accrue des marées et des orages plus violents ; ce qui risque d'affecter les réserves d'eau potable, l'agriculture, la faune et la flore, et de provoquer la submersion d'îles entières et les pays situés à faible altitude, comme les Pays-Bas, le Bangladesh ou les Maldives. En outre, les stratégies visant à éviter ce réchauffement planétaire sont axées sur la réduction de l'usage des combustibles fossiles, l'élimination des CFC et l'abandon de la déforestation. De telles mesures supposent des changements de comportements dans les pays industrialisés, et leur impact sur la croissance économique des pays pauvres est difficile à évaluer. Par ailleurs, le réchauffement planétaires continue d'alimenter de vives controverses dans les milieux scientifique, ce qui implique une entrave à l'action internationale.

### L'effet de serre

« Les activités humaines (combustions domestiques, automobiles et industrielle, pratiques agricoles) entraînent une augmentation de la concentration de certains gaz, comme le dioxyde de carbone ou le méthane. Ces gaz, auxquels il faut ajouter la vapeur d'eau, l'ozone (O<sub>3</sub>), les chlorofluorocarbures (ou CFC, qui sont utilisés comme fluides de réfrigération et comme fluide de propulsion dans certains aérosols) et les oxydes d'azote, d'origine industrielle, constituent des gaz dits à effet de serre. Ils laissent passer le rayonnement solaire vers la surface de la terre. Celle-ci est échauffée et restitue vers l'atmosphère une part de la chaleur sous forme d'un rayonnement infrarouge de grande longueur d'onde. Ces rayons ne peuvent filtrer librement à travers l'atmosphère et sont piégés (on dit aussi absorbés) par l'ensemble des gaz à effet de serre.

L'énergie des rayons est conservée dans l'atmosphère dont elle peut augmenter la température. L'effet de serre est ainsi appelé par analogie avec ce qui se passe dans une serre, dont les parois vitrées retiennent le rayonnement infrarouge émis par le sol.

L'effet de serre a toujours existé sur terre avec des conséquences essentielles : des calculs montrent que, sans celui-ci, la température moyenne de la terre, qui s'établit à environ 14° C, serait plus basse de 32°C. Il explique donc qu'à la surface de la terre l'eau soit à l'état liquide, ce qui a permis en particulier le développement de la vie.

Il semble que les activités humaines provoquent une augmentation de l'effet de serre. Les conséquences de celle-ci sur, par exemple, le niveau marin, restent très mal appréciées et sont l'objet de vifs débats au sein de la communauté scientifique »<sup>1</sup>.

## 19. Protection de l'environnement : les stratégies de l'avenir et les solutions alternatives

Il est désormais reconnu que l'utilisation massive et durable des carburants fossiles a des effets dangereux à terme sur l'environnement. En

<sup>1</sup> J.F. Beaux et A. Mamecier, *La planète terre : histoire, environnement, ressources*, Nathan, 1995, p. 13.

plus de leur caractère dangereuse, ces combustibles sont menacées d'épuisement. Dès lors, beaucoup d'écologistes affirment que les économies d'énergie ne suffiront pas, si nous n'orientons pas en même temps nos industries et nos économies vers un emploi à grande échelle des sources d'énergie solaire, géothermique et éolienne, à la fois renouvelables et non polluantes. Néanmoins, ces nouvelles technologies n'ont pour l'instant guère modifié les dépenses d'énergie dans le monde en raison notamment de l'influence considérable dont jouissent les sociétés pétrolières, nucléaires et autres. En outre, l'engagement des gouvernements au service de ces nouvelles sources d'énergie et des économies d'énergie demeure souvent insuffisant.

Dans la suite de l'analyse, il sera question d'étudier avec plus de détails ces énergies renouvelables. Ainsi, nous dresserons leur inventaire, leur historique et évoquerons à la fin les perspectives et le futur de ces nouvelles technologies.

### **19.1- Bilan des principales énergies renouvelables et de leurs techniques**

Les énergies renouvelables dites douces ou alternatives sont abondantes et nombreuses. Néanmoins, nous retenons ici les plus importantes et les plus susceptibles à être exploitées à grande échelle, en l'occurrence, l'énergie solaire, l'énergie éolienne, l'énergie géothermique et l'énergie de la biomasse (des plantes).

L'énergie solaire est par nature très diversifiée : le dosage du cocktail énergétique d'une région donnée est donc en fonction de son climat et de ses ressources spécifiques. Ainsi, l'Europe du Nord peut s'appuyer sur l'énergie hydraulique et éolienne, alors que l'Afrique et le Moyen Orient peuvent utiliser

directement l'énergie solaire. Le Japon et les Philippines disposent d'énergie géothermique en abondance. Et les pays d'Asie du Sud-Est peuvent compter outre le soleil, sur le bois et la biomasse des déchets agricoles. La diversité des énergies renouvelables appelle à les associer pour que leurs défauts se compensent mutuellement. Par exemple, l'utilisation combinée des énergies solaire et éolienne réduit la probabilité de défaillance car l'une et l'autre en se complétant ont de faibles chances de manquer au même moment. « La synergie, c'est à dire l'association des formes complémentaires d'énergie, caractérisera sans doute les réseaux futurs »<sup>1</sup>.

## 19.2- L'énergie solaire

Le soleil cependant brille partout : la transformation directe de l'énergie solaire est donc appelée à devenir la base d'un système énergétique mondiale viable. Non seulement la lumière du soleil est inépuisable, mais elle est plus uniformément répandue qu'aucune autre ressource naturelle. Au début du prochain siècle une grande partie de l'eau utilisée pour des besoins domestique sera chauffée par des panneaux solaires, comme c'est déjà les cas dans plusieurs pays. Dans le paysage urbain, les capteurs solaires seront aussi familiers qu'aujourd'hui les antennes de télévision. Et les progrès de l'architecture solaire devraient permettre de supprimer complètement les moyens artificiels de chauffage et de climatisation dans des millions de bâtiments.

---

<sup>1</sup> C. Vauge, *Le choix solaire : une énergie qui entre dans la vie quotidienne*, édit. CNRS/TCHOU, 1979, p. 64.

Fruit de la technologie des semi-conducteurs, les cellules photovoltaïques permettent de transformer directement la lumière en électricité, sans passer par le processus mécanique de la conversion thermique. Quand on saura produire à bon marché ces « piles solaires » l'heure de la révolution énergétique aura sonné : n'importe quel village du Tiers-Monde pourra être électrifié grâce à cette source d'énergie renouvelable : il suffira de disposer de batteries pour stocker l'énergie afin de pouvoir, par exemple, s'éclairer pendant la nuit.

### 19.3- L'énergie éolienne

Que peut-on attendre de l'énergie éolienne ? assurément un futur aussi brillant que celui de l'énergie solaire classique, dont elle dérive d'ailleurs. En effet, le vent résulte des courants atmosphériques entre régions différemment chauffées par le soleil. L'alternance des jours et des nuits, mais aussi l'éclairement différent à l'équateur et aux pôles sont des sources permanentes de déséquilibre atmosphérique. Il existe ainsi des vents réguliers, tels les alizés, capables d'assurer, sans trop d'aléas, la production d'énergie dans les pays qu'ils traversent. « On estime que l'énergie annuelle contenue dans le vent est de l'ordre de 10 millions de milliards de kilowatts - heure, soit sept mille fois environ la consommation énergétique annuelle de la France. Même récupérée avec un rendement modeste, 1% par exemple elle n'en reste pas moins un complément intéressant de l'énergie solaire, d'autant plus qu'un vent fort est souvent contrepartie d'un jour peu ensoleillé »<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> C. Vauge, *op.cit.*, p. 58.

L'énergie éolienne compte parmi les énergies renouvelables prête à être introduites sur le marché. Près de 20.000 aérogénérateurs sont déjà installés, essentiellement en Californie et en Europe du Nord, et on prévoit au moins un triplement de la capacité installée au cours des dix prochaines années. D'ailleurs, « le coût de cette énergie a diminué de quelque 70% depuis 1980, ce qui la rend plus de 40% moins chère que celle des nouvelles centrales nucléaires des Etats-Unis »<sup>1</sup>.

Toutefois, l'énergie éolienne n'a pas que des avantages. La variabilité du vent pose le problème du stockage de l'énergie. De plus, les grandes éoliennes constituent une agression esthétique assez flagrante du paysage.

#### 19.4- L'énergie des plantes

La végétation est un capteur naturel de l'énergie solaire, qui transforme la lumière en biomasse combustible par le biais de la photosynthèse. Avant la révolution industrielle, le bois représentait la principale source mondiale d'énergie. Il représente encore 12% du total, essentiellement sous forme de bois de feu et de charbon de bois dans les pays en développement.

« Un moyen prometteur d'accroître la production de biomasse consiste à faire pousser des plantes énergétiques dans les terres marginales : les terrains trop en pente, mal irrigués ou peu fertiles pourraient ainsi être plantés d'arbres qu'on

---

<sup>1</sup> L. Brown, C. Flavin et S. Postel, « profil d'une société viable », *Courrier de l'UNESCO*, n° de novembre 1991, p. 28-31.

taillerait régulièrement pour brûler le bois dans des convertisseurs ou le transformer en éthanol »<sup>1</sup>.

### 19.5- L'énergie géothermique

Presque tous les pays de la dorsale du Pacifique, ainsi que ceux de la grande faille d'Afrique de l'Est et du pourtour méditerranéen sont richement pourvus en sources d'énergie géothermique (volcans). L'Islande, l'Indonésie et le Japon sont particulièrement favorisés à cet égard. L'énergie géothermique ne donne pas seulement de l'électricité transportable sur de grandes distances, elle alimente aussi en chaleur directement les industries implantées à proximité de ces réservoirs thermiques.

En outre, à l'échelle mondiale, seule l'énergie hydraulique constitue une source d'énergie inépuisable et non polluante pour l'atmosphère. Elle ne représente toutefois que 10% de notre consommation totale.

### 19.6- L'énergie nucléaire

Enfin, nous devons nous demander dans quelle mesure le nucléaire peut contribuer à la création d'un nouvel ordre énergétique mondial. C'est vrai que l'énergie nucléaire ne libère pas d'oxyde de carbone et grâce à la nouvelle générations des réacteurs, nous sommes assurés de disposer de carburant nucléaires pour plusieurs siècles. A cet égard, le nucléaire fait donc figure de source énergétique idéalement renouvelable.

---

<sup>1</sup> L. Brown, C. Flavin et S. Postel, *op.cit.*, p. 28-31.

Le problème, bien entendu est ailleurs. Car même avec les techniques les plus perfectionnées, un accident est toujours possible (les exemples sont nombreux). En outre, il ne semble pas y avoir encore de solution au problème du stockage des déchets radioactifs qui soit compatible avec la propreté de l'environnement. Tout cela, sans oublier le risque de prolifération nucléaire à des fins militaires, explique que la solution nucléaire demeure difficilement acceptable aux yeux de l'opinion publique internationale.

### 19.7- Futur et perspectives des énergies renouvelables

Il y a quarante ans, les premiers transistors se vendaient très cher... Aujourd'hui, ils valent 1 francs ou moins à l'unité, et leur coût est même négligeable lorsqu'ils sont regroupés par milliers dans les circuits intégrés à grande échelle...

Egaler la prodigieuse « démocratisation » des transistors est le rêve de l'industrie des cellules photovoltaïques ou photopiles (PV). En théorie la recette est simple : il faudrait diviser les prix par trois ou par cinq pour qu'une utilisation systématique à grande échelle de l'énergie solaire devienne rentable. Les spécialistes de cette énergie se disent persuadés qu'on y arrivera en continuant à perfectionner les cellules PV et leurs procédés de fabrication. En outre, les piles solaires ont déjà conquis plusieurs secteurs du marché en raison de la souplesse d'adaptation de ce type d'énergie.

Les enquêtes sur les ressources montrent que « l'énergie solaire, éolienne et thermique est suffisamment abondante pour assurer de dizaines de fois la production mondiale actuelle d'électricité. Par exemple, on pourrait satisfaire la



totalité des besoins en électricité des Etats-Unis en implantant des centrales solaires sur 59.000 km<sup>2</sup> (moins du tiers de la superficie qu'occupent actuellement les installations militaires américaines) ou bien encore en exploitant complètement le potentiel éolien des trois Etats seulement, le Dakota du Nord, le Dakota du Sud, et le Texas (...). Les compagnies d'électricité ont prétendu pendant des années que le solaire et l'éolien étaient trop intermittents et demanderaient des capacités de stockage d'appoint coûteuses, mais l'exemple d'installations connectées au réseau (pour la plupart construites par des producteurs indépendants) montre l'inverse. Ces « intermittences » sont relativement prévisibles et, avec de bonnes informations, peuvent être facilement intégrées dans les plans des compagnies d'électricité »<sup>1</sup>.

Certains techniciens prédisent que dans quelques années, les cellules PV feront partie de notre monde quotidien. Mais l'impact le plus considérable, à court terme, devrait se faire senti dans le Tiers-Monde, en apportant de l'électricité à bon marché aux quelques deux milliards d'humains qui en sont encore privés.

Outre les solutions présentées jusqu'alors concernant les énergies renouvelables, ainsi que les solutions contenues dans les parties consacrées à l'économie de l'environnement et aux ressources en eau, et en vue d'une politique de protection de l'environnement plus efficace et plus globale, nous proposons ces quelques autres solutions :

---

<sup>1</sup> C. Flavin et N. Lenssen, « restructurer le secteur de l'électricité », *L'état de la planète 1994* (Worldwatch institue), éd. La découverte, 1994, p. 93-122.

– Pour comprendre et agir dans le domaine de l'environnement, il faut une connaissance minimale du fonctionnement des écosystèmes et une perception de la place de l'homme dans la biosphère. L'éducation relative à l'environnement est l'une des clés d'un développement durable. A cet effet, cette éducation doit donc se généraliser et s'intégrer dans les systèmes d'enseignement scolaire et non scolaire.

– Améliorer l'efficacité énergétique. Des efforts de recherches, considérables, peuvent être réalisés, pour améliorer l'efficacité de nombreux processus de production et d'objets de consommation (véhicules, lampes...) en réduisant leur consommation d'énergie.

– Consentir des efforts dans la conception de l'habitat et des bureaux pour s'isoler à meilleur compte, et éviter le plus possible les gaspillages (éclairages inutiles, températures excessives...)

– Apprendre à réutiliser et à recycler . Réutiliser des produits (bouteilles, bois employé pour les coffrages de construction...) et recycler des matières premières (métaux, papiers, matières plastiques...). Ainsi, on réduit le volume des déchets et on diminue la consommation d'énergie donc la pollution et le réchauffement de l'atmosphère, car, en fait, il faut moins d'énergie pour recycler les métaux, le verre ou le papier que pour en fabriquer avec des minerais, des matières premières et en abattant des arbres.

– Les expériences de collectivisation ont montré que les paysans n'entretiennent correctement les terres qu'à condition d'en être les propriétaires. Partout où ils ont un statut précaire, les paysans surexploitent les sols dont ils

espèrent tirer, à court terme, le maximum de fruits, sans se préoccuper de ce qui adviendra de ces terres. Ceci impose une réforme foncière dans les pays ou les régions où le régime foncier des collectivisations à outrance existent encore.

– Les pays riches doivent modifier radicalement leurs rapports avec le Tiers-Monde, pour faciliter les évolutions qui, à travers l'extension des libertés démocratiques et par la mise en place de structures économiques mondiales favorables à un développement durable, auront notamment des effets bénéfiques sur l'environnement.

– Jean Luc Mathieu, propose<sup>1</sup> de supprimer la dette du tiers monde, car dans certains cas, le poids de la dette conduit à exercer des pressions excessives sur le milieu naturel. Il propose également de mieux orienter l'aide au tiers monde de façon à ce que cette aide soit destinée à des projets favorables à la fois à un développement humain et à la protection de l'environnement.

---

<sup>1</sup> J. L. Mathieu, *La protection internationale de l'environnement*, PUF, Collection Que Sais-je?, 1991, p. 113 et 114.

## Chapitre V : Population et nourriture

Les pays en développement sont toujours très tributaires de l'aide alimentaire étrangère pour nourrir leurs habitants. La croissance démographique accroît le défi que constitue l'alimentation pour le Tiers Monde. Et lorsque le milieu naturel est fragile, ce qui est par exemple le cas en Afrique subsaharienne, la vulnérabilité de ces pays augmente davantage. Mais la réponse à la question : La planète pourra-t-elle se nourrir dans les années à venir ? N'est pas seulement démographique ni technique, elle dépend entre autres de la capacité des politiques nationales renouveler et de développer les cultures locales et du choix des régulations internationales.

### 1. Sécurité alimentaire mondiale : Quel bilan ?

Selon les données récentes de l'organisation mondiale pour l'alimentation et l'agriculture, la FAO, la sous-alimentation chronique affecte aujourd'hui environ 800 millions de personnes, alors que la population mondiale atteindra bientôt l'effectif de 6 milliards. Toutefois, la situation s'est améliorée en dépit d'une croissance démographique sans précédent. En fait, au cours des trois dernières décennies, le monde a réalisé un progrès substantiel dans le domaine de la nutrition et de l'alimentation. Ainsi, « la moyenne mondiale des disponibilités alimentaires par habitant s'est accrue de 19% de 1961-62 à 1992-94, atteignant 2.710 calories/jour, tandis que celle des pays en développement a augmenté de

32%, à 2.550 calories »<sup>1</sup>. Ceci étant, le progrès enregistré a été inégalement répartie, car les habitants de plusieurs pays, principalement en Asie du Sud et en Afrique sub-Saharienne souffrent encore de sous-nutrition (voir tableau).

Cependant, bien que la production céréalière au cours de la première moitié des années 90, s'est ralentie, présentant ainsi un niveau inférieur à celui qui était le sien au milieu des années 80, la production agricole générale continue quant à elle à progresser. Nikos Alexandros, chef de l'unité études prospectives mondiales à la FAO, (op.cit.), s'exprime à ce propos en disant : « Néanmoins, les indicateurs moyens mondiaux ont une valeur limitée pour l'analyse du bien-être des individus (...). Ainsi, au cours des dix dernières années, les pays en développement n'ont pas enregistré de baisse de la production de céréales par tête : La production de tous les produits alimentaires (dont les céréales, les racines/ tubercules, les légumineuses, les bananes/ plantains, le bétail, le sucre, les oléagineux, les fruits et légumes, etc.) a même augmenté plus rapidement qu'au cours des dix années précédentes ».

---

<sup>1</sup> N. Alexandratos, chef de l'unité études prospectives mondiales à la FAO, « Alimentation mondiale et agriculture : Horizon 2010 », *Food for développement/Courrier de la planète* : numéro conjoint, octobre 1996, p. 8-9.

**Disponibilités alimentaires par habitant destinées à la consommation humaine directe (ration calorique) et évolution possible de l'incidence de la sous-alimentation chronique<sup>1</sup>**

	Ration alimentaire par habitant (cal/j)			Sous alimentation chronique					
				Pourcentage de la population			nombres de personnes (millions)		
	69-71	88-90	2010	69-71	88-90	2010	69-71	88-90	2010
Monde entier	2430	2700	2860						
<b><u>93 pays en développement</u></b>	2120	2470	2730	36	20	11	941	781	637
Afrique subsaharienne	2140	2100	2170	35	37	32	94	175	296
Proche-Orient/ Afrique du Nord	2380	3010	3120	24	8	6	42	24	29
Asie de l'Est	2020	2600	3040	44	16	4	506	258	77
Asie du Sud	2040	2220	2450	34	24	12	245	265	195
Amérique Latine et caraïbes	2500	2690	2950	19	13	6	54	59	40
<b><u>Pays développés</u></b>	3200	3400	3470						
Europe de l'Est + ex-URSS	3310	3380	3380						
Autres pays développés	3140	3410	3510						

Source : FAO, *Agriculture mondiale : Horizon 2010*, 1995, p. 80.

<sup>1</sup> La FAO et l'OMS estiment qu'en moyenne, un apport quotidien de 2.200 calories suffit à satisfaire les besoins énergétiques de base. Comme toutes les moyennes, celle-ci ne tiend pas compte de différences importantes (âge, poids, activité physique, grossesse...).

### Aperçu historique

Depuis toujours, la faim est un fléau pour l'humanité. Le premier écrit relatant une famine date de l'an 3500 av. J.C. en Egypte. La guerre, la sécheresse, les inondations, les éruptions volcaniques, les séismes et les autres catastrophes naturelles ou provoquées par l'homme ont déclenchés des famines. Mais la pauvreté est la raison principale pour laquelle des millions de personnes souffrent de la faim. Associés à d'autres facteurs, ces effets peuvent être dramatiques.

Durant la famine qui a sévi en Irlande de 1845 à 1850, plus d'un million de personnes sont mortes ou au moins autant ont émigré. La cause immédiate de cette famine était la perte de plusieurs récoltes successives de pommes de terre ravagées par le milidou, mais plusieurs facteurs sociaux et politiques entraient également en jeu, exacerbés par une extrême pauvreté. En 1943, au Bengale, la famine a fait de 2 à 3 millions de morts, non parce que la nourriture manquait, mais parce que les prix des aliments les rendaient inabordables pour la population pauvre (...). Le nombre des catastrophes majeures a quadruplé entre les années 60, et les années 80, mais leurs effets ont été généralement moins dévastateurs qu'auparavant.

Source : Jacques Diouf (directeur général de la FAO), « Le droit à la nourriture », *combattre la faim et la malnutrition*, publication de la FAO, septembre 1996, p. 1-6.

Dans les pays en développement, l'agriculture est un secteur d'une importance majeure. Elle constitue, dans plusieurs de ces pays, le secteur dominant. Ainsi, en Chine et en Inde, la part du PIB d'origine agricole atteint une moyenne de 30% la dépassant dans d'autres pays, tels que l'Angola ou le Mali (Banque Mondiale).

L'agriculture est aussi structurante. « La nature des activités agricoles structure l'espace. Les rôles respectifs des hommes et des femmes dépendent également du type et de la nature de la production agricole : Les cultures vivrières relèvent généralement, de la responsabilité des femmes et les cultures d'exportation de celle des hommes »<sup>1</sup>.

Ceci étant signalé, le tableau suivant retrace l'évolution de la production agricole dans le monde depuis les années 70 jusqu'à nos jours ainsi que les perspectives à l'horizon 2010.

---

<sup>1</sup> J. Véron, *Population et développement*, Coll. Que Sais-je ?, PUF, 1994, p. 27.

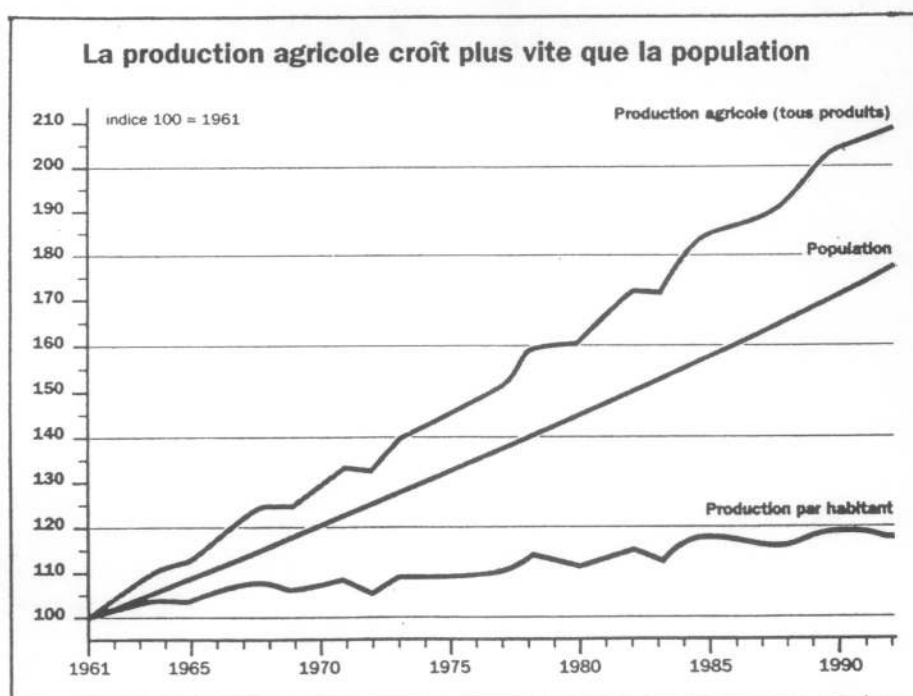


**Taux de croissance de la production agricole brute**  
(en pourcentage annuel)

	Production			
	Totale		Par habitant	
	70-90	88/90-2010	70-90	88/90-2010
Monde entier	2,3	1,8	0,5	0,2
<b><u>83 pays en développement</u></b>	3,3	2,6	1,1	0,8
Afrique sub-Saharienne	1,9	3,0	-1,1	-0,2
Proche-Orient/Afrique du Nord	3,1	2,7	0,3	0,3
Asie de l'Est	4,1	2,7	2,4	1,5
Asie du Sud	3,1	2,6	0,7	0,6
Amérique Latine et caraïbes	2,9	2,3	0,6	0,6
<b><u>Pays développés</u></b>	1,4	0,7	0,6	0,2
Europe de l'Est + ex-URSS	1,2	0,4	0,4	-0,1
Autres pays développés	1,5	0,8	0,7	0,4

Source : *Agriculture mondiale : Horizon, 2010*, sous direction de Nikos Alexandratos, FAO, 1995, 442p.

**La production agricole croît plus vite que la population**



Source : FAO, *Agriculture mondiale, horizon 2010*, 1995

## 1.1- Perspectives de la production alimentaire mondiale

L'accroissement de la population mondiale constituera dans les années à venir le facteur principal de hausse des besoins alimentaires. En effet, le nombre de personnes peuplant notre planète passera de 5,7 milliards en 1995 à 9,8 milliards en 2050, soit une augmentation de 72% dans les pays développés et 174% dans les pays en développement<sup>1</sup>. Par ailleurs, la diversification des régimes alimentaires pourra également être facteur ayant des effets importants sur les besoins nutritionnels. En général, la croissance économique s'accompagne de l'introduction dans les rations alimentaires de viandes aux dépens des céréales. Ceci implique une augmentation de la production végétale puisqu'il faut environ 11 calories d'origine végétale pour produire 1 calorie de boeuf ou de mouton, et seulement 4 pour produire 1 calorie de volaille ou d'oeuf<sup>2</sup>. Inversement, l'urbanisation fait baisser les besoins alimentaires, car l'activité physique des individus est moindre en milieu urbain. Ainsi la baisse des besoins a moyens sera de 4% en Asie et de 3% en Afrique.

Selon les prévisions de la FAO<sup>3</sup>, les disponibilités alimentaires par habitant pour l'ensemble des pays en développement continueront d'augmenter, passant de 2.550 calories en 1992-94 à une valeur supérieure à 2.700 d'ici 2010. Toutefois, ces améliorations seront modestes pour les pays de l'Afrique subsaharienne, ainsi que pour l'Asie du Sud, où la situation demeurera encore

---

<sup>1</sup> Organisation des Nations Unies (ONU), *Division de la population : World Population Prospects : The 1994 révision*, New York, 1995.

<sup>2</sup> P. Collomb, « L'alimentation de la population mondiale en 2050 », *Population et sociétés*, n° 312, Avril 1996, pp. 1-4.

<sup>3</sup> D'après N. Alexandratos, in *Courrier de la Planète*, *op.cit.*

médiocre. Les autres régions en développement, devraient dépasser le seuil des 3.000 calories, l'Asie de l'Est enregistrant les gains les plus rapides.

L'impact de la sous-nutrition dans les pays en développement devrait diminuer en terme relatif. Mais compte tenu de la croissance démographique, la baisse du nombre de personnes mal nourries ne sera que modeste.

Cela dit, et toujours selon la FAO, la persistance de la sous-nutrition dans certains pays en développement s'explique plus par l'échec des programmes de développement (souvent dus aux guerres et aux situations politiques instables) que par l'incapacité à produire la nourriture supplémentaire.

## 2. La dépendance alimentaire

Le coefficient de dépendance alimentaire, constitue un indicateur important de la situation alimentaire d'un pays. Il est défini comme le rapport entre les importations de produits alimentaires et l'offre alimentaire disponible pour la distribution intérieure (production alimentaire + importations alimentaires - exportations alimentaires).

Les causes responsables de cette situation sont nombreuses. Parmi les plus notables de ces causes, citons :

- Lorsque la population augmente et que la production nationale ne suit pas, le recours aux importations favorise la dépendance alimentaire.
- Si les habitants d'un certain pays préfèrent consommer des produits alimentaires étrangers, la dépendance alimentaire augmente.

- Si enfin, on favorise les cultures d'exportation au dépend des cultures vivrières, la dépendance alimentaire augmente.

Compte tenu de cette situation, beaucoup de pays en développement se sont trouvés devant le dilemme suivant : Faut-il nourrir ou exporter ? Car développer les cultures d'exportation accroît la vulnérabilité de ces pays. Or la demande mondiale est fluctuante et les cours mondiaux variables. Par conséquent, les recettes d'exportations ne sont pas garanties dans la durée. Ainsi, pour beaucoup la sécurité alimentaire devient un objectif prioritaire. D'autres conseillent la révolution verte qui a donné des résultats très encourageants dans les pays où elle a été appliquée durant les années 50 et 60 (Chine, Mexique, ...).

Pour parvenir à la réalisation de cet objectif, il existe en principe deux solutions (d'autres solutions seront développées plus loin dans ce chapitre) : Soit augmenter la production agricole, soit, étendre les surfaces cultivées. Mais accroître l'espace cultivé ne peut se faire sans la dégradation de l'environnement par déforestation ou la sollicitation excessive des terres très fragiles. L'irrigation qui permet la culture de nouvelles terres présente l'inconvénient de salinisation des sols et peut causer des problèmes de santé publique (paludisme, bilharziose).

L'autre solution, en l'occurrence, l'augmentation des rendements par l'adoption de la révolution verte évoquée ci-dessus, n'est pas possible partout (en Afrique sub-Saharienne notamment). En effet, cette solution exige que diverses conditions soient réunies : existence d'une recherche de pointe, bonne qualité de l'enseignement, utilisation des terres assez riches, possibilités d'irrigation,

capacité financière pour se procurer les indispensables intrants et pesticides...

### Le concept de sécurité alimentaire depuis

#### la conférence mondiale sur l'alimentation de 1974

C'est lors de la Conférence mondiale de l'alimentation qu'apparaît pour la première fois le concept de sécurité alimentaire. Il a depuis fortement évolué. Dans le contexte de crainte de pénurie alimentaire mondiale et d'instabilité forte des marchés céréaliers mondiaux, la conférence définit la sécurité, alimentaire comme « ... la disponibilité à tout moment de quantités mondiales suffisantes de produits primaires alimentaires... pour faire face à une croissance rapide de la consommation alimentaire... et pour compenser les fluctuations de production et de prix » (Nations Unies, 1975). L'accent est donc mis sur la question de l'offre, des mécanismes de stabilisation des importations et de stockage au niveau mondial. Au niveau national, l'enjeu est l'autosuffisance alimentaire.

Un premier changement de contenu s'opère entre 1975 et 1985. L'amélioration de la situation alimentaire aux niveau international et national, coexistant avec des situations de sous et de malnutrition au niveau local conduit à recentrer les débats sur l'insécurité alimentaire des ménages et des individus, en mettant l'accent sur la question de l'accès à l'alimentation. Ce changement apparaît nettement dans les concepts de sécurité alimentaire adoptés par la FAO en 1983, la Déclaration du Caire en 1989 et la Conférence internationale sur la nutrition en 1992. Dès lors « la sécurité alimentaire est l'accès par tous à tout moment à une alimentation suffisante pour une vie saine et active ». (Banque mondiale, 1986). Cette définition privilégie l'individu au ménage (les rapports de force sociaux, économiques et culturels au sein des ménages peuvent modifier sensiblement la sécurité alimentaire des individus) et souligne également la dimension économique et sociale de la sécurité alimentaire en insistant sur la notion de participation active dans la société.

Un second changement s'effectue à partir de 1985. L'observation des famines en Afrique en 1984-1985 révèle l'importance du facteur temps. Ainsi, la satisfaction des besoins alimentaires immédiats peut-elle ne pas être l'objectif prioritaire. La conservation des moyens d'existence pour l'avenir (semences, bétail), résultat d'un arbitrage entre la faim présente et future, peut être tout aussi prioritaire. On en déduit qu'une « société est en situation de sécurité alimentaire non seulement quand elle satisfait les besoins nutritionnels de ses membres, mais aussi développe des structures internes qui lui permettent de maintenir cette satisfaction en période de crise » (Oshaug, 1985) et d'assurer à long terme la viabilité du ménage comme unité de production

(Suite)...

(Suite)...

Enfin, un troisième approfondissement du concept apparaît au début des années 90. La satisfaction nutritionnelle des individus à moyen long terme est nécessaire mais pas suffisante. Aux critères objectifs il convient d'ajouter des perceptions subjectives sur la qualité de l'alimentation, le respect des habitudes alimentaires et la façon dont les individus accèdent à l'alimentation. Ainsi, les sentiments d'insécurité alimentaire présente et future sont aussi relatifs à un contexte social, économique et culturel et déterminent souvent les stratégies des individus ou groupes en situation d'insécurité alimentaire.

Source : Solagral, *Vers un monde sans faim ? Les enjeux de la sécurité alimentaire*, septembre 1996, d'après Maxwell S. (1996), « Food security : a post-modern perspective », in *Food Policy*, vol 21, n° 2, May.

### 3. La démographie et le défi alimentaire

La population commence-t-elle à dépasser la production de la nourriture ? Même si les débats et les discours publics laissent dégager cette impression, rien dans la réalité peut prouver ça. Car bien qu'il y ait des fluctuations d'une année à l'autre quant à la croissance de la production alimentaire, provoquant certaines remarques alarmistes, la tendance mondiale de production alimentaire totale et par personne est à la hausse. En effet, « non seulement depuis les deux siècles qui nous séparent de Malthus, mais aussi durant ces dernières décennies, la croissance de la production alimentaire a dépassé de manière constante et significative l'expansion de la population mondiale »<sup>1</sup>.

En fait, les chiffres de la production alimentaire régulièrement présentés par la FAO (voir tableau, page 171) démontrent que les plus grandes hausses dans la production de nourriture (non seulement en général mais aussi par personne) sont réalisées dans des pays du Tiers monde, particulièrement dans les

<sup>1</sup> A. Sen, « Il n'y a pas de bombe démographique », article repris de la *New York Review of books*, sous le titre « Population delusion and reality », *L'esprit*, n° de novembre 1995, pp. 118-147.

régions qui connaissent les plus fortes croissances démographique, en l'occurrence, l'Asie, le Proche-Orient, l'Afrique du Nord et l'Amérique Latine et Caraïbes.

Bien sûr, beaucoup de pays du monde ont connu des baisses dans la production alimentaire sans connaître la faim ni la famine (exceptés quelques pays de l'Afrique subsaharienne) puisque leurs économies ont prospéré et se sont développées, car lorsque l'on dispose des moyens, la nourriture peut être achetée sur le marché mondial. A cet égard, une récente étude de la FAO, dit le suivant : « Seule l'alliance d'un développement plus rapide, orienté vers la réduction de la pauvreté, et de politiques sociales améliorera finalement l'accès des populations pauvres aux produits alimentaires et éliminera la sous-nutrition chronique (...). En effet, pour s'affranchir de l'insécurité alimentaire, le monde doit pratiquement s'affranchir de la pauvreté »<sup>1</sup>. A propos des problèmes qui persistent encore dans certains pays en développement, notamment en Afrique, un éminent expert de la FAO considère que « la persistance d'une sous-nutrition significative dans les pays en développement n'est pas tellement le reflet d'une incapacité globale à produire la nourriture supplémentaire nécessaire à l'élimination de la sous-nutrition. Cette persistance de la sous-nutrition est davantage liée aux échecs des programmes de développement (souvent dus aux guerres et situations politiques instables) »<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> FAO, *Agriculture mondiale : Horizon 2010*, étude de la FAO, sous la direction de H. Alexandratos, 1995, pp. 32-33.

<sup>2</sup> N. Alexandratos, *op.cit.*

Le démographe Hervé Le bras, quant à lui explique l'échec des politiques agricoles en Afrique par deux principaux facteurs : la préférence accordée à l'extension des cultures au détriment de leur intensification et la mise en jachère excessive des terres cultivables. « Mais une autre tendance est aussi à l'oeuvre : l'extension des cultures au lieu de leur intensification. Le noeud de la situation africaine se trouve là, connectant les paramètres physiques et sociaux aux modes culturels (...). Sur les 1,82 millions de km<sup>2</sup> de terres cultivées, un tiers reste en jachère chaque année (contre un cinquième dans le reste du monde) »<sup>1</sup>.

La célèbre sociologue danoise Ester Boserup, défend de son côté la thèse selon laquelle, la croissance de la population favorise l'innovation et le développement de la production agricole. A condition toutefois que les politiques gouvernementales créent un environnement favorable et que soient privilégiées des technologies économes et non polluantes. « Une population de taille réduite ne peut pas améliorer la productivité du travail car toute spécialisation dans des activités réalisées à l'extérieur de la cellule familiale est difficile (...). La croissance démographique ne sera tournée en avantage que si les investissements dans les infrastructures agricoles et rurales sont effectivement encouragés (...). C'est pourquoi nous devons focaliser notre attention non pas sur la notion particulièrement floue de « durabilité » de la terre ou des ressources naturelles, mais sur la « durabilité » de certaines technologies »<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> H. Le Bras, *Les limites de la planète : mythes de la nature et de la population*, Flammarion, 1994, p. 153.

<sup>2</sup> E. Boserup, « L'innovation contre Malthus », *Courrier de la Planète*, n° 25, novembre-décembre 1994, pp. 12-14.



#### 4. L'alimentation et les relations Nord-Sud : prix de la nourriture, libération des échanges et mondialisation

Compte tenu de son importance vitale et stratégique, la question alimentaire n'a cessé depuis très longtemps d'avoir des répercussions sur les relations Nord-Sud. Une influence qui se reflète bien au travers de l'organisation du commerce mondiale des produits alimentaires et les mécanismes du marché.

Les politiques agricoles qui régissent actuellement les systèmes productifs et les échanges économiques sont le fruit d'un processus historique qu'il est bon de décrire brièvement avant d'avancer dans l'analyse.

Après la seconde guerre mondiale (1947), 108 Etat ont signé l'accord général sur les tarifs douaniers (GATT). L'objectif principal de cet accord était la promotion de la paix, en accroissant la richesse et le bien être général. Pour parvenir à la réalisation de ce but on favorisera l'expansion des échanges commerciaux libres, non-discriminatoire (refus des accords bilatéraux préférentiels) et négociés (quotas d'importation). Bien que ces accords ont entériné le principe d'une division internationale du travail, ils ont néanmoins favorisé le sectarisme libre-échangiste par la légitimation de l'accès des pays les plus productifs aux marchés de zones moins productives où l'agriculture locale s'est retrouvée menacée de disparition.

Cependant, au Nord, les politiques agricoles qui ont commencé a adopter un protectionnisme progressif ont largement pénalisé les agricultures du Sud tout en coûtant cher aux contribuables du Nord.

Les politiques agricoles à leur début (avant 1945), avait une finalité strictement alimentaire qui consistait à réduire les prix à la consommation par l'encouragement de la production massive. « Avec la crise, puis la guerre commerciale mondiale, les politiques agricoles sont devenues des politiques de prix, de marchés, cherchant à soutenir la production en maintenant les revenus agricoles (parité avec des autres secteurs professionnels) »<sup>1</sup>. Ainsi, la production est alors fortement stimulée. Notamment céréalière et en produits animaux se développe dans les pays riches. Résultat de ces conditions : reprise de la guerre économique, et les déséquilibres économiques, écologiques et géographiques, stockage des excédents, subventionnement aux exportations, atteintes à l'environnement, désertification rurale, ...

A sud , dans les années 60, la priorité dans les pays en développement, était à l'industrialisation. Afin d'assurer la stabilité politique, la plupart des gouvernements de ces pays ont réglementé les prix agricoles et alimentaires. Mais la production agricole ne décolle pas pour autant et la tendance est à l'importation de plus en plus importante d'une grande partie de leur alimentation. « Dès le début des années 70, les déboires de l'industrialisation et la hausse des prix des matières premières firent voler en éclat cette stratégie. Incapables de payer leurs importations alimentaires, les gouvernements ont alors recherché l'autosuffisance alimentaire en intensifiant leur agriculture, tout en maintenant, grâce à des subventions, des prix bas à l'alimentation. Mais avant que les fruits de cette politique mûrissent, l'aide alimentaire devint un nécessité, au point

---

<sup>1</sup> C. Beau avec l'appui du réseau Geyser, *Peut-on nourrir le monde ? : Agricultures durables et sécurités alimentaires*, Fondation pour le progrès de l'homme, document de travail n° 38, septembre 1993, p. 26.

d'apparaître, pour beaucoup, comme une « arme alimentaire » aux mains des pays donateurs »<sup>1</sup>. A cela s'ajoute la chute des cours mondiaux des produits (alimentaires ou autres) exportés par ces pays du tiers monde.

De nos jours, le développement des échanges de produits agricoles conduit à une spécialisation progressive des grandes régions de production. Cette évolution conduit notamment à :

- L'éloignement des producteurs et des consommateurs. Ceci implique le développement des transports donc une plus grande consommation d'énergie.
- La séparation des cultures et de l'élevage a entraîné principalement : l'usage des engrais chimiques comme fertilisants, donc baisse des taux de matière organique des sols et la pollution de la nappe phréatique.

Par ailleurs, le Nouvel ordre économique caractérisé par la libération et la mondialisation des échanges n'est pas toutefois un modèle d'équité. Les petits producteurs du tiers monde le savent bien, eux qui encaissent toutes les secousses. Dans les pays en développement, le producteur agricole fait face seul à des cours mondiaux en baisse et à l'absence d'organisation de sa filière contre les intempéries du marché. « Même la puissante Côte d'Ivoire n'a pas réussi en stockant 400.000 tonnes de fèves de cacao en 1988. Houphouët Boigny a dû revendre son stock pour une bouchée de pain, tandis que les cours continuaient à dégringoler »<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> *Courrier de la planète*, dossier aide alimentaire, été 1993, cité par C. Beau, ci-référence, p. 32.

<sup>2</sup> A-S. Boisgallais, « La voie étroite d'un commerce Nord-Sud équitable », *Alternatives économiques*, n° de mai 1993.

Ceci étant, la hausse récente des prix des produits agricoles est, cependant, à la fois une bonne et une mauvaise nouvelle pour les pays en développement. Une bonne nouvelle pour les pays exportateurs, dans la mesure où ils parviennent à dégager des bénéfices après une longue période de dépression des prix. Une mauvaise pour les nombreux pays importateurs nets de céréales ou d'autres produits alimentaires de base, car la hausse risque de déséquilibrer davantage les balances des paiements des pays déjà en situation délicate à cause d'une forte endettement.

La fin du sous-développement passe entre autre par un commerce plus juste. Par ailleurs, des initiatives micro-économiques pour contourner la loi du marché existent déjà ; en voici deux exemples :

1. Les Philippines ont pris de plein fouet la décision américaine de suspendre leurs achats de sucre « 410 000 tonnes en 1983, et 101 000 en 1991 »<sup>1</sup>. Mais grâce à la solidarité de 36 organisations (ONG et syndicats de producteurs) qui se sont regroupées pour créer Alter trade, une centrale pour la commercialisation de ce sucre localement et à l'étranger. Les Philippines ont pu exporter une partie de leurs récoltes, et par conséquent, atténuer l'impact de cette décision arbitraire.

2. En Bolivie, grâce à l'aide apportée par l'organisation française Artisans du monde, la création du réseau « *El Ceibo* » regroupant aujourd'hui 45 coopératives représentant 7.000 familles, a permis aux paysans boliviens d'éviter de subir la chute du cours mondial du cacao. Le kilo de fèves qu'ils

---

<sup>1</sup> A-S. Boisgallais, *op.cit.*

pourraient vendre 7 francs sur le marché mondial, est vendu 11 Francs à l'organisation française<sup>1</sup>. Ainsi, entre 150 et 200 tonnes sont commercialisées en Europe.

Ces deux expériences montrent qu'il est possible de contourner la loi du marché quand existe une volonté d'organisation. Reste que dans tous ces cas, les regroupements des paysans n'ont pas pu se réaliser sans un apport financier de l'extérieur, en raison notamment de la faiblesse des systèmes de crédit agricole locaux.

## 5. Solutions et propositions pour une sécurité alimentaire mondiale<sup>2</sup>

Cette partie du présent chapitre sera consacrée à la formulation de quelques propositions pour des solutions visant à assurer la sécurité alimentaire universelle, en voici les plus pertinentes :

1. Il faut réformer le modèle de développement actuel qui continue à ignorer non seulement les agriculteurs (surtout les petits agriculteurs) et les travailleurs agricoles, les femmes, les jeunes et les enfants ainsi que les groupes urbains et ruraux marginalisés, mais aussi des régions et des continents entiers. Le modèle de croissance génère exclusion et pauvreté et il n'est pas propice au développement durable équitable, à la justice sociale et à l'égalité des sexes. Nécessité donc de mettre l'accent sur le développement, le soutien et la propagation d'autres modèles de développement actuellement mis en place

---

<sup>1</sup> A-S. Boisgallais, « La voie étroite d'un commerce Nord-Sud équitable », *Alternatives économiques*, n° de mai 1993..

<sup>2</sup> L'essentiel des propositions formulées dans ce paragraphe est inspiré des principaux thèmes de la consultation FAO-ONG (19-21 septembre 1996) sur le sommet mondial de l'alimentation (Rome, novembre 1996). Quand ce n'est pas le cas, une note de page en indiquera la source.

localement et trouver de nouveaux paradigmes pour promouvoir la participation populaire et donner davantage de pouvoir à la population.

2. Il faut encourager, soutenir et respecter l'établissement d'organisations d'agriculteurs, de travailleurs ruraux et de paysans, y compris des coopératives, et créer des mécanismes qui garantissent la participation des agriculteurs, et en particulier des agricultrices, à la prise de décision à tous les niveaux en ce qui concerne les systèmes alimentaires.

3. Il faut promouvoir, améliorer et diffuser les connaissances et les pratiques indigènes et traditionnelles en matière de production, de transformation et de conservation des aliments afin d'assurer des disponibilités équitables de denrées alimentaires saines et sans danger.

4. Il faut appuyer et mettre en oeuvre des réformes agraires efficaces pour renforcer l'accès, la propriété, le contrôle et la gestion des ressources par les petits agriculteurs et les paysans sans terre. Ces réformes doivent garantir le droit des femmes à la terre et aux ressources.

5. Les programmes d'ajustement structurel mis en oeuvre par les instituts financiers internationaux compromettent parfois l'accès à la terre, à l'eau, à l'hygiène, à la nourriture et à la nutrition. Il faut négocier ces programmes en veillant à ce qu'ils respectent le droit de tous à une nourriture saine.

6. Il faut reconnaître clairement que le problème de la faim et de la malnutrition, y compris les carences en oligo-éléments (« la faim cachée ») prévalent tant dans les zones urbaines qu'en milieu rural et que les approches

différentes sont nécessaires pour la sécurité alimentaire des populations pauvres rurales et des populations pauvres urbaines dans les pays en développement comme dans les pays développés.

7. Les gouvernements nationaux doivent eux-mêmes coordonner, en partenariat avec la société civile, la formulation et l'application des politiques publiques en matières d'alimentation et de nutrition afin d'affronter la question de l'insécurité alimentaire urbaine. Ces politiques doivent inclure l'amélioration de la production agricole, urbaine, la réglementation publique des prix des aliments, le contrôle de la qualité et de la sécurité des aliments, et l'assistance alimentaire aux populations vulnérables sur le plan social et nutritionnel.

8. Le lait maternel est une ressource naturelle pour assurer la sécurité alimentaire. A cet égard, il faut absolument souligner le rôle crucial de l'allaitement maternel exclusif des nourrissons jusqu'à l'âge de six mois.

9. La pauvreté est une des conséquences de la répartition inégale des richesses, des échanges inéquitables entre le Nord et le Sud et de l'application de politiques macro-économiques inappropriées dans les pays en développement. Elle découle, entre autres causes, des programmes d'ajustement structurel, de la dette extérieure et de politiques agraires inadéquates. Les programmes d'ajustement structurel et la dette extérieure des pays en développement entravent considérablement la réalisation de la sécurité alimentaire et c'est pourquoi ils doivent être réexaminés.

10. Les pays en développement sont souvent contraints d'importer des denrées d'autres continents, par conséquent leur sécurité alimentaire est soumise

aux aléas du marché international. Il faut s'efforcer de promouvoir l'autosuffisance nationale en ce qui concerne les produits vivriers de base. C'est pourquoi les gouvernements doivent apporter un soutien direct aux petits agriculteurs et aux pêcheurs, pour promouvoir leur productivité, car ce sont eux qui fournissent la majeure partie des denrées alimentaires de base.

11. Les gouvernements doivent associer tous les secteurs de la population à la conception, l'exécution et l'évaluation des politiques de sécurité alimentaire en un partenariat démocratique entre l'état et la société civile. Il faut instaurer des mécanismes spécifiques qui permettent la participation de tous les groupes sociaux intéressés à la réalisation de la sécurité alimentaire.

12. Il est urgent de se pencher sur les problèmes d'accès aux ressources en eau et de conservation de celles-ci, et notamment sur la question de la répartition de l'eau entre pays voisins.

13. Les ressources génétiques « domestiquées » du monde sont le fruit d'efforts millénaires des agriculteurs, et on ne saurait s'approprier ce patrimoine pour que des sociétés privées en tirent profit. Le libre accès aux ressources génétiques doit être garanti aux agriculteurs et aux communautés autochtones dont les droits sur la diversité biologique qu'ils ont améliorée et conservée sont menacés. Le système des droits de propriété intellectuelle préconisé par le cycle d'Uruguay de l'accord général sur les tarifs douaniers et le commerce va à l'encontre de ces principes et doit être rejeté.

14. la nourriture ne doit en aucun cas être utilisée comme une arme ou un outil politique de coercition. Les embargos unilatéraux et multilatéraux qui



menacent la sécurité alimentaire dans tel Etat ou dans telle communauté d'un Etat ne devrait jamais être décrétés et ceux qui sont en vigueur doivent être levés.

15. La libéralisation du commerce international n'est pas la solution au problème de la sécurité alimentaire et, dans de nombreux cas, elle la compromet. Dans de nombreux pays, l'application des accords commerciaux a chassé les agriculteurs et les travailleurs agricoles, en particulier les femmes, des terres, créant une dépendance nationale et régionale à l'égard des importations vivrières pour les générations futures. Les produits alimentaires ont une forte dimension sociale et culturelle et ne doivent pas être considérés comme des simples produits.

16. Des remises de la dette devraient être effectuées, en particulier en faveur des pays les moins avancés, comme il a été convenu au Sommet mondiale pour le développement social, faute de quoi, les gouvernements seront obligés de continuer à convertir l'agriculture de la production vivrière intérieure aux cultures de rente destinées à l'exportation afin de se procurer des devises, aggravant directement les pénuries alimentaires et la dépendance à l'égard des importations, tout en accélérant la dégradation de l'environnement.

17. La sécurité alimentaire est un droit de l'homme qui doit l'emporter sur les considérations macro-économiques et commerciales, le militarisme et les lois du marché. La première priorité des gouvernements doit être d'assurer la sécurité alimentaire à l'ensemble de la population se trouvant sur leur territoire.

18. La réalisation de l'objectif de la sécurité alimentaire pour tous exige également un développement humain durable, et en particulier un accès équitable

aux débouchés économiques pour tous sans discrimination, grâce à des politiques et programmes gouvernementaux visant à aider les groupes vulnérables à satisfaire leurs besoins fondamentaux, la protection de l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles, la paix et un gouvernement transparent, responsable et démocratique.

19. Il faut que les pays riches mangent moins de viande, afin de « libérer » les céréales utilisées dans l'élevage pour nourrir les hommes. En effet, « la consommation de viande affecte de manière significative l'ensemble de la production alimentaire, contribuent à aggraver les inégalités en ce domaine. Depuis le début du siècle, l'agriculture mondiale s'est progressivement détournée des céréales alimentaires au profit des céréales fourragères, de sorte que le bétail et l'homme se disputent à présent la nourriture »<sup>1</sup>.

(...) Cependant, la transformation des aliments par le bétail conduit à un gaspillage des ressources : nous perdons ainsi 90% de protéines et 96% des calories contenues dans les céréales. 0,40 hectare de céréales peut fournir cinq fois plus de protéines que la même superficie employée à la production de viande ; et les légumes (haricots, lentilles, pois) peuvent en fournir dix fois plus. Ainsi, plus on consomme de produits animaux, moins on peut nourrir des personnes »<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Un tiers de la pêche et plus d'un tiers de la production céréale mondiales servent à nourrir le bétail.

<sup>2</sup> J. Seager (traduit de l'américain par Sabine Reungoat), *Atlas de la terre : le coût de nos modes de vie, la politique des Etats : une vision d'ensemble*, Edit., Autrement, série Atlas, n° 6, septembre 1995, p. 103.

20. Joseph Klatzmann, auteur de plusieurs ouvrages sur la question alimentaire, exprime un point de vue qu'il convient de citer : « J'ai fini par me rendre compte qu'il n'y avait pas de solution au problème alimentaire mondial sans changement total des relations entre les pays et entre les hommes. Le jour où la situation dans le monde sera telle qu'on pourra procéder à un désarmement général, on pourra aussi régler le problème alimentaire mondial, pas seulement parce qu'il sera possible d'affecter de l'argent à des actions nouvelles, mais surtout parce que cela signifiera qu'il existe dans le monde un autre climat de relations entre les pays et les hommes, qui permettra de réaliser des actions qu'il est impossible d'envisager aujourd'hui. »<sup>1</sup>.

21. Les villes constituent un marché de plus en plus important pour les produits agricoles. Leur rythme de croissance est tel qu'elles connaissent fréquemment un décalage entre l'offre et la demande de biens alimentaires. L'agriculture intra et périurbaine le comble en partie. Il n'en reste pas moins que les produits de la campagne sont indispensables à l'approvisionnement des villes. Pour cela, les mesures visant à accroître la production agricole, doivent être accompagnées de mesures tout aussi vigoureuses d'amélioration des conditions de stockage des productions de transport et de conditionnement.

22. La contribution des jardins familiaux à l'économie des ménages et au delà aux sécurités alimentaires nationales a rarement été remarquée par les économistes et les décideurs politiques. Cela en a été de même pour la plupart

---

<sup>1</sup> J. Klatzmann, « L'alimentation mondiale », *L'information géographique*, n° 3, pp. 89-94.

des organisations gouvernementales ou non gouvernementales d'appui au développement.

Les jardins familiaux sont manifestement une source secondaire de nourriture et de revenus qu'il faut appuyer leur extension. Leur rôle est donc surtout de contribuer à l'amélioration des conditions nutritionnelles et économiques des foyers. Ces jardins familiaux sont notamment ruraux mais de plus en plus, ils sont une alternative de survie en milieu urbain (secteurs périphériques).

## 6. Le potentiel des biotechnologies

La contribution des biotechnologies au développement de l'agriculture est immense. Par des manipulations génétiques, les scientifiques ont réussi à produire des poissons qui grossissent plus rapidement et des vaccins plus efficaces contre la maladie du bétail. De même, plusieurs espèces végétales ont été modifiées grâce aux biotechnologies et ce n'est qu'un début. Ainsi, les scientifiques ont mis au point des pommes de terre résistant aux maladies, de l'orge à croissance rapide, des oignons qui pourrissent et germent plus tardivement et des tomates qui se conservent plus longtemps...

Mais ces innovations créent de nouvelles préoccupations. Dans les pays développés, les consommateurs craignent d'éventuels effets pour la santé de ces fruits et légumes modifiés par les biotechnologies, tandis que les pays en développement redoutent que les substances synthétisées en laboratoire ou produite par culture transgénique ne viennent concurrencer les produits d'exportation locales (vanille, caoutchouc, huile de coco...).

La crainte des pays en développement se confirme actuellement par les pratiques non durables qui profitent surtout aux sociétés transnationales. A l'heure actuelle, par exemple, quatre sociétés alimentaires contrôlent la plus grande partie, des échanges mondiaux de céréales. De même, un petit nombre de sociétés contrôlent la quasi-totalité des produits agricoles. Cette tendance va s'aggraver au fur et à mesure que les agro-industries mondiales remplacent les exportations de produits des pays en développement par des produits issus de génie biotechnologique. « La position monopolistique des ces sociétés entrave le développement des marchés locaux des denrées alimentaires et les plantent rapidement dans de nombreuses régions du monde, à la faveur de la libération des échanges »<sup>1</sup>.

## 7. L'agriculture durable

Le plus grand problème qui se pose à l'agriculture est le suivant : Comment accroître la production suffisamment pour nourrir une population qui devrait atteindre, 8.3 milliards d'habitants à l'horizon de 2025 sans détruire les ressources dont les générations futures auront besoin ?

La terre et l'eau sont deux ressources menacées. Malgré les progrès spectaculaires de l'agriculture, des millions de personnes souffrent encore de sous-alimentation. « Les terres arables ont peu progressé : de 1,294 milliards d'hectares en 1972 à 2,347 milliards en 1992 »<sup>2</sup>. Les disponibilités en eau par habitant baissent rapidement.

---

<sup>1</sup> Consultation FAO-ONG sur le Sommet Mondial de l'Alimentation (19-21 septembre 1996).

<sup>2</sup> FAO, *Combattre la faim et la malnutrition*, septembre 1996, p. 11.

Aujourd'hui les équilibres naturels sont durablement perturbés. Un déséquilibre qui s'explique par le fait que « l'agronomie occidentale a été profondément marquée par les systèmes de pensée instituant une rupture entre l'homme et la nature, ainsi que par une approche scientifique trop analytique et manquant de vision globale. Par exemple, la méconnaissance des systèmes naturels de régulation, en général assez complexes, a souvent conduit à découvrir ceux-ci au fur et à mesure qu'ils étaient neutralisés : leur destruction les rendaient soudain visibles. Des solutions techniques partielles ont alors été recherchées, mais qui avaient souvent leurs propres effets pervers conduisaient progressivement à une fuite en avant technologique. La lutte chimique contre les insectes, qui développent des résistances et obligent à rechercher de nouveaux insecticides, offre une bonne illustration de ce processus »<sup>1</sup>.

### 7.1- Récapitulatif des principales menaces

Les modèles actuels de production en agriculture causent de graves préjudices à notre environnement. On peut citer parmi les principales :

#### *La pollution des eaux douces et maritimes*

Elle est imputable principalement : aux engrais chimiques (en particulier dans les régions d'agriculture intensive), aux engrais organiques (spécialement dans les régions d'élevages industriels), et aux pesticides (herbicides, insecticides, fongicides, ...).

---

<sup>1</sup> C. Beau avec l'appui du réseau Geyster, *op.cit.*, p. 18.

### *La pollution de l'air*

Les principaux phénomènes responsables de cette pollution sont : le dégagement d'ammoniac (engrais chimiques et lisiers) contribuant aux problèmes des pluies acides, la pollution de l'atmosphère par les pesticides en suspension, les émissions issues des usines de fabrication d'engrais et l'atteinte à la couche d'ozone par certains pesticides.

### *La dégradation des sols*

Les préjudices portés au sol sont nombreuses. Les plus connues sont :

- L'appauvrissement de la diversité biologique et la diminution du taux de matière organique conduisent à une baisse de fertilité, donc à l'épuisement des terres.
- L'érosion, qui est le transport de matières solides
- La salinisation, l'acalinisation et l'hydromorphie, sont les conséquences d'un excès d'irrigation des terres.
- La pollution due à un excès d'usage de fertilisants ou de produits chimiques.
- Le tassement des espaces cultivés, par le passage répété d'engrais ou le surpâturage.

### *La réduction de la biodiversité*

On peut regrouper sous ce terme générique des problèmes très différents :

- La conquête de terres vierges par l'agriculture : la déforestation, l'assèchement des zones humides ou la destruction des mangroves, qui provoquent la disparition de ces biotopes.
- L'abandon de terre cultivées depuis longtemps et supportant des écosystème particuliers (pelouses sèches de montagne, zones humides, ...).
- La simplification des écosystème et des chaînes trophiques par l'usage de pesticides ou l'extension de la monoculture.
- La réduction du nombre de variétés végétales cultivées et de races animales
- Le risque de pollution génétique de la végétation naturelle ou de variétés cultivées par l'introduction de nouvelles variétés, notamment celles issues du génie génétique<sup>1</sup>.

#### *La consommation d'énergie fossile*

Elle est due principalement à l'usage important dans les agricultures modernes :

- D'engrais azotés et de machines
- D'énergie nécessaire au transport des aliments, compte tenu à une distance accrue entre producteurs et consommateurs.

---

<sup>1</sup> C. Beau avec l'appui du réseau Geysier, *op.cit.*



### *La modification du climat*

L'agriculture contribue aussi à l'effet de serre par :

- Le dégagement de carbone (issu principalement de la combustion de végétaux).

### **7.2- Réformes agraires et agricultures durables**

Les experts ont conclu que la seule réponse possible à ces contraintes est une stratégie d'agriculture et de développement rural durables qui assurera les besoins présents sans porter préjudice à l'avenir. Pour ce faire : Ils attirent particulièrement l'attention sur les points suivants :

#### *La question de la sécurité foncière*

La sécurité de la possession de la terre est souvent un préalable à l'adoption de pratiques de fertilisation à long terme. Ainsi, la lutte contre l'érosion et la déforestation sont en effet des investissements qui ne se révèlent rentables pour l'agriculteur qu'au bout de quelques années. Cela signifie que chaque agriculteur doit avoir l'assurance d'exploiter la terre pendant une période suffisante et connue à l'avance.

Pour toutes ces raisons, les exploitations familiales sont généralement considérées comme plus productives et plus respectueuses de l'environnement. Ceci explique pourquoi assez souvent une famille gérant elle-même sa propriété en prendra plus de soin que les employés d'un grand domaine privé ou d'une ferme d'état, « car la terre est à la fois outils de production et patrimoine

familial »<sup>1</sup>. Par contre, « les agriculteurs en situation précaire adoptent des logiques de court terme pour minimiser les pertes éventuelles consécutives à une expropriation »<sup>2</sup>.

### *La question de l'usage de la terre*

Il s'agit de la concurrence entre les usages agricoles et les autres usages du sol en particulier, l'urbanisation. Pour éviter tous conflits, des réglementations doivent être adoptées, (codes de l'urbanisme, plan d'occupation des sols, etc...).

### *L'industrialisation de l'agriculture*

L'industrialisation excessive des processus de production, en particulier depuis la seconde guerre mondiale, a été lourde de conséquences sur les rapports entre l'agriculture et l'environnement. « Les logiques patrimoniales ont été branlées par les logiques industrielles faisant une large place au profit, à la standardisation des procès productifs et la diffusion de recettes techniques »<sup>3</sup>. Les enjeux financiers des grandes firmes et des multinationales sont souvent à l'origine de contraintes de production imposées aux agriculteurs.

### *La standardisation des modèles techniques*

Les modèles de production en agriculture font souvent l'objet de « recettes techniques » diffusés mécaniquement par les réseaux de vulgarisateurs. Nombre de modèles techniques de production élaborés dans le Nord sont exportés et parfois imposés au Sud sans tenir compte des spécificités locales, ce qui

---

<sup>1</sup> C. Beau avec l'appui du réseau Geysler, *op.cit.*, p. 20.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 20.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 21.

provoque souvent des catastrophes dont les milieux naturels et les producteurs locaux font les frais. L'hégémonie de la pensée agronomique occidentale et la faiblesse des moyens de recherche agricole dans les pays du Sud rendent difficile l'élaboration des pratiques mieux adaptées à la diversité des contextes.

### *Les Nouvelles méthodes d'irrigation*

L'irrigation est sans nul doute, l'une des principales techniques permettant d'accroître la production agricole. Toutefois, l'irrigation mal maîtrisée a provoqué l'engorgement et la salinisation de grandes surfaces cultivées. Des polluants et des sédiments se sont accumulés dans les retenues et les réservoirs et les systèmes d'irrigation se sont avérés un habitat idéal pour les vecteurs des maladies transmises par l'eau.

Actuellement, on compte au moins 26 pays dans le monde qui souffrent déjà d'un déficit hydrique. C'est ainsi que ces dernières années, de nouvelles méthodes d'irrigation ont été conçues permettant d'utiliser l'eau plus efficacement en recyclant les eaux usées et d'assurer un meilleur drainage. Ainsi, les systèmes d'irrigation dites au goutte à goutte et par pulvérisation à faible pression apportent l'eau directement aux cultures, et les petits barrages situés plus près des zones agricoles remplacent les vastes projets d'irrigation qui représentent une contrainte pour l'environnement. De même, en revêtant les canaux de ciment et en les recouvrant, on réduit l'infiltration et l'évaporation.

## 8. Propositions des experts

Outre, les points ci-évoqués et pour parvenir à la durabilité les experts préconisent d'apporter des remèdes aux problèmes suivants :

- Maintenir une diversité de cultures et de variétés pour protéger les agriculteurs contre la perte de certaines espèces.
- Tirer parti de processus naturels : recyclage des éléments nutritifs et cultures intercalaires de plantes qui fixent elles-mêmes leur azote, afin de réduire la dépendance vis-à-vis des engrais minéraux et enrichir le sol.
- Effectuer une rotation des cultures et développer les systèmes agro-forestiers pour aider à maintenir la fertilité du sol.
- Passer dans la mesure du possible à des énergies renouvelables comme la biomasse, l'énergie solaire et éolienne, qui sont disponibles sur place, ne polluent pas et présentent l'avantage supplémentaire de créer des emplois.
- Encourager les formes d'agriculture écologique (aides à la conversion par exemple), à l'agroforesterie au Sud (fournitures des plantes par exemple).
- Intensifier les efforts de recherche - développement sur ces pratiques agricoles. Notamment, la connaissance et la prise en compte des stratégies paysannes et des dynamiques sociales sont indispensables.
- Intégrer les coûts environnementaux dans le calcul économique en agriculture. Préalable indispensable à des politiques incitatives (prix, taxes, ...) intégrant les coûts sociaux et écologiques des pratiques productives.

- La taxation des engrais chimiques et de l'énergie pour certains.
- Plus de rigueur dans l'autorisation de mise en marché des produits chimique.
- Dans les pays du Nord, la rémunération aux agriculteurs, sous forme de prestations de services, de leurs actions de préservation des milieux naturels ou de conservation du patrimoine génétique, ou de tout autre action reconnu d'intérêt général.
- Dans les pays du Nord, un meilleur prix aux produits agricoles en échange d'une assurance de qualité ou d'une garantie d'adoption de pratiques de l'agriculture durable.
- Dans les pays du Sud, des meilleurs prix aux produits agricoles par une réduction de la concurrence des produits du Nord sur les marchés internationaux. De même, une réorganisation des marchés internes de ces pays en favorisant des espaces régionaux protégés.
- Dans les pays du Sud, accorder des garanties foncières adaptées aux contextes socio-économiques des différents catégories de producteurs et notamment les femmes. Améliorer les codes forestiers encourageant la propriété et la gestion communautaire des arbres, élaborer des codes pastoraux favorisant les synergies entre agriculture et élevage.
- Dans les pays du Sud, un meilleur accès au crédit pour les petits producteurs, ainsi que le renforcement de leurs organisations et la consolidation des filières de commercialisation équitables.

## 9. Conclusion et réflexions générales

En résumée, il ne paraît pas y avoir d'obstacles mondial qui empêcheraient d'accroître les disponibilités alimentaires mondiales. « Une telle croissance de la production est possible même si l'on prend des mesures pour orienter l'agriculture vers un mode de production plus durable »<sup>1</sup>.

Toutefois, le ralentissement progressif de la croissance de la production agricole mondiale s'explique par le ralentissement parallèle de la croissance de la demande, qui résulte lui-même d'une baisse de l'accroissement démographique et de la saturation progressive de la consommation alimentaire par habitant de certaines parties de la population mondiale. « Cela a un effet très marqué sur les possibilités de progression des totaux mondiaux du fait que les pays développés représentent une part importante de la consommation mondiale brute de produits agricoles (49% en 1988-90), bien qu'ils ne représentent qu'un pourcentage beaucoup plus faible (24%) »<sup>2</sup>.

Ceci étant, le problème de la faim n'est pas une question d'approvisionnement. Ces vingt-cinq dernières années, les prix mondiaux moyens ont atteint leurs plus bas niveaux jamais enregistrés. « A vrai dire, les exportateurs de produits agricoles se plaignent de plus en plus fréquemment que leurs prix aient chuté par rapport à ceux des autres produits. Par exemple en 1992, un rapport des Nations Unies a enregistré une chute de 38% dans les prix relatifs des « denrées alimentaires de base » durant les dix dernières années »<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> FAO, *Agriculture mondiale : Horizon 2010, op.cit.*, p. 32.

<sup>2</sup> *Idem*

<sup>3</sup> A. Sen, *op.cit.*, p. 133.

Mais tous ces progrès enregistrés n'empêchent pas la malnutrition de se développer. Car si une augmentation de l'offre constituait la réponse à ce problème, il n'y aurait pas aujourd'hui plus de 30 millions de personnes souffrant de malnutrition dans un pays comme les Etats-Unis, premier exportateurs des denrées alimentaires du monde. Le Brésil et le Zimbabwe connaissent la malnutrition chronique, et leurs cultures sont destinées à l'exportation. Partout, le problème tient au fait que la pauvreté empêche les gens d'acheter de la nourriture. La sécurité alimentaire dépend non pas de la disponibilité des vivres, mais du contrôle des ressources, de leur distribution équitable et du rapport des forces.

Il faudrait également, réhabiliter la paysannerie. Car en effet, « les pays ayant imposé la collectivisation des terres, qui n'ont pas endigué la transformation des paysans en ouvriers agricoles ni assuré une sécurité foncière pour les petits exploitants, ont connu des échecs en matière d'agriculture »<sup>1</sup>. Parmi les nombreux exemples on peut citer : L'Algérie, l'Union soviétique, le Venezuela, ... Donc il est important d'accroître la capacité des petits exploitants à satisfaire les besoins locaux à réduire la dépendance envers les importations. Un tel objectif exige qu'on protège les filières alimentaires nationales et qu'on repense les politiques agricoles des pays industrialisés.

Enfin, concernant les quelques exemples d'expériences qui ont essayé de contourner la loi du marché (cités au début de ce chapitre) avec l'aide de certaines ONG, nous constatons que ces expériences conservent un caractère

---

<sup>1</sup> B. Husson, « Nourrir la Planète une volonté politique ? », in *Histoire de développement*, n° 30, octobre 1995, pp. 46-51.

limité du fait du potentiel commercial réduit qu'offrent les réseaux de distribution parallèles. Toutefois, la question ne relève pas totalement du rêve. « Après tout, les lessives sans phosphates aux aérosols sans CFC, les produits qui se sont mis au vert sont aujourd'hui légion. La sensibilité des consommateurs aux atteintes à l'environnement a incité les industriels à développer une offre nouvelle. L'attention des consommateurs du Nord aux difficultés du Tiers Monde peut permettre demain le développement de produits équitables. Déjà en Allemagne, l'association Transfair a défini un label qu'elle accorde à des produits dont les modes de production et de commercialisation respectent une charte d'équité »<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> A-S. Boisgallais, *op.cit.*



## Chapitre VI : Population et mobilités spatiales

L'homme est sans cesse en mouvement à la surface de la terre. Même les plus sédentaires d'entre nous ne demeurent jamais en un même lieu. Durant l'espace de vie de chaque individu les déplacements sont plus au moins intenses, selon l'âge, la trajectoire familiale ou professionnelle, le caractère, le goût et l'aptitude à la mobilité. Ces déplacements mettent en mouvement des individus, mais ils affectent également des populations.

A chaque crise économique, démographique, sociale ou politique majeure correspond des déplacements d'être humains dans l'espace : conflits armés, guerres civiles cortèges d'évacués, de réfugiés, d'envies de colons et d'immigrations de travailleurs et de leurs familles depuis les pays pauvres vers les pays riches.

De ce fait, l'impact social, économique, culturel et politique des migrations humaines est loin d'être négligeable. Il peut devenir considérable si les flux migratoires sont intenses et continus. Ainsi la mobilité spatiale des populations peut devenir l'enjeu de conflits ou de stratégies politiques, ce qui complique toute étude scientifique.

## 1. Typologie des migrants et des migrations

La classification des formes de mobilité des populations peut tenir compte de multitude de facteurs. On peut ainsi distinguer les mouvements temporaires et les mouvements définitifs. En effet, il existe des déplacements qui se produisent chaque jour ou en fin de semaine ou pendant les vacances, ceux qui ont un caractère saisonnier, et ceux enfin qui sont de longue durée tels que l'exode rural et les migrations internationales. La classification peut aussi tenir compte des caractéristiques des lieux de départ et de destination :

- **Migrations rurales - rurales** (cas des cultures industrielles, attirant des travailleurs d'autres zones rurales) ;
- **Migrations rurales - urbaines** (exode rural) ;
- **Migrations urbaines-urbaines** (migration par étape : déplacement vers une ville secondaire puis une métropole) ;
- **Migrations urbaines rurales** (retour des migrants pour des raisons de crise économique ou urbaine par exemple).

Toutes ces migrations peuvent s'effectuer à l'intérieur d'un pays ou d'un pays à l'autre, d'où la distinction entre migrations internes et migrations externes ou internationales.

Cependant, la typologie des migrations ne peut se faire sans l'établissement d'une typologie des migrants. Quatre catégories de migrants sont habituellement distingués selon la nature du motif en cause :

- Les migrants économiques, qui partent de leur pays pour échapper à la crise économique ou pour profiter de salaires plus élevés dans des pays plus développés.
- Les migrants politiques, qui fuient la répression politique et la guerre dans leur pays, ce sont les réfugiés tels que les définit la Convention de Genève de 1951.
- Les migrants écologiques, qui quittent leurs territoires où la survie est devenue impossible du fait de la trop forte dégradation de l'environnement (la région du Sahel africain par exemple).
- Les migrants démographiques, enfin, qui partent de territoires de forte densité vers des territoires de faible densité. Citons à ce propos, les importantes migrations du XIXe qui ont pour facteur, explicatif partiel l'attraction des territoires vides. En effet, « le nombre d'émigrés européens, de 1815 à 1914, est estimé à 60 millions, avec pour destination, dans l'ordre décroissant, les Etats-Unis, l'Argentine, le Canada, le Brésil et l'Australie »<sup>1</sup>.

Autre critère démographique pouvant entraîner des effets importants, c'est le différentiel de reproduction entre deux populations : Ceci implique une structure de la population dominée par le troisième âge dans les pays à faible taux de fécondité. En conséquence, pour combler le déficit en main-d'oeuvre jeune, plusieurs pays font appel aux émigrés.

---

<sup>1</sup> J - C. Chesnais, *La transition démographique*, INED, 1986, p. 154.

En général, les migrations obéissent à des facteurs d'attraction et de répulsion. La sécheresse, le différentiel démographique, la répression politique, les perspectives d'emploi plus prometteuses ailleurs sont autant de raisons de partir. Cela dit, dans ce qui va suivre de l'analyse, toutes ces migrations seront plus étudiées en détail selon la classification la plus communément répandue : les migrations internes et les migrations internationales.

#### A) Les migrations internes

Il est communément admis que l'être humain tend à migrer depuis les lieux présentant peu d'avantages vers les lieux qui en offrent plus. Des migrations, qu'ils soient de zones rurales à zones rurales, de zones rurales vers les villes ou depuis des zones urbaines vers d'autres zones urbaines sont principalement caractéristiques des sociétés et des populations des pays du tiers monde.

##### a) Les migrations saisonnières

Ce sont des migrations de durée limitée et de caractère cyclique bien rythmé. Elles sont généralement caractéristiques des sociétés agricoles et liées surtout à l'obligation d'aller ailleurs trouver un complément de ressources. On peut en observer aujourd'hui de nombreux exemples dans les pays du tiers monde, où ce type de mouvement entraîne généralement une partie des populations habitant des régions d'économie traditionnelle en direction des zones ayant besoin d'un main-d'oeuvre d'appoint à certains moments de l'année.

### **b) Les migrations temporaires ou transitoires**

Les migrations temporaires sont également caractéristiques des sociétés rurales qui commencent leur transition. Elles concernent aussi des agriculteurs, mais afin d'exercer ailleurs (en ville le plus souvent) une activité non agricole. Le changement de lieu s'accompagne ici d'un changement de profession et de mentalité ; aussi ces migrations constituent souvent un stade intermédiaire vers l'émigration définitive en direction des villes.

### **c) Les migrations définitives ou de longue durée**

De toutes les migrations qui se produisent dans le monde, les migrations intérieures définitives ou de longue durée sont de loin les plus importantes. Elles peuvent concerner les nations les plus pauvres mais aussi les plus riches de notre planète. Les formes suivantes de ces migrations sont habituellement distinguées :

Les migrations de zone rurale à zone rurale : le développement de cultures d'exportations en Afrique ou en Amérique latine a entraîné des déplacements de population considérables. D'un côté, elle a conduit des paysans à abandonner l'agriculture vivrière moins rémunératrice pour s'installer dans les zones les plus favorables aux cultures d'exportations. De l'autre, la concentration foncière sur les terres les plus riches repousse peu à peu les petits exploitants vers les zones les moins favorisées.

On note aussi des migrations de zone urbaine à zone urbaine. Dans de nombreux pays du tiers monde se développent des migrations par étapes : Après

une première migration d'une zone rurale vers une ville proche, il y a dans un délai plus au moins long, une seconde migration vers une grande métropole.

La migration de zone rurale à zone urbaine ou l'exode rural est la forme la plus importante et la plus connue des migrations intérieures définitives. En effet, la concentration foncière sur les terres les plus riches, la baisse des prix agricoles, la misère qui touche les zones rurales incitent les jeunes, en particulier, à aller tenter leur chance dans les villes. Mais la ville attire aussi par les avantages qu'elle peut procurer : « L'exemple du Caire est révélateur. Cette ville de 400 km<sup>2</sup> compte 13 millions d'égyptiens et près de la moitié de la population urbaine. Chaque année, l'exode rural augmente les effectifs de 1,6%. La principale cause de cet exode est d'ordre économique : Le Caire concentre près de la moitié des emplois du secteur d'état et 40% du ceux du privé. Malgré la crise du logement, on y est mieux logé qu'à la campagne et les conditions de vie sont globalement meilleurs »<sup>1</sup>.

#### **d) Les mobilités habituelles dans les pays développés**

Dans les pays développés, les mouvements à l'intérieur des campagnes sont depuis longtemps négligeables voire nuls. Par contre, les migrations des campagnes vers les villes subsistent toujours dans les pays où les campagnes disposent encore de beaucoup de main d'oeuvre, tels que, en Europe orientale et méditerranéenne, mais elles disparaissent peu à peu dans les pays fortement urbanisés où les campagnes n'ont plus d'excédants démographiques comme en

---

<sup>1</sup> J. Grimal et G. Herzlich, *La population du monde*, Collec. Le monde poche, Edit. Le Monde, 1995, pp. 173 et 174.

Amérique du nord ou en Europe de nord-ouest. En outre, les mouvements depuis les zones urbanisées vers d'autres zones urbanisées prennent au contraire de l'ampleur.

D'autres formes de déplacements existent dans les pays développés, nous citons ci-dessous les plus importantes :

Les déplacements quotidiens liés au travail, concernant les actifs se rendant chaque matin à leur travail en empruntant des moyens de transports individuels ou collectifs et regagnant leur domicile le soir. Dans tous les pays développés ces déplacements ont pris une importance considérable, causant aux heures de pointe l'asphyxie des grands axes de communication des agglomérations urbaines.

Les déplacements de *week-end* sont devenus de plus en plus fréquents au fur et à mesure que les navettes quotidiennes prenaient de l'ampleur car le besoin de retrouver la nature et fuir l'univers urbain est devenu de plus en plus fort.

Les déplacements de vacances, leur importance est devenue considérable au fil du temps. C'est à partir des années 50 que les déplacements à caractère touristique sont devenus massifs en Europe et en Amérique du nord.

#### e) Les conséquences des migrations internes

Les effets des migrations internes sont nombreux et complexes à la fois. Nous citerons ci-dessous les plus importants d'entre eux :

- Compte tenu de leur caractère sélectif les migrations ne constituent pas un simple transfert de personnes d'un lieu à un autre : Elles modifient au départ

et à l'arrivée les structures par âge, par sexe, par niveau d'études et par groupe socioprofessionnels.

- « Si dans certains cas, le départ d'une partie de la population contribue à soulager la pression démographique, il est le plus souvent néfaste dans la mesure où il constitue une perte importante : Ceux qui partent sont presque toujours les plus jeunes, les plus instruits ou les plus qualifiés, souvent les plus intelligents ou en tous cas les plus dynamiques »<sup>1</sup>.
- Quand les migrations sont massives, ils peuvent causer des pénuries de main d'oeuvre, notamment dans les secteurs de l'agriculture et du bâtiment.
- Partout les migrants envoient de l'argent aux membres de leur famille restés au village. Ce transfert d'argent est souvent le seul moyen de redistribution géographique des revenus. L'essentiel des sommes envoyées dans les zones d'origine sert à la consommation, mais plus pour satisfaire aux besoins fondamentaux qu'à des besoins supplémentaires.
- L'effet des sommes d'argent envoyées par les migrants reste limité car, dans le cas des migrations intérieures, les sommes sont toujours modestes. En revanche, l'acquisition des techniques et des idées nouvelles apportés par la migration de retour peuvent ne pas être négligeables.
- Sur les lieux d'arrivée (en général les villes), l'effet des migrations semble largement favorable (notamment dans les villes des pays développés). En effet, la venue des jeunes contribue à stimuler la croissance démographique

---

<sup>1</sup> D. Noin, *Géographie de la population*, Masson, 1995, p. 233.



du fait de leur forte fécondité. Leur dynamisme les prête en outre à accepter toutes sortes d'emploi, ce qui constitue un facteur important de croissance.

Toutefois, l'arrivée des migrants en ville (notamment dans les villes des pays du tiers monde) renforce des difficultés de tous ordres, augmentation des coûts sociaux, inflation du chômage, prolifération de la criminalité, les trafics de tous genres et de la prostitution (un millions de prostituées, actuellement sur les trottoirs de Lagos, de Manille ou de Bangkok)...

## **B) Les migrations internationales**

Fondamentalement, les migrations internationales ont les mêmes causes, les mêmes effets et parfois les mêmes modalités que les migrations internes. Elles s'en distinguent toutefois par les difficultés auxquelles sont confrontés les migrants dans le lieu d'arrivée (langue étrangère, formalités diverses pour y trouver un emploi, culture différente à les leur, ...). Notons également que les migrations internationales sont des déplacements définitifs ou d'assez longue durée.

Le volume et la direction de ces migrations internationales ont beaucoup varié au cours de l'histoire contemporaine. Un grand mouvement de migrations transocéaniques spontanées s'est produit vers la fin du XIX<sup>ème</sup> et le début du XX<sup>ème</sup> siècle qui ont amené des millions de personnes vers l'Amérique du Nord, l'Amérique latine et l'Australie à partir de l'Europe.

Mais quelques siècles avant ça, il y avait aussi, des migrations forcées. Entre les débuts de la traite des Noirs et son abolition, de 7 à 9 millions<sup>1</sup> d'Africains sont embarqués de force vers l'Amérique. A cela s'ajoute les migrations qui ont accompagné le mouvement de colonisation qui s'est développé à partir du XVIème siècle.

La période qui a suivi la deuxième Guerre Mondiale jusqu'à nos jours s'est caractérisée par l'émergence des migrations comme phénomène planétaire. Aujourd'hui, le nombre de personnes qui vivent hors du pays où elles sont nées et dont elles ont la nationalités est estimé à 100 millions, soit 1,8% de la population mondiale. C'est le chiffre le plus élevé dans l'histoire de l'humanité.

Les migrations des dernières décennies sont la conséquence de deux déséquilibres notables : déséquilibre démographique d'une part, déséquilibre des revenus, d'autre part. Le problème ne vient pas seulement de l'accroissement rapide de population dans certains pays et du vieillissement de celle-ci dans d'autres pays mais surtout du fait que cette population augmente dans des pays incapables de nourrir correctement leurs habitants et de répondre à leur aspiration à la sécurité et aux libertés. Ainsi les gens changent de pays dans l'espoir d'améliorer leurs ressources et leurs conditions d'existence en général. La demande de main-d'œuvre aux Etats-Unis ou en Europe pendant les années de prospérité économique, dans les pays du Golfe ou les NPI (Nouveaux Pays Industriels) d'Extrême-Orient actuellement a joué un rôle essentiel dans la progression des mouvements migratoires.

---

<sup>1</sup> J-C. Grimal et G. Herzlich, *op.cit.*, p. 181.

### a) Les flux migratoires

Ces migrations post-seconde guerre mondial se traduisent par deux sortes de flux notoires : Les migrations Sud-Nord depuis des pays relativement pauvres vers les pays les plus développés, les migrations Sud-Sud des pays relativement pauvres du « tiers monde » vers les pays les plus riches et notamment les nouveaux pays industriels et surtout les pays peu peuplés mais producteur du pétrole. A cela s'ajoute le développement plus récent (depuis les années 90) des migrations Nord-Nord, après l'effondrement du bloc communiste.

Ceci dit, de nombreux facteurs interviennent dans la formation des champs migratoires internationaux : « La proximité, les relations établis dans le passé et notamment pendant l'ère coloniale, la communauté de langue ou de culture et les sphère d'influence établies par les puissances »<sup>1</sup>. Ainsi les Porto-Ricains vont aux Etats-Unis, les Jamaïcains se retrouvent en Angleterre, les Nord Africains partent vers la France, etc...

---

<sup>1</sup> D. Noin, *Géographie de la population, op.cit.*, p. 239.

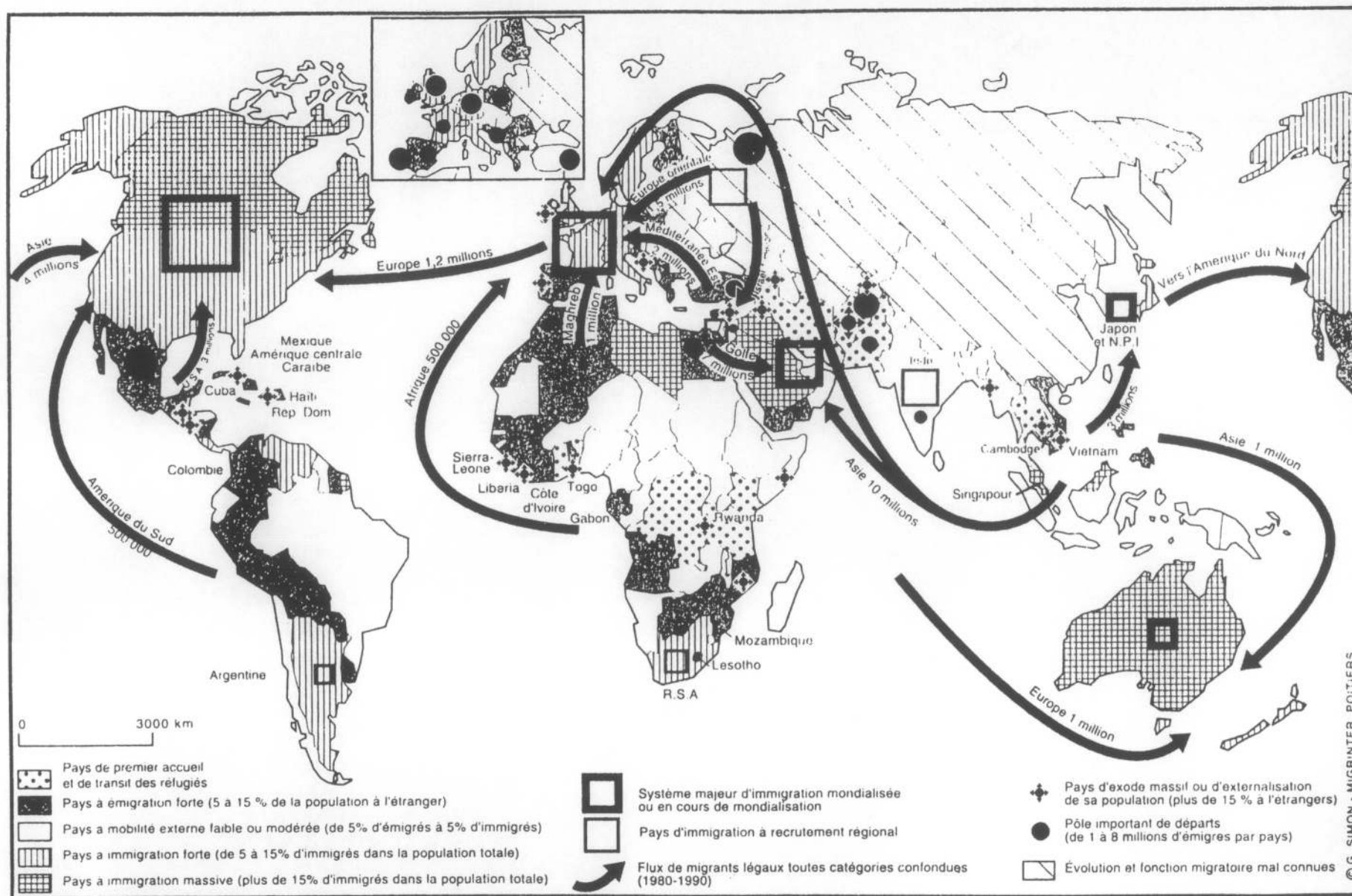


Fig. 6. — Le système migratoire mondial

### b) Les migrations Sud-Nord

Les migrations Sud-Nord concernent essentiellement deux régions d'accueil, l'Amérique du Nord et l'Europe. La frontière mexicaine constitue, en dépit des efforts des gardes frontières américains, une zone de passage très utilisée par les mexicains, mais aussi par d'autres immigrants venant du reste de l'Amérique Latine en vue de gagner les Etats-Unis à tous prix. Cela étant, de nombreux analystes s'accordent à dire que la conclusion du traité de libre-échange en Amérique du Nord (ALENA) a eu pour objet, entre autres, de freiner l'immigration clandestine mexicaine<sup>1</sup>.

Le deuxième grand flux migratoire international concerne des ressortissants des pays en développement qui gagnent l'Europe en vue d'améliorer leur niveau de vie. Parmi les plus intéressés notons, les maghrébins qui partent vers les pays de l'Europe francophone, les turcs qui prennent la destination de l'Allemagne ou des ressortissants du presque continent indien qui immigrent vers les Grande Bretagne.

### c) Les migrations Sud-Sud

La deuxième principale migration économique est Sud-Sud. En effet, à l'intérieur des pays de l'hémisphère sud, existent des différentiels économiques importants. Ceci s'explique par le fait que certains pays bénéficient d'importantes ressources de devises émanants notamment de la vente du pétrole,

---

<sup>1</sup> G-F. Dumont, *Le monde et les hommes : les grandes évolutions démographiques*, Edit. Litec, 1995, p. 163.

et par le fait que certains autres pays ont montré une remarquable capacité à se développer.

Ainsi les pays producteurs de pétrole, ont pu faire appel à une main-d'oeuvre nombreuse pour satisfaire leurs besoins d'investissement aisément financés par les revenus de cette richesse naturelle. Jusqu'à la guerre du Golfe, des centaines de milliers d'asiatiques, de jordaniens et d'égyptiens ont immigré vers des pays tels que, le Koweït, l'Arabie Saoudite et les Emirats arabes unis. Notons également deux autres pays pétroliers qui ont attiré beaucoup de travailleurs : l'Irak et la Libye.

L'autre type de migration Sud-Sud entre les pays du sud ayant des difficultés à se développer et des pays du sud-est asiatique connaissant un fort taux de croissance économique devenant ainsi de nouveaux pays industriels, communément connus sous le nom des nouveaux « dragons » (Taiwan, Hong Kong, Corée du Sud, Singapour, Thaïlande et la Malaisie).

#### d) Les migrations Nord-Nord

Un troisième flux de migration lié à des besoins de revenus s'effectue dans le sens Nord-Nord, et s'est surtout développé depuis l'effondrement de l'URSS et de ses satellites de l'Europe de l'Est. En effet, cette implosion a eu pour conséquence l'ouverture des frontières entre une partie ouest de l'Europe riche et la partie Est accusant un retard économique considérable. Ainsi cet événement a généré une importante migration clandestine s'ajoutent à celle des travailleurs légaux.

La migration Nord-Nord concerne également parfois des pays de l'Ouest lorsqu'il existe un différentiel économique suffisant pouvant justifier une migration de masse. Notons à ce propos l'émigration des Portugais vers les pays de la Communauté Européenne.

e) « L'exode des cerveaux »

La migration de personne à haute qualification professionnelle en direction des pays les plus développés constitue un phénomène nouveau. Les pays européens les plus riches, les Etats-Unis et le Canada reçoivent en effet, depuis quelques décennies, des médecins, des ingénieurs et des techniciens originaires des pays en développement qui n'ont pas trouvé chez eux les emplois correspondant à leurs capacités ou qui n'ont trouvé que des postes insuffisamment rémunérés. Ainsi ces pays développés ont reçu de nombreux spécialistes venus des pays latino-américains, arabes ou asiatiques, en fonction des aires d'influence linguistique, culturelle existantes ou des relations établies dans le passé et notamment pendant l'ère colonial.

La migration des meilleurs éléments est une aubaine pour les pays d'accueil qui en économisant le coût de la formation peuvent se permettre le luxe de choisir en fonction des variations des besoins. « Entre 1969 et 1979, près de 500.000 cadres et techniciens ont immigré aux Etats-Unis, provenant pour les trois quarts de pays en voie de développement. 30% de l'augmentation du nombre des médecins, 12% de celui des ingénieurs ont été assurés par ce

moyen »<sup>1</sup>. Ceci étant dit, « en valeur absolue « l'exode des cerveaux » est peu important, qualitativement il est très préjudiciable aux pays du Tiers Monde »<sup>2</sup>.

#### f) La population des réfugiés

La Convention de Genève de 1951, relative au statut de réfugié définit celui-ci en tant qu'une personne qui « craignant avec raison d'être persécutée du fait de sa race, de sa religion, de sa nationalité, de son appartenance à un certain groupe social ou de ses opinions politiques, se trouve hors du pays dont elle a la nationalité et qui ne peut ou, du fait de cette crainte, ne veut se réclamer de la protection de ce pays... ». C'est ainsi que les conflits et les bouleversements politiques ont, un peu partout dans le monde, lancé sur les routes et les mers des centaines de milliers de réfugiés. Le tableau ci-dessous retrace l'évolution de la population mondiale des réfugiés depuis 1975 jusqu'à 1996.

---

<sup>1</sup> P-J. Thumerelle, *Peuples en mouvement : La mobilité spatiale des populations*, collec. dossiers des images économiques du monde, sous la direction de J-Beaujeu Garnier et A. Gamblin, édit. Sedes et CDU réunis, 1986, p. 285.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 285.



## Population mondiale des réfugiés, 1975-1996

(en millions)<sup>1</sup>

<b>1975</b>	2,4	<b>1981</b>	8,2	<b>1987</b>	12,4	<b>1993</b>	18,2
<b>1976</b>	*	<b>1982</b>	9,8	<b>1988</b>	13,3	<b>1994</b>	16,4
<b>1977</b>	2,8	<b>1983</b>	10,4	<b>1989</b>	14,8	<b>1995</b>	14,4
<b>1978</b>	3,3	<b>1984</b>	10,9	<b>1990</b>	14,9	<b>1996</b>	13,2
<b>1979</b>	4,6	<b>1985</b>	10,5	<b>1991</b>	17,2		
<b>1980</b>	5,7	<b>1986</b>	11,6	<b>1992</b>	17,0		

Notes : Les totaux n'incluent pas les autres groupes dont s'occupe le HCR (Haut Comité des réfugiés), ni les palestiniens, qui reçoivent une assistance de l'UNRWA (Office des Nations Unies pour les secours et les travaux pour les réfugiés de la Palestine dans le Proche-Orient).

\* Aucun chiffre disponible. .

Ces réfugiés proviennent principalement de dix pays mentionnés dans le tableau suivant :

<b>Principaux pays d'origine</b>			
<b>Afghanistan</b>	2.350.000	<b>Somalie</b>	446.000
<b>Rwanda</b>	1.700.000	<b>Soudan</b>	424.000
<b>Bosnie-Herzégovine</b>	1.330.00	<b>Erythrée</b>	362.000
	750.000	<b>Angola</b>	324.000
<b>Libéria</b>	630.000	<b>Sierra-Leone</b>	320.000
<b>Iraq</b>			

Source : Haut Comité des Réfugiés (données de juillet 1996).

Ces quelques 13 millions de personnes (chiffres de 1996), ont trouvé asile dans les dix principaux pays figurant dans le tableau de ci-dessous :

<sup>1</sup> *Rapport biennal du HCR*, « Les réfugiés dans le monde : en quête de solutions », 1995, et données du HCR pour 1996.

### Principaux pays d'asile

Iran	2.025.000	Etats-Unies	646.000
Zaire	1.327.000	Guinée	633.000
Pakistan	868.000	Allemagne	569.000
Tanzanie	830.000	Soudan	558.000
Yougoslavie	650.000	Ethiopie	394.000

Source : Haut Comité des Réfugiés (HCR), Genève, juillet 1996.

Nous pouvons constater aisément que contrairement aux idées communément répandus dans l'opinion internationale, les principaux pays d'accueil de réfugiés sont des pays du tiers monde

## 2. Les politiques d'immigration : Etudes de cas

### 2.1- Les Etats-Unis

Puisque les considérations économiques et militaires ont fini par prévaloir sur le chauvinisme et les idéologies de rejet, depuis les années quarante le nombre d'immigrants ne cesse de croître d'une décennie à l'autre. En 1986, par exemple un programme de régularisation a permis à 3,1 millions d'immigrants de sortir de la clandestinité. Par conséquent, la part de l'immigration dans l'accroissement total de la population tend à augmenter régulièrement.

Cependant, tandis que la part des européens dans les courants migratoires s'amenuise d'année en année, celle des hispaniques et des asiatiques est en nette progression, (voir tableau ci-dessous).

**Blancs, Noir, Latinos et Asiatiques aux  
Etats-Unis, 1950-2050 (en millions)**

Groupe ethnique	1950	1990	2020	2050
Blancs	131,1	192,0	2041,1-216,8	186,1-226,8
Noirs	15,0	31,4	40,6-43,7	44,9-54,9
Latinos	4,0	22,2	42,2-61,9	64,5-118,9
Asiatiques	0,6	8,4	14,9-32,3	20,8-63,2
Total	150,7	254,0	301,8-354,7	316,3-463,8

Source : recensements de population : Projections du Census Bureau (Washington)<sup>1</sup>.

## 2.2- Le Canada

La loi canadienne d'immigration favorise le peuplement du pays par divers moyens : regroupement des familles, accueil des réfugiés, promotion des objectifs économiques, culturels et démographiques. Ainsi les migrants sont soumis à un système de points qui privilégie la sélection des personnes ayant un niveau d'instruction ou une qualification professionnelle élevés. Une autre condition à l'immigration au Canada est la maîtrise suffisante de l'une des langues officielles (anglais/français). La nationalité canadienne peut être attribuée au bout de trois ans de résidence seulement.

## 2.3- L'Australie

Jusqu'en 1972, l'Australie a en effet, pratiqué une politique raciste (*White*

<sup>1</sup> Cité par J-C. Chesnais dans son ouvrage *Crépuscule de l'Occident : Démographie politique*, Robert Laffont, 1996, p. 280.

*Australia Policy*). Ainsi la sélection des migrants s'est limitée aux personnes de race blanche. Lors de la seconde guerre mondiale, les dirigeants du pays commencent à prendre conscience de la fragilité politique et militaire de leur pays immense mais peu peuplé (7 millions d'habitant à l'époque). Depuis, le système des quotas donne une caractère populationniste aux nouvelles lois sur l'immigration ; il répond à un besoin de main-d'oeuvre, aggravé par le vieillissement de la population.

Après que la préférence blanche a disparu, l'Australie a découvert sa dimension asiatique. Ce changement résulte, pour partie, de l'expansion des relations commerciales avec les pays de l'ASEAN (les accords économiques des pays du Sud-Est asiatique). Ainsi l'immigration en provenance des pays asiatiques s'est développée, au point de devenir majoritaire aujourd'hui.

#### 2.4- Le Japon

Le Japon est un pays peu ouvert à l'immigration. Néanmoins, le recours à la main-d'oeuvre étrangère est devenu indispensable ces dernières années. En effet, la fécondité est, depuis 1956, inférieure au niveau de remplacement des générations, ceci a impliqué une raréfaction de la main-d'oeuvre jeune. Cette pénurie démographique est aggravée par l'allongement des études et par le changement de la mentalité des jeunes. Les nouvelles générations ne veulent plus remplir les tâches difficiles ou dangereuses acceptées jadis par leurs aînés.

Le nombre d'immigrés illégaux est évalué aujourd'hui entre 300.000 et 600.000 selon les milieux (administration ou patronat). Ces travailleurs immigrés

sont dans la plupart des cas originaires du : Pakistan, Bangladesh, Chine, Thaïlande, Nigeria, etc.

## 2.5- Le Royaume-Uni

Le processus d'échanges migratoires sur le territoire britannique est intense. Cependant, les entrées et les sorties tendent à s'équilibrer puisque ce territoire joue le rôle d'une pompe aspirante et refoulante (selon l'expression de Jean-Claude Chesnais). En effet, l'émigration de main-d'oeuvre britannique qualifiée vers l'Amérique du Nord et l'Australie se poursuit, en même temps que l'immigration en provenance des anciennes colonies entamée au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale, s'affirme.

## 2.6- L'Allemagne

Dès le début des années vingt, la transition démographique a fait chuter la fécondité dans ce pays en deçà du niveau de remplacement. En conséquence, une situation de déficit démographique s'est créée, renforcée par le rythme d'industrialisation plus intense que dans le reste des pays européens et par les pertes masculines causés par la seconde guerre mondiale. Ce contexte, a poussé les dirigeants allemands à prendre des mesures pour peupler leur pays. C'est ainsi que l'Allemagne a absorbé les réfugiés, allemands des pays de l'Est, puis s'est ouvert à l'immigration méditerranéenne (turque notamment).

Aujourd'hui, les mesures d'encouragement de peuplement continue à se faire appliquer. En fait, l'Allemagne accorde la nationalité aux jeunes nés sur son sol et ayant épousé sa culture. Par ailleurs, en ce qui concerne les travailleurs, la

priorité est pour ceux qui possèdent une qualification professionnelle très élevée. Un gros effort pour leur apprendre la langue et les techniques avancées, de façon à réduire au minimum les risques de xénophobie, de désajustement et de chômage.

## 2.7- La France

L'objectif de la politique française est basée sur une volonté d'assimilation des individus quelles que soient leur religion ou leur couleur. Néanmoins, cette volonté de faire accepter à ces immigrés l'idéal républicain est parfois entachée par un manque de clarté et par un excès de zèle justifiée ironiquement par des arguments qui vont à l'encontre des fonctions de la laïcité républicaine, d'où la multiplication des tensions de nature inter-culturelle.

La croissance économique des années cinquante et soixante a vu l'arrivée des centaines de milliers d'immigrés. Toutefois, aujourd'hui « l'attention se porte sur la réduction de l'apport migratoire, perçu comme trop important et difficilement maîtrisable. L'absence d'analyse permettent de mettre en lumière la dynamique démographique de l'immigration laisse les autorités politiques et l'opinion publique démunies pour appréhender la situation nouvelle des années soixante-dix »<sup>1</sup>.

## 3. Les conséquences des migrations internationales

Les migrations internationales, surtout lorsqu'elles sont quantitativement

---

<sup>1</sup> INED, *Cent ans d'immigration, étranger d'hier français d'aujourd'hui : apport démographique, dynamique familiale et économie de l'immigration étrangère*, Cahier n° 131, Sous la direction de : M. Tribalot, PUF, 1991, p. 257.

importantes, ont des effets non négligeables, tant sur les pays d'origine que sur les pays d'accueil. Nous énumérerons dans ce qui va suivre les plus importants parmi ceux-ci.

#### a) Conséquences sur les pays d'accueil

1. Historiquement, l'immigration a souvent joué un rôle très positif. C'est le cas, au XIX<sup>ème</sup> siècle, quand l'afflux d'immigrants jeunes, ayant un savoir, des compétences et parfois un capital a aidé à la mise en valeur des pays neufs (Etats-Unis, Canada, Australie) et a contribué à dynamiser l'économie. C'est le cas aussi de la RFA après la guerre, où des millions de rapatriés, plutôt qualifiés se sont insérés sur le marché du travail et ont participé au « miracle économique ».

En outre, plus récemment dans les pays industrialisés, en particulier en Europe, l'immigration a souvent joué un rôle d'amortisseur de conjoncture : On reçoit les immigrés pendant les périodes de croissance rapide comme les trente glorieuses ; on limite leur entrée en période de récession.

2. L'immigration peut être financièrement avantageuse pour les entreprises nationales, compte tenu du coût plus faible du travailleur étranger en comparaison avec celui du travailleur national.

En outre, le travailleur étranger arrive, en général, dans les pays d'accueil à l'âge adulte. Il a donc été formé dans son pays d'origine, ce qui constitue un avantage financier pour le pays d'accueil qui épargne le coût de sa formation.

3. A plus long terme, les migrants peuvent compenser des insuffisances démographiques comme aux pays pétroliers du Golfe ou aux pays de l'Europe de

l'ouest, au Canada, et en Australie. Par ailleurs, si initialement, en général, les immigrés viennent occuper des tâches dont les nationaux ne veulent pas, en période de faible croissance, les immigrés vont, soit alimenter le chômage, soit se déplacer vers les activités tertiaires ou peu qualifiées. Ils entrent alors en concurrence avec les autochtones les moins favorisés, ce qui attise les tentations xénophobes.

De même, l'absence d'une politique d'intégration des immigrants au pays d'accueil peut favoriser la constitution de ghettos et une réaction d'hostilité, voire de racisme de la part des nationaux.

#### b) Conséquences sur les pays d'origine

1. Les transferts de revenus des migrants contribuent à couvrir le déficit de la balance commerciale du pays d'origine. Des revenus qui peuvent atteindre des proportions considérables. « Selon la Banque Mondiale, les transferts d'Europe à destination du Maghreb sont passés, entre 1970 et 1981, de 5 à 34 milliards de dollars »<sup>1</sup>.

Ces avantages sont atténués toutefois par le fait qu'au total les investissements proprement économiques des émigrés sont limités. Une bonne part de l'épargne va à des investissements de nature sociologique (maison, mariage, taxi, etc.). Il résulte de ça une tension inflationniste puisque les devises rapatriées n'étant pas orientées vers des investissements productifs.

---

<sup>1</sup> J.-C. Grimal et G. Herzlich, *La population du monde, op.cit.*, Citant A. Buccianti, « Egypte la manne des expatriés » in *Le Monde*, 2 septembre 1994, p. 189.



2. Le plus souvent le départ de travailleurs peu qualifiés soulage le marché de l'emploi par l'absorption de la pression du chômage. Par contre, le départ des travailleurs qualifiés constitue souvent le dommage le plus grave pour de nombreux pays du Sud ou de l'Est. Des milliers de médecins, d'ingénieurs, de techniciens, dont la formation a représenté un investissement coûteux, quittent définitivement leurs pays pour s'installer aux Etats-Unis ou dans d'autres pays industrialisés. Mais notons enfin, le peu d'investissement des émigrants de retour au pays permet de créer des emplois.

3. Lorsque les migrations sont massives, cela peut induire des déséquilibres dans l'économie locale : dépeuplement des zones, rurales, baisse des surfaces cultivées, pénurie d'ouvriers qualifiés notamment dans les secteurs du bâtiment et de l'agriculture...

4. De retour au pays les émigrés alimentent souvent la hausse des prix (notamment, ceux des logements et des terrains). En effet, puisque la pierre étant l'investissement préféré des expatriés, les transferts d'épargne se traduisent indirectement par une détérioration de la situation des familles non migrantes.

D'autre côté, dans la mesure où les émigrés diffusent dans leurs pays les techniques et les habitudes de consommation du pays d'immigration, la balance commerciale se trouve affectée par une augmentation des importations (préférence pour les produits importés).

5. On peut constater, dans les pays des départs massifs d'autres impacts, tels que, le changement socio-géographique, l'accélération de l'urbanisation et

les mutations socioculturelles. Notons enfin, les problèmes d'insertion économique, sociale et scolaire posés par la deuxième et la troisième génération.

6. L'acquisition des techniques et des idées nouvelles peut contribuer lors du retour des migrants à leurs pays d'origine au transfert de technologie qui peut avoir des retombées positives sur des économies en pleine transition.

#### 4. Réflexions générales

Compte tenu des développements antérieurs, nous pouvons apporter ces quelques réflexions :

- Les migrations internationales ne sont pas aisément maîtrisables par les seules contrôles renforcées. Ce sont des phénomènes qui font partie d'ensembles complexes mêlant des facteurs politiques, économiques et sociaux, aussi bien dans les pays d'émigration que dans les pays d'immigration et qui font jouer des interactions entre ces différents niveaux.
- A l'avenir, les migrations devraient croître en raison du triple déséquilibre entre pays développés et en développement :

– Déséquilibre démographique : La population du Nord stagne et vieillit, celle du sud croît très vite et se caractérise par une grande jeunesse ;

– Déséquilibre économique : Les pays développés les plus riches se partagent plus de 80% du revenu mondial et 20% des plus pauvres disposent de moins de 2% de celui-ci (données du PNUD).

– Déséquilibre politique : Le manque de libertés et la répression politique dans une majeure partie de notre planète poussent des populations importantes à gagner les pays pourvus de ces valeurs essentielles.

A propos du déséquilibre économique, il est convenable de citer le célèbre démographe français, Alfred Sauvy, qui a dit : « Si les richesses ne vont pas là où sont les hommes, les hommes vont naturellement là où sont les richesses ». Par extension, il en va de même pour le déséquilibre politique.

- Le système international tel qu'il fonctionne (et les économies des pays développés telles qu'elles fonctionnent au sein de ce système) nécessitent un minimum de flux migratoires. En dessous d'un certain seuil, on se heurterait à des résistances, tant internes qu'externes, et il faudrait renoncer à bien des perspectives de développement et de coopération économique et culturelle internationales.
- La mondialisation de l'économie a renforcé une division internationale du travail. Ainsi, les activités hautement spécialisées, telles que, les finances, la gestion et l'administration, la technologie de pointe et la conception, sont concentrées dans les pays du Nord. Les activités industrielles et manuelles à forte intensité de main-d'oeuvre dans ceux de Sud. Mais dans les pays du Nord, la croissance crée une demande de main-d'oeuvre pour les métiers subalternes et mal payés que les nationaux refusent d'exercer (bâtiment, nettoyage, voirie, ...).
- Selon le sociologue canadien, Alan B. Simmons, « les pays développés ont leur part de responsabilité. Il ne faut pas oublier que ce sont les pays riches

(dont la voix est prépondérante au Fonds Monétaire International et dans les autres institutions financières internationales) qui encouragent les pays du tiers monde à pratiquer des politiques d'ajustement structurel axées sur le développement des exportations. En outre, la logique de leur propre développement crée une sorte d'appel d'air pour les immigrants venus de l'hémisphère Sud »<sup>1</sup>.

- Le trafic mondial de la drogue et des autres produits illicites s'inscrit également dans cette logique. Les pays du Nord consommateurs ne sont pas moins responsables que ceux du Sud producteurs.
- Il faudra forger de nouveaux organismes et instruments internationaux et s'efforcer, dans un esprit de solidarité, de dénouer les tensions que suscitent les inégalités de développement international. Toute autre solution impliquerait un retour à un stade de repli sur soi débouchant, fatalement, sur des désordres et des conflits.
- L'immigré possède une double figure, celle du travailleur et celle de l'habitant envahisseur. L'une cache en général l'autre : on ne voit que le travailleur en période de boom économique et que l'habitant envahisseur en période de crise.
- Selon un rapport de la Commission de Bruxelles sur la situation démographique l'Europe vieillit et en 2025 près d'un tiers de la population aura plus de 60 ans. Mais puisque encourager la natalité n'aurait que des

---

<sup>1</sup> Alan B. Simons, « 60 millions de personnes en transit », in *Courrier de l'UNESCO*, n° de janvier 1992, pp. 30-33.

effets limités (à court terme au moins), se replier sur soi serait impossible, la commission de Bruxelles avance un chiffre : Au prochain siècle, il faudrait chaque année, jusqu'à 7 millions de nouveaux immigrants pour combler le déficit démographique. Faut-il accueillir « toute la misère du monde »? Les fonctionnaires de Bruxelles n'y pensent pas. A leurs yeux, il faut organiser une « immigration sélective ». Autrement dit, choisir les candidats « socialement utiles, comme le font déjà les Etats-Unis. Toutefois, ceci n'est possible que si parallèlement l'Europe aide les pays du Sud sinon les illégaux continuent à affluer<sup>1</sup>.

- Plus particulièrement en France, une étude rétrospective menée par l'INSEE<sup>2</sup>, laisse entendre qu'un quart du croît de la population est dû à l'excédent migratoire. La contribution des immigrants à l'accroissement démographique a varié : 13% de 1946 à 1954, 36% de 1955 à 1973, 19% de 1974 à 1994. Les experts de l'INED (Institut National d'Etudes Démographiques), quant à eux, estiment que l'immigration a apporté à la population française 10,2 millions d'individus et que sans cet apport démographique la France, d'aujourd'hui (1991) ne compterait guère plus de 45 millions d'habitants et la croissance de la population française aurait été réduite presque de moitié depuis la Seconde Guerre Mondiale. Par ailleurs, ils pensent que la participation active de l'immigration à la croissance démographique ainsi que son rôle de frein au vieillissement tiennent au caractère quasi permanent de l'immigration en

---

<sup>1</sup> Cité par *Courrier international* dans sa parution du 2 au 8 mai 1996, n° 287.

<sup>2</sup> INSEE - *Première*, avril 1996.

France. Ces effets bénéfiques risquent néanmoins de s'émousser dans l'hypothèse d'une suspension durable de l'immigration<sup>1</sup>.

Enfin selon Jacques Vallin (démographe à l'INED), : « Si l'émigration ne va pas dans l'intérêt des pays pauvres, il est du nôtre de rester ouvert et accueillant. D'abord pour des raisons démographiques mais surtout pour notre progrès : Nous avons besoin d'importer de nouveaux points de vue, de nouveaux aspects culturels. Les mouvements migratoires sont indispensables pour renouveler une société »<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> INED, *Cent ans d'immigration, étranger d'hier français d'aujourd'hui : Apport démographique, dynamique familiale et économique de l'immigration étrangère*, op.cit., pp. 257 et 258.

<sup>2</sup> J. Vallin, « Mouvement démographiques et développement », dans une interview accordée à la revue *Histoire de développement*, publiée dans son N° d'octobre 1993.

## Chapitre VII : Population, urbanisation et développement

Le monde s'urbanise toujours davantage. En 1950, 30% seulement de l'humanité vivait dans des villes, contre 45% en 1995. Selon les estimations des Nations Unies, en l'an 2000, un être humain sur deux sera un citadin et en 2030, les populations urbaines seront deux fois plus nombreuses que les populations rurales. Ce sont surtout dans les petites villes et les villes moyennes que la population augmentera. En effet, les mégapoles, les grandes agglomérations de plus de 10 millions d'habitants, n'abritent actuellement que 4% de la population mondiale.

Les chiffres globaux sont cependant à relativiser en raison de très fortes disparités géographiques. Dans les pays occidentaux et en Amérique latine, les citadins constituent les trois quarts de la population totale, alors qu'ils ne représentent qu'un tiers seulement des habitants en Afrique et en Asie.

Ceci étant, même si tous les pays s'urbanisent à un rythme plus ou moins rapide, les facteurs de la croissance urbaine diffèrent d'un pays à l'autre et d'une région à l'autre.

## Répartition régionale de la population urbaine

(en millions d'habitants)

Région Année	Afrique	Asie	Amérique latine/ caraïbe	Amérique du Nord	Europe	Océanie
1995	250	1.198	358	223	535	200
2025	804	2.718	601	313	2.025	307

Source : ONU (division de la population)

La population urbaine augmente beaucoup plus rapidement dans les pays en développement que dans les pays développés. Aujourd'hui, pour chaque citoyen vivant dans un pays développé, ou en compte deux vivant dans un pays en développement. En 2015, on en comptera plus de trois et, en 2025, presque quatre.

## Urbanisation dans les pays en développement

(% de la population totale)

Principales régions	1950	1970	1995
Afrique	14,7	23,0	34,3
Asie	16,8	24,8	36,9
Amérique latine et caraïbes	41,6	57,4	74,2

Source : ONU (1995).



### Parts de la population urbaine mondiale

	1970	1994	2015
<b>Pays en développement</b>	50,0%	65,0%	79,0%
<b>Pays Industrialisés</b>	50,0%	35,0%	21,0%

Source : ONU (1995).

#### 1. Grandes agglomérations et mégapoles

« Si, en 1950, il n'y avait que 83 villes de plus d'un million d'habitants, il y en a aujourd'hui 280 et il y en aura sans doute 500 en 2015. Quant aux mégapoles... si New York était la seule conurbation de plus de 10 millions d'âmes en 1950, le monde en compte aujourd'hui 14 et devrait en recenser plus de 25 en 2015 »<sup>1</sup>.

L'accroissement de la population des très grandes villes du monde développé est très faible. C'est dans le tiers monde que prolifèrent actuellement les mégapoles. Ainsi, parmi les dix plus grandes agglomérations de la planète vers la fin de notre siècle une seule sera dans le monde développé : ce sera Tokyo (Voir tableau).

Mais les experts constatent que le monde en développement connaît maintenant une urbanisation assez semblable à celle que les pays développés ont

<sup>1</sup> R. Toubon, « Urbanisation et développement : sous les pavés des villes : la pauvreté », *Equilibres et populations*, n° 21, mai 1996.

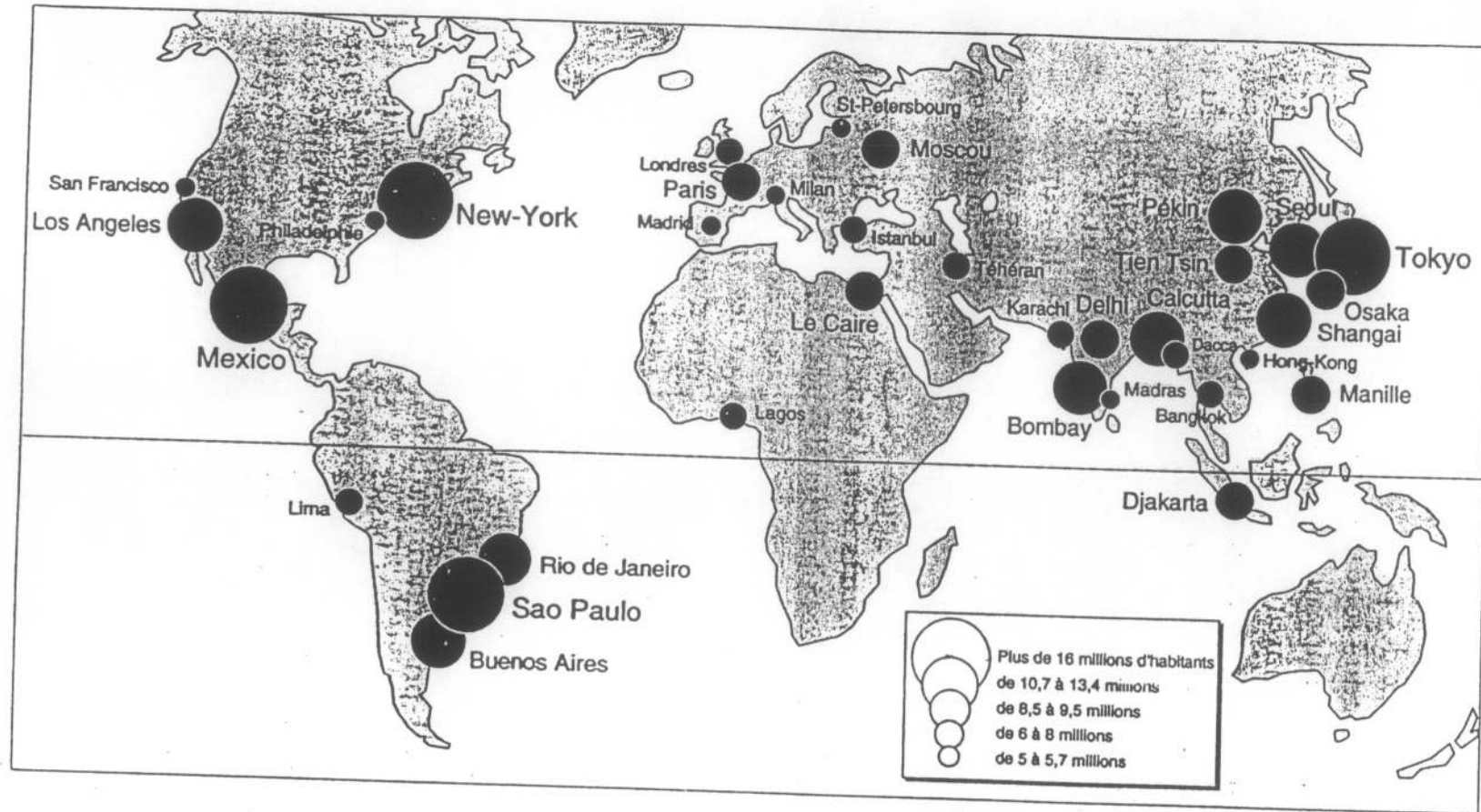
connue dans le passé, avec un doublement ou un triplement de la population urbaine en une ou deux décennies.

### Les plus grandes agglomérations urbaines

(en millions)

1995		2015	
Ville	Population	Ville	Population
1. Tokyo (Japon)	26,8	1. Tokyo (Japon)	28,7
2. Sao Paulo (Brésil)	16,4	2. Bombay (Inde)	27,4
3. New York (E-U)	16,3	3. Lagos (Nigeria)	24,4
4. Mexico (Mexique)	15,6	4. Shanghai (Chine)	23,4
5. Bombay (Inde)	15,1	5. Jakarta (Indonésie)	21,2
6. Shanghai (Chine)	15,1	6. Sao Paulo (Brésil)	20,8
7. Los Angeles (E-U)	12,4	7. Karachi (Pakistan)	20,6
8. Beijing (Chine)	12,4	8. Beijing (Chine)	19,4
9. Calcutta (Inde)	11,7	9. Dhaka (Bangladesh)	19,0
10. Séoul (Corée du Sud)	11,6	10. Mexico (Mexique)	18,8

Source : ONU, *Rapport sur la situation des établissements humain dans le monde*, 1995.



LES 35 PREMIÈRES AGGLOMÉRATIONS DU MONDE EN 1990

Un des effets manifeste de la surpopulation est la « macrocéphalie urbaine » un problème qui pèse lourdement sur un grand nombre de pays. En effet, surdéveloppement des grandes villes ou de la principale ville du pays se fait au détriment des autres. Ainsi par exemple, « Kinshasa, fondée en 1861, avait 400.000 habitants en 1960 et 3 millions d'habitants en 1985 ; elle ressemble un quart des salariés du Zaïre et réunit 50% de la masse salariale (...). L'agglomération d'Amman-Zarga (1500 000 habitants) représente 77% de la population urbaine et 48% de la population totale de Jordanie ; elle regroupe, en outre, 88% des établissements de plus de cinq personnes »<sup>1</sup>.

### La macrocéphalie des pays du Sud

(en millions d'habitants)

Pays		Capitale		Deuxième ville du pays	
Argentine	32,3	Buenos Aires	10	Cordoba	0,97
Pérou	21	Lima	6	Arequipa	0,6
Côte-d'Ivoire	12	Abidjan	2,5	Bonaké	0,22
Zaïre	35	Kinshasa	3	Lubumbashi	0,55
Mongolie	2	Oulan-Bator	0,6	Darkhan	0,074
Corée du Sud	42,5	Séoul	11	Lusan	3,7

Source : J - F. Pérouse, *Villes du tiers monde*, Hatier, 1993, p. 27, d'après : *Etats du monde et Atlaséco*.

En outre, les prévisions alarmistes qui annonçaient une prolifération des mégapoles ont été démenties par la réalité. A ce propos, François Moriconi - Ebsard, responsable de l'observatoire du Caire contemporain disait lors d'une

<sup>1</sup> P. Laborde, *Les espaces urbains dans le monde*, Nathan, Collec. fac. géographie, 1994, p. 25.

expérience qu'il a mené pour comparer la croissance des villes « j'ai choisi bêtement d'appeler ville tout ce qui dépasse 10.000 habitants. Et j'ai fait entrer dans ma base de données tous les recensements disponibles depuis les années 1950. Le résultat : mes chiffres démentent les déclarations alarmistes (...). Regardez Mexico, (qui passe à tort pour la plus grande ville du monde) en 1988, on annonçait 31 millions d'habitants pour l'an 2000. Il y en a aujourd'hui 19 millions, (...). Le plus grande ville du monde, aujourd'hui c'est Tokyo, avec 30 millions d'habitants »<sup>1</sup>.

## 2. Les causes de l'urbanisation rapide

La croissance des villes est due essentiellement à la croissance naturelle (excédent des naissances sur les décès en villes) et aux migrations (exode rural). « En Afrique, l'apport migratoire représente ainsi de l'ordre de 60% de la croissance urbaine »<sup>2</sup>.

Cet apport est d'autant plus important que les migrations vers les villes sont essentiellement le fait de jeunes gens. Ainsi, l'exode rural exerce un effet direct sur la croissance urbaine par la contribution de ces derniers à rajeunir la pyramide des âges des populations urbaines et donc à stimuler à long terme la croissance naturelle.

Mais pourquoi de telles migrations ? Les causes sont multiples. La ville est devenue le siège des activités administratives et économiques, donc des emplois. Elle est également un foyer d'échanges intensifs permettant une

---

<sup>1</sup> Cité par le *Journal du CNRS*, n° 76, avril 1996.

<sup>2</sup> J. Veron, *op.cit.*, p. 66.

ouverture sur le monde. La ville rassemble aussi les établissements d'instruction et de formation des hommes. Et les grandes masses de consommateurs attirent le commerce.

Cependant, la seule croissance démographique n'explique pas la ruée de telles populations vers les villes. ce phénomène résulte également des mécanismes de l'économie moderne, articulée d'abord sur l'industrialisation puis sur le développement des emplois tertiaires et de l'aspiration des migrants à un niveau de vie supérieur. C'est l'industrialisation qui a favorisé l'urbanisation en Europe centrale et dans l'ex-URSS. Dans les Emirats arabes du golfe, les villes se sont peuplées d'immigrants venus d'autres pays. Partout, la prolifération des services a facilité le regroupement des activités et des personnes.

Notons enfin, que dans les pays en développement lorsqu'une personne de l'intérieur du pays trouve un emploi dans une grande agglomération celle-ci est aussitôt rejointe par le reste de sa famille, désireuse de profiter des chances offerte par la ville. Par la suite, il est rarement que ces personnes installées en ville ne s'en éloignent.

Du reste, il existe d'autres causes qui peuvent déclencher momentanément au moins la migration des populations qui viennent se réfugier dans les villes :

- Les calamités d'origine naturelle : la sécheresse au Sahel et dans le nord-est du Brésil, ailleurs les inondations catastrophiques poussent les victimes à fuir les régions dévastées et à trouver refuge dans les villes.
- Les conflits : les troubles politiques sévissant dans plusieurs pays (guérillas,

guerres civiles et ethniques, ...) ont provoqué d'importants déplacements de populations vers les villes, perçues comme des refuges. Ainsi, les villes ont recueilli, et recueillent encore, nombre de déracinés qui fuient les zones de combats et d'instabilité (au Rwanda, en Somalie, en Bosnie, etc...). Lors de la seconde guerre mondiale les expulsions d'allemands de l'Europe centrale ont gonflés les villes d'Allemagne occidentale. Les réfugiés palestiniens et cisjordaniens ont rejoint les villes de la Jordanie. La partition de l'Inde qui a provoqué le déplacement de la population musulmane vers le Pakistan a notamment profité à la ville de Karachi.

- L'indépendance des anciens colonies a avantage les capitales au détriment des autres villes du pays. Les fonctions et le rayonnement politique et économique de la première ville du pays a attiré les nationaux.
- La libération de l'économie : « les tendances actuelles à la libéralisation tant de l'économie mondiale que des économies nationales accélèrent le processus d'urbanisation. En outre, l'information des communications non seulement modifie les structures et les styles de fonctionnement des entreprises et des groupes transnationaux, mais redéfinit le rôle des villes dans le village planétaire qu'est devenue notre planète »<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> W. N'Dow, secrétaire général de la conférence Habitat II, « changements d'habitat », *Notre planète*, publication du PNUE, volume 8, n° 1, 1996, pp. 4-5.

### 3. Les conséquences ambivalentes de l'urbanisation

Les conditions de vie d'une large part de la population des villes et notamment des grandes villes des pays en développement sont souvent bien précaires. Mais toutefois, l'urbanisation présente les meilleures chances pour accéder à la modernité et à l'amélioration des conditions de vie. L'urbanisation peut être très bénéfique aux sociétés en développement car, en effet, ce sont les villes qui rassemblent l'essentiel des décideurs et des acteurs de l'économie, de la formation, de la recherche, de la planification et de la promotion, souvent de la fabrication. De plus, l'éducation et les services sanitaires et sociaux sont généralement de bien meilleure qualité dans les villes que dans les zones rurales. De même, ces grandes agglomérations sont des lieux de création technique et culturelle, d'échanges et de brassage. Des marchés s'y créent, les innovations y naissent souvent.

Toutefois, des problèmes surgissent lorsque l'extension trop rapide des villes les fait échapper aux urbanistes et aux décideurs. Ainsi, si la ville constitue pour beaucoup un espoir de promotion, d'ouverture et de vie meilleure elle est aussi un mirage qui attire les défavorisés. L'exode rural draine des masses de sans-emploi créant par conséquent pauvretés et calamités.

Quant les villes connaissent un accroissement de population importante la satisfaction des besoins de tous les habitants devient une tâche difficile. La pénurie des logements, la prolifération des bidonvilles aggravent les déséquilibres sanitaires et sociaux. L'environnement urbain se dégrade : les réseaux d'égouts et les systèmes d'évacuation des eaux et d'élimination des



déchets sont insuffisants et la qualité de l'air et de l'eau est médiocre. « Les experts de l'ONU évaluent à plus de 600 millions personnes dans le monde qui vivent dans des logements et des conditions insalubres, conséquences de ces conglomérats urbains démesurés. Dix millions d'entre elles meurent chaque année de mauvaise qualité de l'eau et d'une hygiène déplorable qui complique la maîtrise des épidémies »<sup>1</sup>.

### Urbanisation et développement économique

« De manière plus large, il est possible d'établir un lien entre taux d'urbanisation et niveau de développement économique. Quand on isole, au sein des pays du tiers monde, les sous-ensemble des « pays à faible revenu », force est de constater que les pays les plus pauvres sont aussi les moins urbanisés. L'Ethiopie, qui compte parmi les pays les plus démunis de la planète, a un taux d'urbanisation à peine supérieur à 10%. Il en va de même du Cambodge et du Bangladesh, dont les taux s'élèvent respectivement à 11 et 13%. A l'inverse, c'est dans le sous-ensemble des pays du tiers monde dits « à revenu intermédiaire » que l'on trouve les pays les plus urbanisés : Nicaragua (58%), Libye (68%), Uruguay (85%). Mais attention au systématisme : le riche sultanat pétrolier d'Oman, au bord du Golfe persique, a une population urbaine qui ne représente que 10% de la population totale du pays ».

Source : J-F. Pérouse, *Villes du tiers monde*, Hatier, Paris, 1993, pp. 14-15.

<sup>1</sup> *La revue d'études*, n° d'octobre 1996, p. IV.

#### **4. Les problèmes liés à une urbanisation rapide**

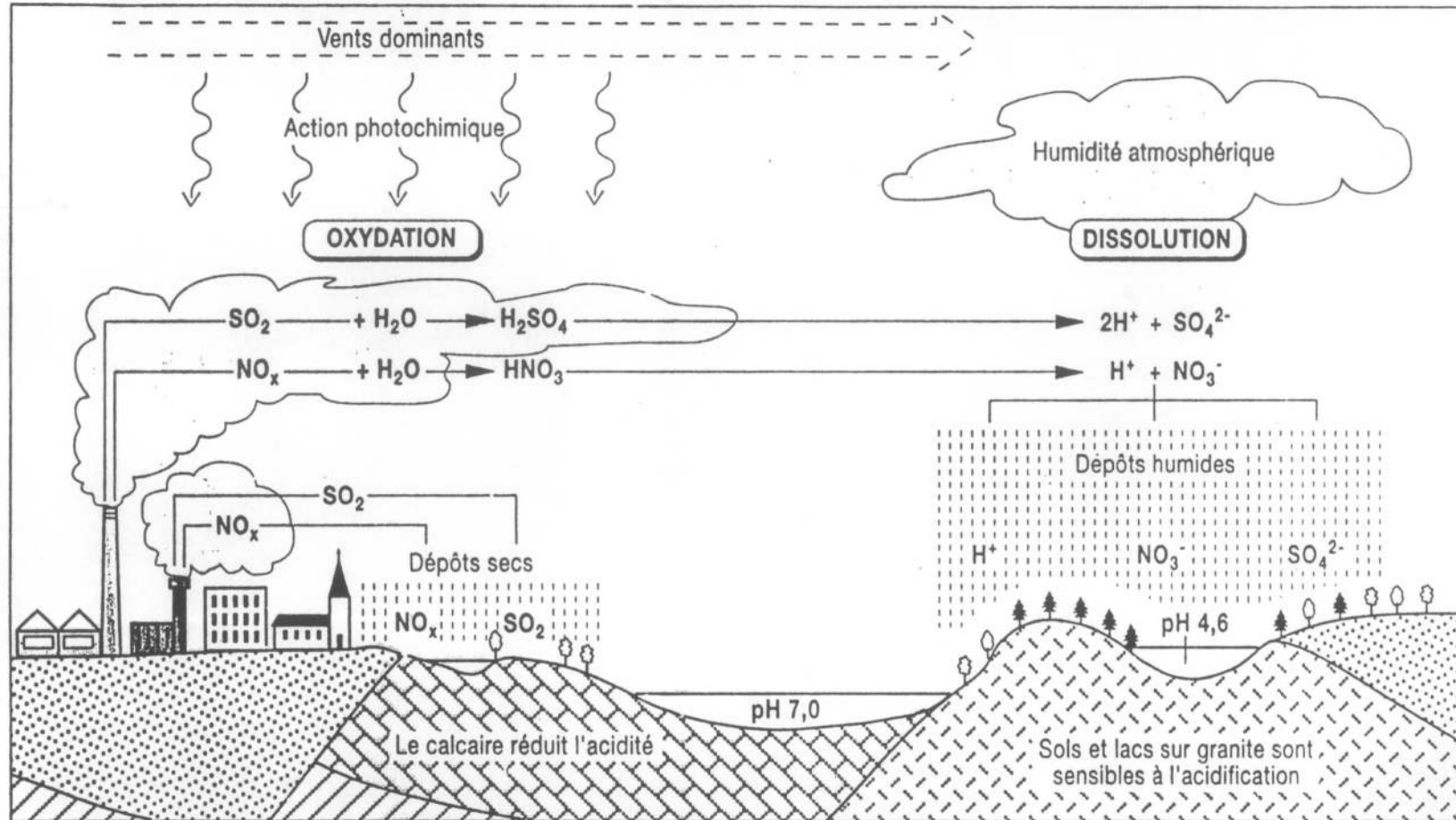
Comme nous venons de le souligner, les villes sont le foyer et le moteur du développement car elles abritent le centre des pouvoirs. C'est dans les villes que peuvent s'épanouir l'esprit d'entreprise et la créativité et que se créent le plus de richesses. Néanmoins, leur extension trop rapide est génératrice de multiples problèmes qui altèrent les conditions de vie de leurs habitants.

En effet, la rapidité de la croissance urbaine dépasse les capacités des gouvernements nationaux et locaux en matière de services de base, ce qui, bien souvent, nuit à la fois à l'homme et à l'environnement et débouche sur des modes de développement non viables. Elle suscite inmanquablement des problèmes difficiles à résoudre : pauvreté, chômage, logements insalubres, mauvaise qualité des systèmes d'assainissement ou absence de tout système, ressources en eau polluées ou insuffisantes, pollution de l'air et autres formes de dégradation de l'environnement, embouteillages et saturation des moyens de transport.

##### **4.1- L'environnement et les villes**

Les villes du monde entier subissent des pressions sévères sur leur environnement. L'approvisionnement en eau, les embouteillages, la pollution de l'air, le bruit, l'élimination des déchets en sont les aspects les plus manifestes et qui provoquent la majeure partie des problèmes.

## Formation, répartition et conséquences des précipitations acides



Source : Park C. (1991), « Trans-frontier air pollution : some geographical issues », *Geography*, 76 (1), pp. 21-35.

En effet, les grandes villes sont source de gaspillage et d'une consommation excessive d'eau, d'énergie et autres ressources. Du fait d'un manque d'infrastructures et des technologies appropriées, ces villes souffrent de la pollution généralisée de l'atmosphère et de la nappe phréatique, ainsi que de la contamination des sols et des produits agro-alimentaires. Les conditions d'hygiène dans les villes des pays en développement sont souvent inférieures aux normes acceptables. Même dans les pays prospères, de nombreux troubles de santé sont tributaires de facteurs spécifiques liés à l'environnement urbain.

L'élimination des déchets domestiques constitue un des problèmes les plus grave auquel se trouvent confrontées les villes. Les décharges peuvent modifier la qualité des eaux, l'évolution des sols, voire des reliefs. Leur quantité croît avec la population urbaine, mais aussi avec l'élévation du niveau de vie de cette population. La qualité des déchets et l'effet des décharges diffèrent selon les villes et les modes de vie de leurs habitants. Les décharges non contrôlées peuvent également contaminer les nappes phréatiques, provoquer des départs d'incendie de forêt en milieu méditerranéen et réactiver des glissements de terrain.

Les rejets atmosphériques qui contaminent les masses d'air lors de leur survol urbain sont les conséquences de la concentration des flux d'énergie sur les villes (émission des gaz d'échappement des automobiles, des industries et des centrales thermiques). Leur transfert partiel à l'atmosphère contribue à l'apparition du climat urbain causant les précipitation acides qui connaissent plusieurs villes dans le monde.

Dans leur expansion, les villes ont tendance à « s'étaler » plutôt que de croître en hauteur. Cette croissance à l'horizontale et cet étirement se font au détriment des espaces verts et des terres agricoles. Durant ce XX<sup>ème</sup> siècle, la croissance spatiale des villes n'a pas été proportionnelle à la croissance démographique, mais plus forte (Mexico, Bangkok,...).

Les grandes problèmes écologiques du monde ne peuvent se résoudre qu'en modifiant la façon dont nous gérons nos villes. « En un siècle, les populations urbaines ont décuplé et comptent quelque 2,5 milliards d'habitants. Elles sont au premier plan des drames mondiaux liés à la pollution, à la dégradation des terres et à la perte de diversité des espèces. Les villes n'occupent que 2% de la surface terrestre de la planète mais elles utilisent quelques 75% des ressources du monde et génèrent des quantités similaires de déchets »<sup>1</sup>.

#### 4.2- Habitat et logement

Selon M. Wally N'dow, directeur exécutif d'Habitat et secrétaire général de la Conférence des Nations Unies sur les établissements humains (Habitat II), « le problème des sans abri et des mal logés est à la racine de tous les autres problèmes des villes. Les zones urbaines ont pourtant les moyens de résoudre les problèmes de logement (car dans la plupart des pays en développement les villes produisent de 50 à 80% du produit national brut), mais le gaspillage et la mauvaise gestion des ressources humaines contrecarrent l'effort nécessaire »<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> H. Girardet, « Des empreintes géantes », *Notre planète*, n° 1, 1996, publication du PNUE, pp. 21-23.

<sup>2</sup> Cité par un document d'information du Centre des Nations Unies pour les établissements humains (Habitat), juin 1996.

De même, selon le Rapport sur la situation des établissements humains dans le monde, il y aurait, dans le monde, 500 millions de citadins sans abri ou mal logés. Ce problème tend à s'aggraver davantage, d'une part, du fait que la construction de logement ne parvient pas à suivre l'augmentation de la population urbaine « qui doublera, passant de 2,4 milliards en 1995 à 5 milliards en 2025. Actuellement, la population urbaine augmente dans le monde deux fois et demie plus vite que la population rurale »<sup>1</sup>. D'autre part, du fait que les possibilités de logement qui s'offrent aux personnes à faible revenu sont de plus en plus réduites.

Le manque de logements et leur insalubrité ainsi que la mauvaise qualité de l'eau, le manque d'hygiène dans les villes à population dense sont, selon les Nations Unies, chaque année responsables de 10 millions de décès dans le monde et jouent un très grand rôle dans l'apparition de dangers environnementaux.

Le problème des sans-abri se pose aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement, mais la situation est bien plus grave dans ces derniers où on compte aujourd'hui 600 millions personnes vivant dans des logements insalubres parfois très dangereux.

---

<sup>1</sup> H. Girardet, *op.cit.*

## Qualité des logements

Groupe de revenu	Surface habitable par personne (en m <sup>2</sup> )	Nombre de personnes par chambre	% de structures permanentes	% de logements disposant de l'eau courante
Villes de pays à faible revenu	6,1	2,47	67	56
Villes de pays à revenu intermédiaire, tranche inférieure	8,8	2,24	86	74
Villes de pays à revenu intermédiaire	15,1	1,69	94	94
Villes de pays à revenu élevé, tranche inférieure	22,0	1,03	99	99
Villes de pays à revenu élevé	35,0	0,66	100	100

Source : Nations Unies, *Rapport sur la situation des établissements humains dans le monde*, 1995.

### 4.3- Les conditions de transport

L'extension urbaine effrénée qui entraîne l'allongement des distances à parcourir d'un point à l'autre des agglomérations, d'une part, et l'éloignement entre le lieu de travail et le lieu d'habitat qui s'accroît davantage, d'autre part, transforment les transports plus que jamais en un besoin vital. Or, la population urbaine des pays en développement reste relativement « sous-motorisée », par rapport à celle des pays développés. Cependant à l'exception de quelques pays producteurs de pétrole, où les carburants sont peu chers, rares sont les propriétaires de voitures individuelles. Le recours au transport collectif est donc massif.

Mais les transports publics ne peuvent satisfaire cette demande. On constate, en effet, que les secteurs périphériques, nouvellement urbanisés, sont mal desservis par les transports en commun en comparaison des centres de villes. A cela s'ajoute le manque d'entretien manifeste de la voirie des quartiers populaires et du réseau secondaire par rapport à celle du réseau principal qui irrigue le centre.

Dans les pays du tiers monde, les types de transport collectif privé sont variés. Outre les autobus, soulignons l'importance des véhicules collectifs dont le rôle est de transporter les voyageurs à prix relativement bas suivant des itinéraires fixes, qui s'arrêtent à la demande. Il s'agit en général de voitures, de minibus et de camionnettes. Quant aux transports privés individuels, sont étonnamment riches. Les types de ces transports varient selon les aires culturelles. L'énergie musculaire humaine constitue encore le moteur principal pour se déplacer dans les villes asiatiques (les pousse - pousse, les vélos-pousse, la bicyclette). Dans d'autres régions du monde les transports par tractation animale assurent toujours l'essentiel des déplacements.

Enfin, on ne peut évoquer la question des transports sans faire allusion aux nuisances qu'ils causent. On sait que la pollution atmosphérique des villes des pays en développement incombe en grande partie aux véhicules automobiles. Et il faut s'attendre à une asphyxie générale, le jour où les pays du tiers monde combleront leur retard (en matière de motorisation), si des mesures nécessaires et adéquates ne sont pas prises dans l'immédiat.



#### 4.4- L'emploi en milieu urbain

Le chômage est le principal responsable de la crise urbaine. L'exode rural, le déplacement des chômeurs vers les villes et la croissance naturelle des populations urbaines font que les villes sont aujourd'hui surpeuplées et que dans le monde entier, des millions de personnes n'ont pas d'abri digne de ce nom. La crise de la pauvreté urbaine se traduit par une dégradation des conditions de vie et de travail, une carence en infrastructures et en services de base, la montée de la criminalité et de la violence, la toxicomanie, la multiplication des sans-abri, des enfants des rues, et la surpopulation.

Face à cette surpopulation en milieu urbain, le marché du travail réagit, ou s'ajuste, par un développement du secteur informel. Ainsi, la pratique de « petits métiers » se répand par tout. « A Yaoundé, au Cameroun, plus de 20% de la population active occupée exerce des petits métiers : réparateur de motocyclettes, laveur de voitures, photocopiste, plastificateur de pièce d'identité, coiffeur de rue, vendeur de brochette... »<sup>1</sup>.

Un des aspects négatif et paradoxal de la croissance urbaine rapide dans les pays en développement où les emplois n'évoluent pas en nombre suffisant pour satisfaire l'augmentation de la population active, est sans conteste le travail des enfants exploités et mal payés alors que la population « en âge de travailler » n'est pas toute employée ou l'est mal.

---

<sup>1</sup> K. Fadouop, *Les petits métiers de rue et l'emploi, le cas de Yaoundé*, Yaoundé, Edition Sopecam, 1991, cité par J. Veron, *op.cit.*, p. 41.

## 5. Propositions pour un développement durable des villes

Si les villes doivent aujourd'hui faire face à nombreux problèmes, c'est parce que leur population s'accroît à un rythme sans précédent et occupent davantage des sols. Cet accroissement démographique et cet expansion spatiale, toutefois, ne sont pas seulement source de problèmes, ils peuvent également être source d'espérance. Il est toujours possible d'innover et d'améliorer.

Tous les experts et les observateurs sont d'accord sur le fait que les villes sont notre avenir commun. La principale question est de savoir comment aménager les agglomérations et gouverner les villes pour qu'elles demeurent des espaces vivables.

Il ne s'agit pas simplement de la planification urbaine ou de la conception spéciale de nos villes : la question englobe également les modes de vies urbains, la production et les modes de consommation, la mobilité et les systèmes de transport. Les besoins internes de l'expansion urbaine (davantage d'espace, de moyens de mobilité, de matériaux et de ressources naturelles) ne sont pas les seuls critères de mesure du progrès urbain. Le développement urbain doit prendre en compte les répercussions sur les écosystèmes et savoir que celles-ci se font sentir bien au delà du plan local.

Il s'agit également de lutter contre les conditions de vie insalubres et la pauvreté urbaine. Il faut tout simplement fournir un soutien élémentaire à l'existence au nombre croissant de citoyens qui savent que la ville et leur avenir.

Les propositions suivantes (classées selon les secteurs de la vie quotidienne et des activités urbaines) tâcheront à asseoir la base d'une réflexion plus profonde et à une action plus globale en faveur d'un développement durable des villes.

#### a) L'environnement

- « L'économie des déchets » désigne la production, le traitement et le recyclage des déchets et, dans bien des villes pauvres, cette activité touche un très grand nombre de personnes. La politique urbaine devrait chercher à stimuler le marché des matériaux de récupération de déchets, puisque toute tentative visant à régler le problème de l'élimination des déchets domestiques par le recyclage et la réutilisation sera difficile.
- Les espaces verts correspondent à des besoins fondamentaux puisqu'ils donnent une qualité certaine au cadre de vie et remplissent un certain nombre de fonctions sociales et psychologiques. Les pouvoirs locaux et municipaux sont donc appelés à accorder à ces espaces l'importance qu'ils méritent.
- Aujourd'hui les espaces verts publics ne suffisent plus. L'accroissement de la population, sa mobilité grandissante, l'élévation de ses revenus impliquent un accroissement des besoins en loisirs. Ces derniers sont devenu aussi importants que le travail pour contribuer au bonheur commun. Par conséquent la demande accrue d'espaces de loisirs rend nécessaire l'aménagement des grands parcs suburbains et d'aires de récréation qui invitent à la détente, à la promenade et aux jeux de plein air.

- « C'est essentiellement parce qu'ils sont dilués entre un grand nombre de personnes et d'entreprises, que les coûts environnementaux sont si peu ressentis. Personne ne paie directement de sa poche (les sommes) perdues à cause des encombrements et de la pollution. Les pouvoirs publics, qui doivent les premiers concevoir et lancer des solutions, ne se sentent donc soumis à aucune pression politique les incitant à agir, pas plus qu'il n'est rentable pour eux d'en réduire les coûts. Cette inertie est grave, car les solutions (changements dans les schémas d'utilisation des sols coordonnés avec une restructuration des transports collectifs, par exemple) exigeraient immédiatement, surtout du secteur public, une mise de fonds probablement considérable »<sup>1</sup>.
- « La pollution de l'air ou de l'eau n'est pas, d'une manière générale, le fait d'une grosse usine identifiable que l'on pourraient obliger à payer les dégâts qu'elle cause, mais de la quasi-totalité des ménages et des entreprises qui utilisent l'eau et le sol, et qui sont de plus en plus mobiles et génèrent des déchets. Ainsi, sans une refonte des régimes de tarification et de taxation, et sans politiques fiscales touchant la propriété immobilière ou l'amortissement de nouvelles usines, des principes tels que celui du « pollueur-payeur » sont sans efficacité pour changer les comportements. Aussi longtemps que l'état aura à supporter les coûts de l'amélioration de l'environnement, on lui demandera toujours de faire plus. (Or, il sera utile) que les individus, les ménages et les entreprises supportent (en partie) les coûts véritables des

---

<sup>1</sup> Observateur de l'OCDE, décembre 1995.

décisions qu'ils prennent »<sup>1</sup>.

- « Les entreprises privées ne jouent, à l'heure actuelle qu'un rôle minime dans le règlement des problèmes écologiques, bien qu'elles soient souvent les mieux à même de générer des emplois dans le secteur de l'environnement. Elles peuvent déceler une demande et trouver rapidement des solutions novatrices adaptées aux problèmes locaux. Mais les pouvoirs publics commencent tout juste à créer des marchés pour les biens et services environnementaux en stipulant des normes écologiques dans leurs contrats d'achats, en usant de mesures fiscales et réglementaires pour stimuler la demande, en levant les obstacles liés aux réglementations et en supprimant les subventions qui sont un frein au changement et aussi en favorisant une prise de conscience écologique. La déréglementation, la privatisation et l'expansion des communications et des échanges internationaux suscitent, en stimulant la concurrence, un élargissement de la gamme des biens et des services de ce type »<sup>2</sup>.
- Les autorités centrales pourraient donner aux collectivités régionales et locales les moyens de réaliser, les normes réglementaires en matière d'environnement, en débloquant les sommes nécessaires et en leur laissant le soin de fixer elles-mêmes leurs priorités. Il s'agit essentiellement d'augmenter les taxes et les prix liés à l'utilisation des voitures particulières, d'établir les plans d'utilisation des sols et d'améliorer les transports publics.

---

<sup>1</sup> *L'observateur de l'OCDE, op.cit.*

<sup>2</sup> *Idem.*

- Les services administratifs urbains et régionaux devraient, accorder une place de faveur à la documentation et à l'information, former du personnel et se doter d'une technologie appropriée pour suivre et évaluer les conditions de l'environnement.
- Favoriser et encourager la recherche en matière de protection de l'environnement permet aux hommes politiques et aux planificateurs, du secteur public comme du secteur privé, d'engager les décisions les plus efficaces et mieux adaptés au domaine de l'environnement.
- Dans toutes les grandes villes, la pollution atmosphérique résulte de ce que les système de ventilation naturelle des villes ne suffisent pas à chasser les gaz rejetés par les véhicules et par les usines, ni les émissions découlant de l'utilisation de combustibles à des fins ménagères telles que le chauffage et la cuisine. Il est donc essentiel de parvenir à limiter ces sources de pollution, notamment en mettant au point de nouvelles technologie moins polluantes.

#### b) Les transports

- « Le trafic automobile augmente dans la plupart des pays tandis que les transports en commun restent stables ou perdent du terrain (...). Des mesures énergiques devront être prises si l'on veut éviter une (...) dégradation de l'environnement urbain.

Les autorités nationales et locales devront donc conjuguer leurs efforts pour faire face à cette menace grandissante. La dépendance à l'égard de l'automobile pourrait être considérablement réduite si l'on adoptait un ensemble

de mesures, telles que:

– Amélioration de la gestion de la circulation (gestion du stationnement, modération de la circulation, développement des zones piétonnes, maîtrise du trafic et de planification de l'utilisation du sol, contrôle de l'extension urbaine, limitation des commerces situés hors des villes...) afin de ralentir la croissance du trafic et stopper la dégradation de l'environnement.

– Aménagement de l'espace de façon à ce que les lieux de travail, les centres commerciaux et les autres sites suscitant d'importants déplacements de populations soient concentrés à proximité des services de transports en commun. L'amélioration de ces derniers et la création des pistes cyclables permettrait de freiner la croissance du trafic et diminuer les dommages à l'environnement.

– Les prix des transports ne reflètent pas leurs coûts réels. Pour internaliser les coûts externes, certains types de transports doivent devenir plus cher. Une telle mesure exige une augmentation régulière et sur une longue période des prix du carburant pour les ramener à sa valeur réelle. NDLR: il faut se garder cependant, que ces mesures n'ajoutent aux difficultés des plus démunis.

– Promotion et encouragement de l'usage progressif des carburants à base végétale moins polluants, tels que le méthanol ou l'éthanol dérivé du maïs<sup>1</sup>».

### **c) Les conditions de l'habitat, la santé et la société**

- Pour une évolution vers la durabilité des villes, les pouvoirs publics et les collectivités locales sont appelés à accorder plus d'importance aux questions

---

<sup>1</sup>. Population et urbanisation, document d'information des Nations Unies, juin, 1996.

sociales. En effet, dans beaucoup de villes du monde, l'absence d'une planification urbaine et régionale bien coordonnée contribue à la marginalisation économique et sociales, à la dissolution du sens communautaire, à l'exclusion sociale et à d'autres facteurs urbains néfastes qui, à leur tour, contribuent à des fléaux sociaux comme la criminalité, l'alcoolisme et la drogue, et à des troubles psychologiques.

- La construction de logements est un investissement particulièrement rationnel dans les pays en développement parce que les habitations bon marché sont celles qui stimulent le plus la croissance des économies de ces pays. La construction de maisons exige des matériaux, des services de transport, des opérations de commercialisation et de la main-d'oeuvre, qui tous produisent un effet multiplicateur. Selon les experts des Nations Unies, chaque dollar investi dans la construction d'une maison ajoute trois dollars au revenu national.
- L'approvisionnement en eau est l'un des problèmes les plus graves que connaissent les villes des pays en développement. Il se pose différemment dans chacune d'entre elles ; c'est pourquoi il est essentiel de connaître les caractéristiques géographiques, topographiques et météorologiques de chaque ville afin de pouvoir mettre au point des solutions adoptées.
- « La plupart des réseaux d'assainissement, comme la plupart des réseaux de distribution d'eau, ont été construits pour répondre aux besoins des populations coloniales. L'un des objectifs à atteindre dans les décennies à venir sera donc de renforcer ces réseaux pour faire face à la croissance rapide



des villes des pays en développement »<sup>1</sup>.

- « Il est important que les concepteurs de politiques urbaines et les planificateurs examinent l'approvisionnement en eau en relation avec le problème du traitement des eaux usées et de leur élimination. Si l'on règle pas ce problème, l'approvisionnement s'en trouve menacée. Et quand l'approvisionnement en eau n'est pas facilement accessible aux pauvres, ceux-ci doivent dépenser une forte proportion de leur modeste revenu pour acheter de l'eau des distributeurs. En général, il faudrait accorder plus d'attention à la fixation adéquate du prix de l'eau, de façon à rationaliser l'utilisation de l'eau et à trouver un financement récurrent de l'approvisionnement en eau et des systèmes de traitement des eaux »<sup>2</sup>.
- De même, l'électricité n'est pas non plus à la portée de tous les citoyens du tiers monde. Comme pour l'eau, le réseau de distribution est souvent défectueux et les interruptions dans l'alimentation sont fréquentes et les accidents et incendies dus à de mauvaises installations sont nombreux. Il est donc nécessaires de remédier à tous ces problèmes pour parvenir à une durabilité complète des villes des pays en développement.
- Les pouvoirs centraux et locaux doivent donner une priorité accrue aux problèmes de santé. Une population plus stable et en meilleure santé a plus de chances de parvenir à un développement durable.

---

<sup>1</sup> *Population et urbanisation, op.cit.*

<sup>2</sup> R. Stren et Al., *Une problématique urbaine : Le défi de l'urbanisation pour l'aide au développement*, édit de l'Université de Toronto Press, 1992, p. xxiv.

- Les possibilités de logement qui s'offrent aux personnes à faible revenu sont de plus en plus réduites. C'est pourquoi, l'une des tâches les plus importantes des planificateurs et des décideurs sera donc de mettre au point des politiques d'aménagement foncier équitables et efficaces. Les gouvernements devront veiller au maintien ou à l'élaboration de politiques et de mécanismes qui font appel à la participation de tous les secteurs de la collectivité.

#### d) Politique de gestion des villes

- Le gouvernement ne peut plus être le seul décideur comme il était il y a vingt ans. Le développement est devenu si complexe, il est sujet à des changements si rapide, que seule une organisation institutionnelle plus souple réussira à s'adapter et à progresser au même rythme. Il faudrait créer plus d'organisations communautaires ou de nouveaux types d'institutions permettant de travailler de manière plus participative. Il s'agit de faire appel à des comités de quartier de diverses organisations qui cherchaient des solutions communes.
- « Reconnaître les initiatives populaires, c'est reconnaître que les habitants, même les plus démunis, sont capables de contribuer à l'amélioration des conditions de vie en ville. Ils sont donc acteurs (et ne plus « public cible » ou « bénéficiaires ») ayant des attentes et des intérêts, effectuant des choix motivés par un calcul effort/résultat (...). Collectiviser l'effort des habitants d'un même quartier et structurer les initiatives individuelles autour d'un projet collectif, c'est déjà faire prendre conscience aux habitants qu'ils peuvent aller plus loin. La réunion des moyens de chacun rend possible ce qui était

individuellement irréalisable »<sup>1</sup>.

- « Les initiatives populaires, même organisées ne sont véritablement efficaces que quand elles s'attachent une « assistance à la maîtrise d'ouvrage » confiée soit à des personnes du groupe, soit à des opérateurs extérieurs (professionnels, ONG, etc.) (...). Un appui financier, sous forme de subventions ou de prêts adoptés au type de revenus des populations (le plus souvent les deux à la fois) est nécessaire à la production d'un habitat pour le plus grand nombre »<sup>2</sup>.
- « Il faut aussi remédier à la concentration excessive des infrastructures, des activités économiques et des services sociaux dans les grandes villes et les métropoles, créer des industries et des secteurs d'activité intermédiaires capables d'absorber la main-d'oeuvre rurale. La formation de la population rurale, surtout les jeunes, est primordiale si l'on veut réduire le chômage et l'écart salarial, qui sont pour beaucoup dans l'exode rural et la congestion des villes »<sup>3</sup>.
- Il est nécessaire d'engager une réflexion sur la complémentarité entre villes et campagnes, car « il est évident de l'intérêt de tous (ruraux et urbains) que l'exode vers les villes ne soit pas la seule alternative à la misère que connaît à présent le monde rural. C'est pourquoi il faut analyser les configurations villes-campagnes sous l'angle de leurs contributions synergiques à la solution

---

<sup>1</sup> Extrait de la « contribution du PSH à Habitat II » Loger le plus grand nombre (éléments de réflexion pour la coopération internationale, septembre 1995, p. 20-24.

<sup>2</sup> *Idem.*

<sup>3</sup> M. Amani, « L'explosion urbaine », *Courrier de l'UNESCO*, n° de janvier 1992, pp. 34-36.

des problèmes sociaux qu'affronte l'humanité en cette fin du vingtième siècle.

- Plutôt que d'opposer les villes aux campagnes il nous faut raisonner en termes d'un *continuum* dont toutes les composantes (hameaux, villages, bourgs, réseaux des villes petites et moyennes, grandes villes et métropoles) ont un rôle à remplir »<sup>1</sup>.
- Les grandes villes qui seront de plus en plus les moteurs du développement économique et social dans le monde, devraient disposer d'une autonomie élargie. Les aides traditionnelles au développement devraient être réorientés en grande partie vers les grandes cités (proportionnellement à leur taille et leur contribution au développement du pays). Il faudrait donc concentrer davantage de moyens publics et privés à l'aménagement des villes pour qu'elles soient « vivables » et au moins agréables à leurs habitants.
- « (Il est important) d'améliorer l'administration locale pour avoir un développement urbain efficace. Mais renforcer l'administration locale implique qu'il faut s'attaquer au problème de la décentralisation dans des pays qui ont toujours eu une administration publique et des structures d'autorité politique fortement centralisées. En général, l'administration locale dans les pays en développement dépend beaucoup du gouvernement central en matière de revenus, de compétences et de pouvoir d'agir. Des prises de décisions plus efficaces par les administrations locales pourraient

---

<sup>1</sup> I. Sachs, « L'urbanisation ou la déruralisation ? », *Transversales science culture*, n° 41, septembre-octobre 1996, pp. 27-28.

probablement améliorer la prestation des services et le niveau de perception des revenus locaux. Mais l'amélioration de certains aspects techniques de la gestion urbaine doit être soutenue par des systèmes plus décentralisés et participatifs. Une décentralisation véritable accroîtrait aussi la participation populaire au niveau local, améliorerait l'exercice de toutes les libertés civiles et renforcerait la démocratie »<sup>1</sup>.

- Une bonne gestion municipale est nécessaire à un développement urbain durable. Il faut pour cela donner un rôle plus grand aux associations, aux organisations communautaires et aux ONG.

#### e) Les relations Nord-Sud

- Les pays industrialisés pourraient fournir les modèles, les compétences et la technologie en vue de gérer les grandes agglomérations de manière à garantir des normes minimales d'hygiène et de santé, de sécurité et de services essentiels. Mais ils ne peuvent prétendre détenir la sagesse en matière de planification urbaine. Apprendre à gérer l'expansion urbaine de manière durable n'est pas une voie à sens unique. De nombreuses pratiques locales traditionnelles ont fait la preuve de leur supériorité sur la compétence importée. Et les capacités institutionnelles et technologiques des pays industrialisés pourraient aider considérablement les autorités urbaines en difficulté dans les pays en développement.

---

<sup>1</sup> R. Stren, *op.cit.*, p. xxvii.

Ce serait un formidable symbole de la solidarité urbaine mondiale si davantage de cités des pays industrialisés formaient des partenariats avec des villes de pays en développement ou en transition, en vue de transfert des compétences et de la technologie, et de l'échange d'expériences.

#### f) L'emploi<sup>1</sup>

- Il est possible d'adoucir toutes (les) manifestations de la crise urbaine en créant des emplois productifs, correctement rémunérés et librement choisis, en répartissant équitablement les ressources financières et en décentralisant les pouvoirs au profit des administrations régionales et locales.
- Créer et protéger l'emploi n'est certes pas gratuit, mais ne pas créer d'emplois coûtera encore plus cher. Le chômage est non seulement moralement inacceptable, mais de plus il alimente la crise urbaine en augmentant les coûts des programmes sociaux et des paiements de transfert.
- Les villes auront un avenir durable aux plans social, économique et écologique (que lorsque) des politiques et des moyens d'action (seront) mis au point :
  - Aux niveaux national et international, pour mettre en place des programmes législatifs, sociaux et macro-économiques favorables à une croissance porteuse d'emplois ;

---

<sup>1</sup>. Les propositions contenues dans cette partie sont extraites de la « Charte de l'emploi en milieu urbain », adoptée par le Colloque international sur l'avenir de l'emploi en milieu urbain, Centre international de formation de l'Organisation Internationale du Travail (OIT), Turin, (Italie), 5-7 décembre 1996.

- Au niveau national, pour lancer une réforme micro-économique qui améliore l'efficacité des marchés du travail et des capitaux. Il convient également d'améliorer les politiques sectorielles et les programmes de développement régional et de mieux préparer les interventions directes centrées sur d'autres objectifs. Les réformes de ce type devraient être conçues de manière à favoriser la création d'emplois ;

- Au niveau local, pour réorienter les investissements en faveur de l'emploi, instaurer un cadre réglementaire favorable et former de nouvelles alliances.

- Création d'emplois et croissance économique durable sont indissociables. Il faut coordonner les politiques au plan international pour stimuler la demande de main-d'oeuvre non seulement par une amélioration de la compétitivité, mais également grâce à des mesures destinées à améliorer la situation économique et sociale des zones rurales. Il convient également d'élaborer des politiques sectorielles, industrielles et régionales de développement qui répondent aux besoins précis du secteur structuré comme du secteur non structuré.
- Les villes devraient tirer parti de leur avantage comparatif et de leur meilleure connaissance des problèmes qui sont les leurs pour créer des emplois au niveau local. Il faudrait notamment :

– Former les alliances au niveau local, y compris avec les employeurs et les travailleurs, avec le secteur privé et des organisations communautaires, et fournir une orientation stratégique pour les investissements économiques et

sociaux ainsi que pour les actions en faveur de la création d'emplois et de l'amélioration de l'environnement s'appuyant sur des engagements négociés avec tous les protagonistes locaux ;

– Instaurer un environnement favorable à la croissance des microentreprises et des petites entreprises, y compris l'accès au crédit et à la technologie appropriée.

- Il est recommandé de tester et d'appliquer les stratégies présentées ci-après pour créer de nouvelles sources d'emploi et de leur affecter les ressources nécessaires :

– Il faudrait former, au niveau local, de nouvelles alliances en vue de la création d'emplois et de nouvelles institutions favorisant le dialogue social, auxquelles participeraient les administrations municipales et locales, les organisations d'employeurs et de travailleurs, les universités et autres établissements d'enseignement, les associations représentatives de travailleurs du secteur non structuré, les coopératives et les organisations communautaires et non gouvernementales. Plus particulièrement, les organisations d'employeurs et de travailleurs, qui ont constaté la progression du secteur non structuré dans l'économie de nombreuses villes du globe, devraient participer en assurant une formation et en facilitant l'organisation de ce secteur, ce qui constituerait la meilleure manière de renforcer la protection sociale.

– Le cadre réglementaire, y compris les procédures pour les passations des marchés, les lois et règlements en matière de zonage et les règlements et mesures d'incitation à l'intention des microentreprises et des petites entreprises devraient



être revus et modifiés de façon à faciliter la création d'emplois et à améliorer les conditions de travail.

– La capacité de production des entreprises du secteur urbain non structuré devrait être mobilisée pour faire progresser les revenus et améliorer la protection sociale. Il faudrait faire appel à l'expérience de la main-d'oeuvre organisée pour aider le secteur non structuré à se doter d'associations représentatives, ce qui constitue le meilleur moyen de renforcer la protection sociale.

– Des programmes appropriés de formation et de reconversion devraient avoir pour objectif d'accroître les moyens des personnes démunies et d'offrir de nouvelles possibilités d'emplois stables en tirant parti du progrès scientifique et technique.

– Les politiques et programmes d'investissement publics et privés devraient être évalués dans l'objectif de maximiser leur incidence sur l'emploi et de répondre aux besoins économiques, sociaux et culturels. Il faudrait utiliser des méthodes à haute intensité de main-d'oeuvre et faire appel à des ressources naturelles, à des matériaux de construction et à des personnels localement disponibles pour réaliser des investissements dans l'infrastructure chaque fois qu'ils s'avèrent d'un bon rapport coût-efficacité sans sacrifier la qualité.

– La politique d'investissement devrait viser notamment à rénover les quartiers à faible revenu, ce qui permettrait d'améliorer les conditions de vie et de travail. Il faudrait avoir recours aux travaux de drainage, d'assainissement, de lutte contre l'érosion, de foresterie urbaine et de gestion des déchets pour créer

des emplois et protéger l'environnement urbain.

- Si les municipalités disposent d'atouts particuliers et d'avantages relatifs pour créer des emplois et protéger ceux qui existent, leurs moyens, sont souvent limités. Pour répondre au défi de la mondialisation, trouver leur place dans l'économie internationale et développer leur rôle dans le domaine de la création d'emplois, les municipalités doivent être capables d'élaborer et d'appliquer des politiques et des programmes bien conçus. Elles doivent en outre se doter des capacités techniques nécessaires pour favoriser le développement du secteur urbain non structuré et entreprendre une revalorisation des zones urbaines défavorisées au moyen de programmes intensifs en emplois et qui s'appuient sur la collectivité.

## 6. Conclusions et réflexions finales

La croissance urbaine des grandes cités, des métropoles et même des « mégapoles » n'est pas près de s'arrêter. A la fin de notre siècle, la moitié de la population mondiale vivra dans les villes. En 2025, on prévoit que la planète comptera une centaine de « mégapoles » peuplées de plus de 5 millions d'habitants. Et 80 de ces agglomérations seront situées dans ce que nous appelons aujourd'hui les pays en développement.

L'avenir de l'humanité sera donc façonné en majorité par les conditions de vie urbaines. La qualité de la vie pour les générations à venir (et la possibilité de résoudre les conflits internes et externes) dépendra du fait que les gouvernements trouveront les moyens de faire face à une urbanisation accélérée, et que les autorités locales seront en mesure de combattre avec succès la pollution, de

limiter la circulation automobile et de garantir les besoins d'hygiène et sociaux fondamentaux.

Toutefois, tout n'est pas catastrophique dans de telles concentrations humaines car les grandes villes ont aussi des vertus. En effet, l'urbanisation contribue au développement économique et social d'un pays. Elle entraîne une amélioration des niveaux de vie d'une fraction considérable de la population mondiale. La plupart des pays où l'urbanisation a été rapide durant la décennie passée ont également connu une croissance économique élevée. En outre, un nombre important de grandes villes occupent un rôle principal dans la mondialisation de l'économie en devenant des grandes centres financiers ou commerciaux. De même, une forte densité de population urbaine peut permettre de nombreuses économies d'échelle : en principe, plus de personnes peuvent vivre dans de meilleures conditions en consommant moins de ressources par tête.

L'amélioration de la situation sociale et économique apparaît en définitive comme une condition essentielle d'un développement durable, notamment dans les pays en développement, où la croissance et les besoins sont les plus importants.

**DEUXIEME PARTIE**

## Chapitre I: Le cadre géographique et démographique de l'étude

### A) L'espace tunisien

D'une superficie de 163.610 km<sup>2</sup>, la Tunisie est située au nord-est du Maghreb arabe. Elle est bordée au nord et à l'est par la mer Méditerranée qui offre au pays un littoral s'étendant sur 1300 km (autant que la France, trois fois plus vaste), à l'ouest par l'Algérie et au sud par la Libye et le Sahara.

La Tunisie est le plus petit Etat du Maghreb, sa population est estimée à 8.957.500 habitants<sup>1</sup>. Sa densité est de 54,4 habitant/km<sup>2</sup>. Elle est également l'un des pays du Maghreb le moins pourvu de richesses naturelles (pétrole, gaz, ...).

### La Tunisie dans le Maghreb<sup>2</sup>

Pays	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population (en millions)	Densité (hab/km <sup>2</sup> )
Tunisie	163.610	8,9	54,4
Algérie	2.381.781	28,5	11,9
Maroc	450.000	27	60,2
Mauritanie	1.030.700	2,3	2,2
Libye	1.759.450	5,4	3,1

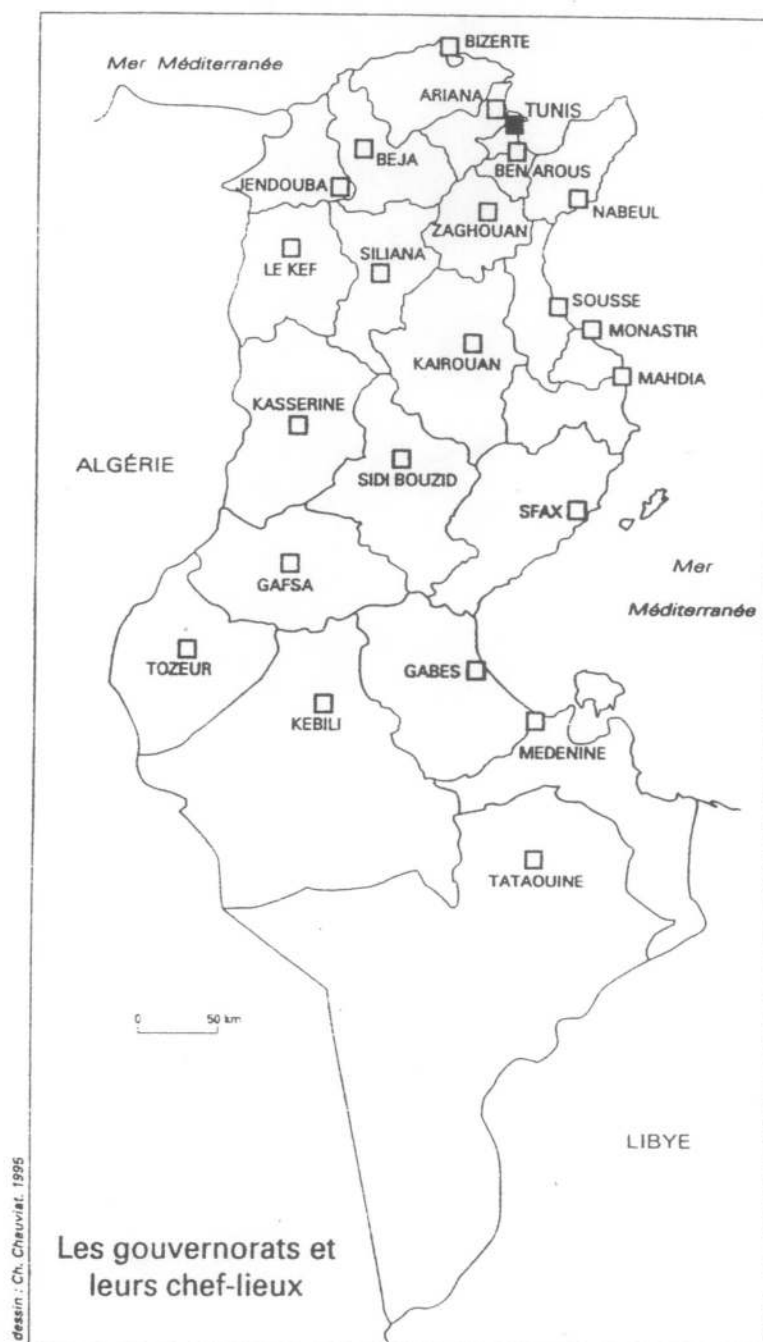
<sup>1</sup> L'Institut National de la Statistique (INS), *La Tunisie en chiffres*, volume n° 33, 1995, p. 12.

<sup>2</sup> *L'état du monde 1997*, La découverte, 1996, p. 352.

## 1- Le découpage administratif

Les principales divisions administratives du pays sont le gouvernorat, la délégation, le secteur et la commune.

Le gouvernorat<sup>3</sup> est défini comme la plus grande division administrative et subdivisée en délégations. Chaque délégation est divisée en secteur. En 1997, le nombre de gouvernorats est de 23.



<sup>3</sup> Le gouvernorat porte le nom de sa principale ville qui en est le centre administratif.

## 2- Le relief

Malgré sa superficie réduite, la Tunisie est une terre de variété, où les paysages évoluent des plaines fertiles au nord aux zones sahariennes du grand sud et entre les deux un espace plus au moins plat et dénudé.

La Tunisie est un pays de faible relief (300 mètres en moyenne), mais une double chaîne de montagnes, l'Atlas tellien et l'Atlas saharien, converge vers le nord-est. Coupé au centre par une zone steppique, le pays est partagé entre le Nord, au climat méditerranéen, où la dorsale atteint son point culminant à 1544 m (jebel chambi), et le sud, où se sont formés les grands lacs salés, *chotts*, et les vertes oasis.

### 2.1- Le Tell

Au nord, entre la mer et la dorsale montagneuse, s'étend la région la plus favorisée parce que la plus humide, soit au moins 400 mm par an. Elle ne couvre qu'à moins d'un tiers du territoire, mais nourrit plus de la moitié de la population. Cette zone des montagnes, c'est le Tell. Bien que "tell", mot arabe, signifie "colline", il s'agit bien là d'un véritable appareil montagneux, terminaison orientale des chaînes du Tell et de l'Atlas algériens qui se rejoignent en territoire tunisien pour former un ensemble jeune, plissé et faillé. Cette structure montagneuse dont l'axe suit une direction sud-ouest-nord-est s'affaisse à mesure qu'elle s'approche du littoral et vient mourir dans la mer au Cap-Bon auquel elle sert de charpente. Cependant, on peut distinguer trois secteurs: le Tell septentrional s'inscrit entre la mer et la vallée de la Medjerda. Le haut Tell est le

relief compris entre le Medjerda et la "dorsale", qui n'est autre que le prolongement de l'Atlas. Enfin, le Tell oriental enveloppe la région de Tunis; c'est lui qui forme le Cap-Bon<sup>4</sup>.

## 2.2- La Steppe

Au centre du pays, entre la dorsale et la chaîne de Gafsa, se développe la steppe. Le climat se dégrade vers une sécheresse de plus en plus marquée. La région reçoit entre 200 et 400 mm de pluie par an. La Tunisie du centre réunit deux ensembles: la côte et l'intérieur. Le "Sahel", mot arabe, qui veut dire "littoral" ou "rivage", désigne la région côtière des basses steppes entre Enfidaville et la Skhira. L'olivier façonne le paysage d'un maillage régulier étendue à perte de vue. Plus à l'intérieur la zone médiane englobe aussi un secteur steppique dont le sol monte en pente douce de la mer vers la frontière algérienne. Il est coupé en son milieu par une grande faille. A l'est de cet accident tectonique s'étalent les plaines du centre, notamment celles de Kairouan, puis le Sahel proprement dit et la mer. A l'ouest de la faille, on rencontre un plateau semi-aride, que les géographes appellent généralement la Haute Steppe<sup>5</sup>.

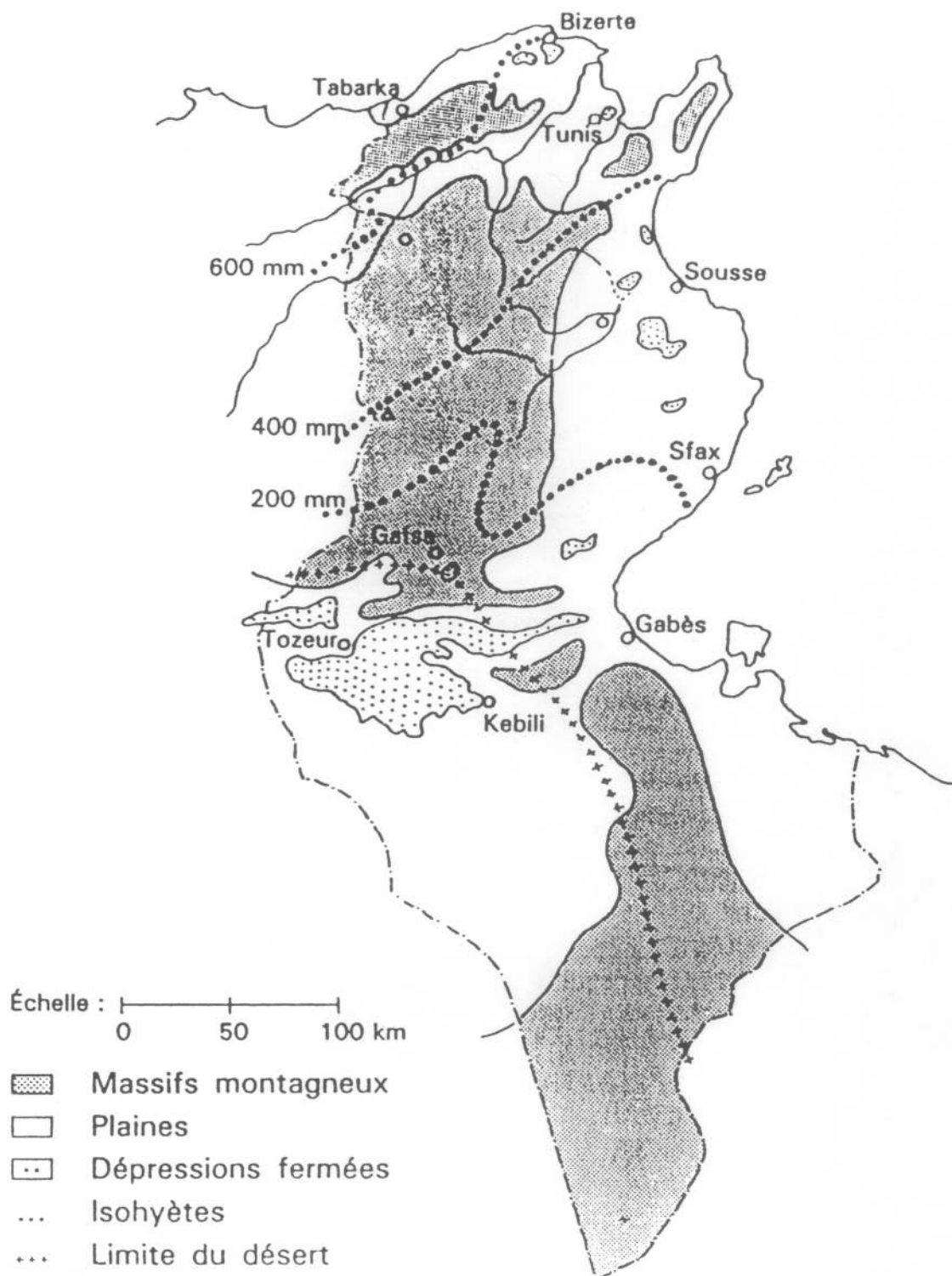
---

<sup>4</sup> *Tunisie*, Edit. Larousse, coll. monde et voyages, 1988, p. 10.

<sup>5</sup> *Idem.*



## TUNISIE : RELIEF ET PRÉCIPITATIONS



### 2.3- Le Sud

Au sud d'une ligne Gafsa Gabès commence la Tunisie présaharienne et désertique. C'est un espace étendue sur près de la moitié du pays et caractérisé par des paysages relativement diversifiés. On y distingue principalement trois parties. La côte d'abord, qui forme la courbe gracieuse du golfe de Gabès (des plaines marécageuses) Puis le plateau de Dahar, avec sa chaîne de montagne nord-sud, pas très haute mais jouant cependant un rôle de barrière. Le paysage quant à lui est désolant. Des plateaux caillouteux recouverts d'une maigre steppe d'alfa, parsemés de quelques dépressions salées *chotts*. Derrière la chaîne du Dahar commence la Sahara, et le grand désert africain prend ici son visage le plus stérile, celui des dunes de sable du Grand Erg oriental<sup>6</sup>.

### 3- Le climat

Située entre le 32° et le 37° de latitude nord, la Tunisie bénéficie d'une position assez septentrionale par rapport au reste du Maghreb. Elle se trouve dans une région de contact entre, la zone tempérée et la zone désertique. Elle connaît des étés chauds et secs, et des hivers frais et humides lorsqu'elle est envahie par les anticyclones polaires.

Dans l'ensemble, la Tunisie est affectée d'un climat instable. Les vagues de froid s'accompagnent d'orages violents et de précipitations quelquefois brutales. Toutefois, grâce à l'influence de la mer, les régions côtières ont un climat doux et agréable quelle que soit la latitude. Par contre dès qu'on s'enfonce à l'intérieur

---

<sup>6</sup> *Tunisie*, Edit. Larousse, coll. monde et voyages, 1988, p. 11.

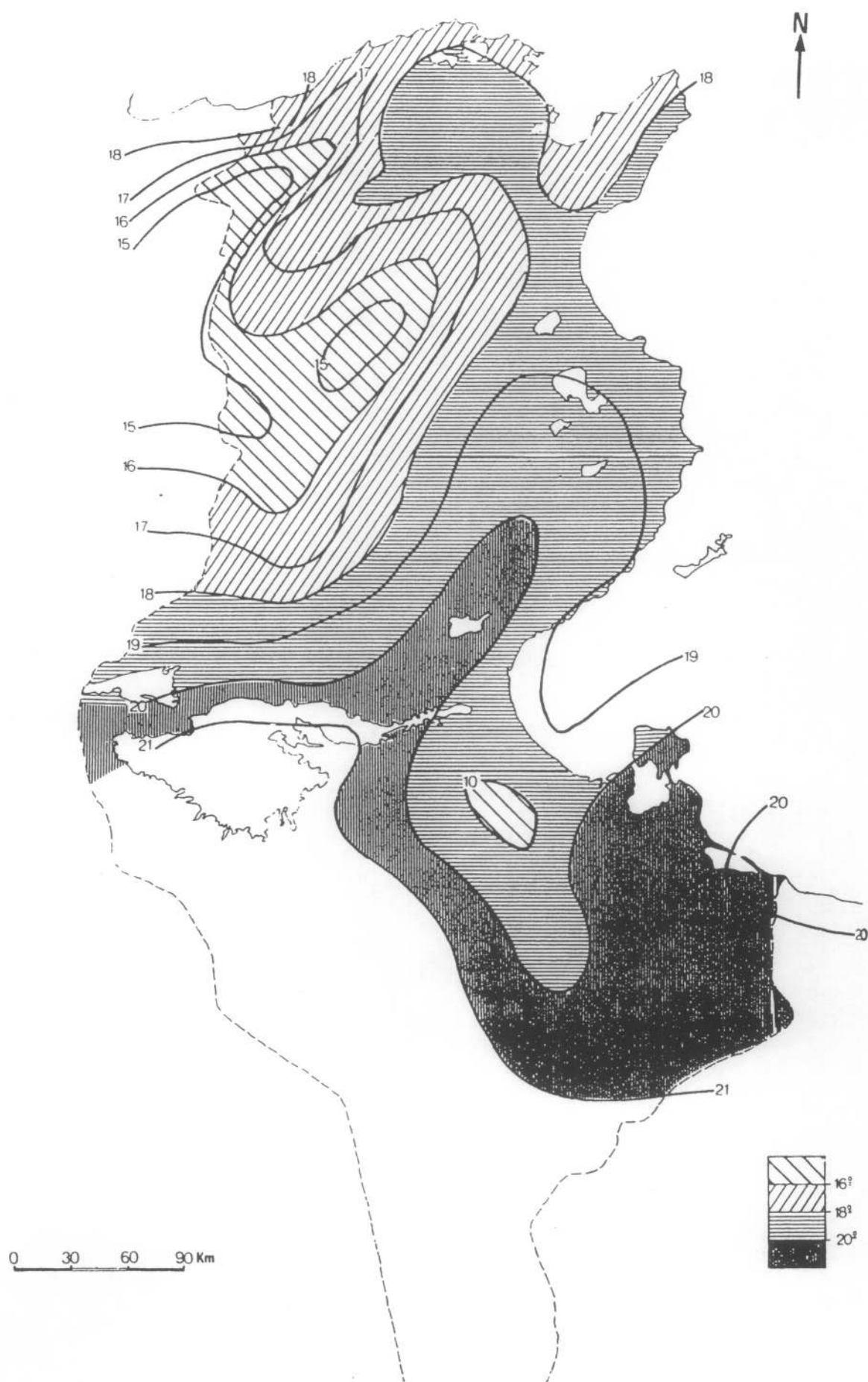
des terres, le continentalisme apparaît. La dorsale tunisienne et les massifs de Khroumirie, en arrêtent les vents humides du nord-ouest, accentuent le caractère aride du Centre et du Sud.

La configuration de la Tunisie allongée du nord au sud, introduit quelques divisions que nuance encore la répartition du relief. De même que la température s'élève et s'abaisse selon la saison, du nord au sud, le contraste entre les deux saisons principales s'adoucit d'ouest en est, à mesure que l'influence de la mer s'accroît.

Les chaînes de l'Atlas qui s'allongent d'ouest en est déterminent plusieurs grandes aires climatiques définies surtout par leur pluviométrie. Ainsi, le Sud pré-saharien reçoit annuellement moins de 200 mm de pluie, le Sahel et les basses steppes entre 300 et 200 mm, la région du Tell, entre 600 et 400 mm et le Nord-Ouest, qui est le plus arrosé, entre 1000 et 600 mm.

Mais plus encore que les quantités annuelles de pluie, le climat méditerranéen en Tunisie se définit par l'irrégularité de son régime. Après de brusques périodes de sécheresse, les averses sont violentes et torrentielles. D'où le réseau hydrographique assez capricieux. La brièveté et la soudaineté de ces torrents ne permettent guère d'entreprendre des cultures fragiles. C'est le royaume de l'olivier, sobre et patient. Ce n'est que dans la partie nord, où le régime des pluies est plus satisfaisant, qu'une agriculture céréalière et un élevage intensif se pratiquent avec succès.

## TEMPERATURES MOYENNES ANNUELLES



### Les vents

Entre mer et désert, la Tunisie est un carrefour des vents. La rencontre entre les masses d'air froid d'origine polaire et d'air chaud d'origine saharienne responsable des zones dépressionnaires de Méditerranée provoque, au nord de la Tunisie, un vent de direction nord-ouest-sud-est qui souffle de l'automne au printemps, et de direction sud-nord en été (...). Le vent qui souffle du Sahara, en été, et le *chhili* (le sirocco des européens). Il fait monter terriblement la température des plaines jusqu'à Tunis, surtout celle de Kairouan. Dans le Sud, ce vent est encore chargé de sable dont il est difficile de se protéger. A l'est, entre le Cap Bon et Djerba, le vent humide de secteur est adoucit l'atmosphère, tandis que, à l'ouest, le *gharbi*, "l'occidental" un vent du sud-ouest, froid en hiver, chaud en été, aggrave les rigueurs climatiques.

---

Source: *Tunisie*, Edit. Larousse, op. cit. , p. 13.

### Températures minima et maxima par station (en degré centigrade)

(températures de 1995)

Station	Minimum absolu	Maximum absolu
Tunis Carthage	4,5	39,7
Tabarka	6,4	35,8
Sidi Bouzid	1,4	41,6
Monastir	5,5	37,9
Nabeul	5,3	38,7
Gafsa	0,6	43,5
Mednine	4,3	43,1

Source : INS, *La Tunisie en chiffres*, op. cit., p. 10.

## B) Le cadre démographique de la Tunisie

Après un rapide aperçu sur l'espace géographique et avant d'avancer dans l'analyse de la question du développement de la population tunisienne, nous proposons à présent l'étude des structures et de la dynamique de cette population à travers les principaux indicateurs démographiques. Cette étude s'impose comme préalable à toute dissection des différents facteurs et aspects qui constituent la charpente du développement.

### 1- Evolutions de la population tunisienne

A la date du dernier recensement (20 avril 1994), la population du pays s'élevait à 8.785.364 habitants contre 6.966.173 en 1984, soit une augmentation de 1.819.191 personnes en l'espace de 10 ans et 181.919 personnes en moyenne par an. La population de la Tunisie s'est ainsi accrue de 2,3% en moyenne par an. Ce taux est en baisse en comparaison avec le taux de 2,5% observé au cours de la période inter-censitaire de 1975-1984.

#### Evolution de la population d'après les derniers recensements

Année	1956	1966	1975	1984	1994
Population en milliers	3.783,2	4.533,3	5.588,2	6.966,2	8.785,4
Taux d'accroissement annuel moyen		1,8%	2,3%	2,5%	2,2%

Source: INS, *premiers résultats du recensement général de la population et de l'habitat de 1994*, p. 5.

En complément, nous proposons dans ce qui suit les projections moyennes relatives aux effectifs de la population tunisienne dans les années à venir (projections selon la variante moyenne)<sup>7</sup>.

### Perspectives de la population tunisienne

Année	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Population en millions	8,933	9,781	10,550	11,296	12,005	12,725	13,425

## 2- Répartition de la population par milieu

D'après le même recensement, la population communale (ou urbaine) s'élève à 5.361.751 personnes, soit 61% de l'ensemble contre 52,8% lors du recensement de 1984 qui a dégagé une population communale de 3.680.830, qui correspond à un taux d'accroissement de 3,8% par an, dû à la création de 86 nouvelles communes, l'extension des périmètres de la grande majorité des communes existantes, l'effet de l'exode rural et l'accroissement naturel de la population.

La population non communale (ou rurale) quant à elle n'a cessé de décroître. Son part dans la population totale du pays est passé de 59,9% en 1966 à 39% en 1994, soit un taux d'accroissement de 0,86% en moyenne contre 3,93% pour la population urbaine.

<sup>7</sup> Nations Unies, *World population prospects: the 1992 revision*, 1993, p. 648.

**Evolution de la population et du taux d'accroissement annuel moyen par milieu**

Année	1966		1975		1984		1994
<b>Population communale en milliers</b>	1819,7		2655,8		3680,8		5361,8
<b>Part en %</b>	40,1%		47,5%		52,8%		61,1%
<b>Taux d'accroissement</b>		4,3%		3,7%		3,8%	
<b>Population non communale en milliers</b>	2713,6		2932,4		3285,4		3423,6
<b>Part en %</b>	59,9%		52,5%		47,2%		39,0%
<b>Taux d'accroissement</b>		0,9%		1,3%		0,4%	
<b>Ensemble en milliers</b>	4533,3		5588,2		6966,2		8785,4
<b>Taux d'accroissement</b>		2,3%		2,5%		2,3%	

Source: INS, *Premiers résultats du recensement général de la population et de l'habitat de 1994*, p. 8.

### 3- Population et structure par âge

La Tunisie passe depuis quelques années, par une phase de transition démographique due essentiellement à la baisse de la fécondité et de la mortalité mais également à l'évolution de l'âge moyen au mariage de la population. Cette transition s'est traduite au cours des trois dernières décades par une baisse sensible du poids des enfants en bas âge et par une tendance au vieillissement de la population.



L'évolution, à travers les différents recensements, de la structure par âge de la population relate une baisse du poids des enfants en bas âge et celui des enfants en âge scolaire (5-14 ans), compensée par un croît du poids de la population du 3<sup>ème</sup> âge. Ainsi, l'âge médian de la population qui était de 16,8 ans en 1966 est passé à 19,5 ans en 1984 et actuellement à 21 ans.

**Evolution de la structure par âge (en %)**

Groupe d'âge	1966	1975	1984	1994
0-4 ans	18,6	16,0	14,6	11,0
5-14 ans	27,9	27,8	25,1	23,8
15-59 ans	48,0	50,4	53,7	56,9
60 ans et plus	5,5	5,8	6,7	8,3
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Age médian</b>	16,8	17,7	19,5	21

Source: - de 1966 à 1984, INS, *Enquête Nationale Population Emploi*, 1989, p. 22.

- 1994, INS, *Indicateurs statistiques sur la Tunisie*, n° 5, 1997.

#### 4- La fécondité

Conscients du poids que représente le croît démographique dans la politique de développement, les dirigeants de la Tunisie se sont lancés

délibérément et officiellement, voilà plus de 30 ans déjà, dans une politique de planification familiale visant à baisser à long terme la natalité.

Dans ce domaine, la Tunisie a joué le rôle de pionnier, puisqu'elle est le cinquième pays dans le monde et le premier pays arabe et africain à avoir opté pour une politique officielle de planification des naissances.

Et il est un fait certain, et les statistiques le prouvent, que la fécondité connaît depuis une baisse significative. En effet, en 1956 (année de l'indépendance du pays), la fécondité était quasiment naturelle en Tunisie, avec sept enfants en moyenne par femme. En 1995, l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) est estimé à 2,87 enfants.

Cette baisse est essentiellement due, d'une part aux effets de la politique de planification familiale adoptée par le pays, et d'autre part aux effets de développement de la scolarisation, du recul de l'âge moyen au mariage, par suite de la rétention dans le système scolaire, de l'accès de la femme à l'emploi et de l'urbanisation grandissante.

#### Evolution de l'indice synthétique de fécondité

Année	1956	1966	1975	1980	1984	1987	1988	1989	1992	1993	1994	1995
ISF	7,2	7,1	5,77	5,28	4,70	3,8	3,8	3,5	3,32	3,12	2,90	2,87

Source: - 1956, 1966; 1975 et 1992, *Les grandes dates du programme et les caractéristiques décennales*, Publication de l'Office National de la Famille et de la Population, 1994.

- 1980, 1987, 1988 et 1989, *Famille et Population: éléments pour la stratégie des années 90*, autre publication de l'ONFP, p. 4.

- 1993, 1994 et 1995, INS, *Indicateurs statistiques sur la Tunisie*, op. cit.

Quant à ces mêmes tendances de la fécondité selon les projections des Nations Unies, la Tunisie réalisera la moyenne de 2,1 enfants par femme vers les années de 2010-2015, pour se stabiliser ensuite. Rappelons que cette fameuse moyenne est fixée par les démographes comme étant le taux de remplacement nécessaire pour le renouvellement des générations.

#### Prévisions des Nations Unies pour l'évolution de l'ISF de 1995 à 2025

Période	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025
ISF	2,91	2,46	2,25	2,10	2,10	2,10

Source: Nations Unies, *World Population Prospects*, op. cit. , p. 648.

#### 5- La mortalité

Si on observe le taux brut de mortalité depuis la deuxième guerre mondiale, la diminution est importante. Alors qu'il était de l'ordre de 27‰ à la fin de la deuxième guerre, le taux brut de mortalité n'est plus que de 17,6‰ en 1962, soit une baisse de 35%. Pendant la période suivante 1962-1970, le taux de mortalité passe de 17,6 à 12,8‰, soit 27% de baisse. En 1995, il est encore plus faible puisqu'il n'est plus que de 5,8‰.

Année	1966	1968	1970	1972	1974	1976	1980	1984	1988	1992	1995
Taux pour ‰	15,3	13,9	12,3	10,5	10,0	8,7	7,6	6,5	6,0	6,2	5,8

Source:- de 1966 à 1976, *L'évaluation des effectifs de la population des pays africains*, T. 2, co-publication du groupe de démographie africaine et IDP, INED, MINICOOP, ORSTOM, p. 312.

- De 1980 à 1995, INS, *Les annuaires statistiques de la Tunisie et les indicateurs statistiques sur la Tunisie*, op. cit.

Cette décroissance de la mortalité et notamment le résultat de deux facteurs:

- Le rajeunissement de la population tunisienne surtout de 1946 à 1966.
- L'amélioration des conditions sanitaires ainsi que le développement de l'usage des antibiotiques et des vaccins contre les maladies infectieuses. En outre, la pratique de l'accouchement à l'hôpital a eu un effet sérieux sur la réduction de la mortalité infantile.

La baisse prononcée de la mortalité en Tunisie s'est répercutée sur l'amélioration de la longévité de la vie humaine. En 1956, l'espérance de vie à la naissance était de l'ordre de 50 ans, aujourd'hui elle dépasse 70 ans.

#### Estimations de l'espérance de vie à la naissance de 1966 à 2000

Année	1966	1968	1970	1972	1974	1976	1980	1991	1995	1998	1999	2000
Espérance de vie	49,8	52,6	54,6	58,2	60,1	63,1	64,6	68,8	73,2	74,1	74,4	78

Source: - de 1966 à 1980, K. Taamallah, *Population et emploi*, Publication de l'université de Tunis I, 1987, p. 93.

- De 1991 à 2000, *Population, famille, santé: chiffres clés 1993*, Publication de l'Office National de la Famille et de la Population, 1994, p. 10-12.

En ce qui concerne le taux de mortalité infantile qui est l'un des indicateurs les plus importants du niveau de développement économique et social d'un pays donné, il a connu une baisse très sensible passant de 126,6‰ en 1966 à

48‰ en 1988. La baisse était plus rapide dans les années 60 puis s'est atténuée ces dernières années.

## 6- La politique tunisienne de population

Instaurée depuis 1966, la politique tunisienne de population avait pour fondement principal, un objectif démographique. En effet, les dirigeants du pays pensent qu'avec un taux de croissance annuel de la population de 3,01%, un indice synthétique de fécondité de 7, les efforts économiques de construction du pays risquaient d'être compromis.

Le Président Directeur Général de l'Office National de la Famille et de la Population, résumait les orientations de cette politique en ces termes: «la politique tunisienne de population concerne l'ensemble des structures du pays sans exception aucune. Cette politique vise en fin de compte l'amélioration de la qualité de la vie du citoyen. D'une façon plus précise et plus spécifique, l'accent est actuellement mis sur:

- Une action pour assurer l'équilibre démographique;
- Une attention spécifique à certains groupes cibles et en particulier aux populations rurales, à la mère et à l'enfant, à la femme et aux femmes en général;
- Une importance de plus en plus grande à accorder au noyau social qui est la famille.»<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Dr, M. Boukhris, PDG de l'ONFP, *Famille et population: éléments pour la stratégie des années 90*, op. cit. , p. 1.

Pour mettre en oeuvre sa politique démographique, l'Etat dispose de moyens financiers, des capacités humaines, et il a également prévu l'infrastructure dans laquelle sera appliqué son programme. Les mesures relatives à l'application de cette politique se divisent en trois groupes:

### *Les mesures institutionnelles*

D'abord deux mesures importantes qui ont eu une intervention directe sur le processus de procréation, il s'agit de:

- 1) La loi du 9 janvier 1961, qui autorise la vente des produits et remèdes anticonceptionnels.
- 2) La loi du 1<sup>er</sup> janvier 1965, qui autorise l'avortement social dans les trois premiers mois de la grossesse, et ce à partir du cinquième enfant.
- 3) Il y a également la loi du 13 août 1956, relative au Code du Statut Personnel qui régleme les relations sociales en rapport avec la fécondité, dont les dispositions pertinentes sont:
  - Suppression de la polygamie.
  - Réglementation judiciaire de divorce et abolition de la répudiation.
  - Interdiction du mariage des filles impubères.
  - Elévation de l'âge au mariage (pour les filles: 15 ans en 1956, et 17 ans en 1964).

4) Nouvelles dispositions présidentielles du 13 août 1992 (obligation alimentaire, garde des enfants, tutelle, ... ).

5) La réforme de l'enseignement (4 novembre 1958).

6) Les droits politiques de la femme (1<sup>er</sup> juin 1959).

7) Les droits du travail (30 avril 1966).

### *Les mesures organisationnelles*

- 1964: programme expérimental de 2 ans.

- 1966: lancement du programme national de planification familial.

- 1968: création d'une structure spécifique au sein du ministère de la santé publique pour gérer la politique de planification familiale.

- 1971: création de l'institut national de planification familiale et de la population, devenu en 1984, office national de la famille et de la population, et intégration de l'activité de planification familiale dans tous les services de santé.

### *Les mesures dissuasives*

#### *\* Les allocations familiales*

En 1960, le nombre d'enfants ouvrant droit aux allocations familiales (prestations en espèces servies aux assurés sociaux) était limité à quatre. A la fin des années 80, le bénéfice des allocations a été ramené à trois enfants, sachant que l'allocation réservée au troisième enfant représente la moitié du montant alloué aux deux premiers enfants.

*\* La législation fiscale*

Depuis 1989, le nouveau régime fiscal, accorde au chef de la famille une réduction au titre des quatre premiers enfants à charge. Cette réduction décroît avec le rang de l'enfant (loi 89.114, article 44).

## 7- Réflexions générales

En optant pour une politique vigoureuse de limitation des naissances qui vise l'harmonisation de la croissance démographique et le développement du pays, le gouvernement tunisien s'expose à trois principaux risques, s'il ne prenait pas les mesures nécessaires.

Le premier de ces risques concerne l'agissement exagéré et l'excès de zèle d'une partie des autorités locales et du personnel médical et paramédical, qui vont à l'encontre des intentions des autorités centrales de ne pas contraindre les gens à limiter les naissances, en vue d'obtenir leur agrément et leur satisfaction, peuvent compromettre la crédibilité des orientations de cette politique et nuire à la paix sociale.

Le deuxième risque est la conséquence du déséquilibre entre les résultats obtenus en matière de lutte contre la surnatalité et ceux obtenus dans les domaines du développement en général. Car, bien que sur le plan économique le pays a enregistré un certain progrès, celui-ci reste aléatoire et en forte fluctuation d'une année à une autre d'où sa fragilité et sa vulnérabilité. Irrégularité due à des facteurs endogènes et exogènes très complexes, et surtout au manque de clarté dans la vision qui tend à ne pas respecter les priorités et à confondre les moyens



(la politique de régulation des naissances) et les fins (le développement en général).

Le troisième risque réside dans le fait qu'on ne peut amener la fécondité à la moyenne de 2,1 enfants par femme (moyenne fixée par les experts démographes comme étant celui permettant le renouvellement des générations, appelé taux de remplacement), sans s'exposer à des difficultés qui ont été résumées il y a longtemps par Montesquieu en ces termes: «les femelles des animaux ont à peu près une fécondité constante, de façon qu'on peut à peu près juger ce qu'une femelle fera de petits dans toute sa vie. Mais dans l'espèce humaine, les passions, les fantaisies, les caprices, la crainte de perdre ses charmes troublent la multiplication de l'espèce.»<sup>9</sup>. Et si on ajoute à tout ça la crainte des conjonctures économiques imprévisibles, on réalise la difficulté de la tâche, en particulier s'agissant de maintenir la fécondité à 2,1 enfants par femme en moyenne.

Ceci exige de tous les acteurs une double vigilance, car «l'infécondité peut aussi affecter plus sournoisement l'économie par le vieillissement de la population qu'elle détermine. L'esprit d'entreprise et le dynamisme peuvent être fortement affectés. Faut-il rappeler le manque de tonus de l'agriculture française sous la III<sup>ème</sup> République.»<sup>10</sup>.

Il est clair, en effet que les prestations sociales en faveur de la vieillesse représentent nécessairement un prélèvement sur les revenus des actifs, et par conséquent sur leur niveau de vie, quelle que soit la source apparente

<sup>9</sup> Montesquieu, *Cahiers*, I, p. 163, cité par J. Verrière, dans son ouvrage: *Politique de population*, PUF, 1978, p. 19.

<sup>10</sup> J. Verrière, *op. cit.*, p. 78.

d'alimentation des caisses de retraite. Contribution patronale et contribution ouvrière sont assimilables à une ponction sur le salaire; la contribution de l'Etat est prise sur le budget et vient donc en déduction des dépenses publiques qui sont un élément de niveau de vie de l'ensemble de la nation.

En résumé, les principales conséquences de ce fléau sont:

- Répercussions sur le dynamisme de l'économie à travers au moins deux mécanismes: une moindre mobilité géographique et une faible adaptabilité socio-professionnelle.
  
- Modification profonde de ses consommations (les consommations des enfants et des jeunes sont nettement supérieures à celles des personnes âgées!). (pour plus de détails sur les conséquences de ce phénomène, voir chapitre III de la première partie).

## Chapitre II: Organisation de l'espace tunisien et développement durable

Il s'agit dans ce chapitre d'essayer de répondre à la question suivante: de quelle manière l'organisation de l'espace tunisien peut-il contribuer à la réalisation du développement durable? On entend par organisation, d'une part, la dynamique de cet espace: les mobilités spatiales et les flux des populations, le clivage ville-campagne, le déséquilibre régional, l'expansion urbaine et la structuration du secteur agricole. D'autre part, les rapports qui peuvent exister entre la population et son milieu. Ce dernier peut être l'exploitation agricole, le lieu de travail, la ville ou le quartier. Les relations entre l'espace, l'Etat et les différents acteurs de développement seront évoquées en mettant l'accent sur le rôle de chacun de ces partenaires.

Cependant, à travers cette analyse une attention particulière sera apportée à la manière avec laquelle les différentes actions, des individus comme des responsables, pourront réaliser le développement durable. Par ailleurs, compte tenu de l'importance de la question de l'environnement dans le processus du développement, un chapitre complet lui sera ultérieurement consacré (chapitre IV).

## A) Agriculture et sécurité alimentaire en Tunisie

Le secteur agricole emploie environ un tiers de la population active; il a représenté 16% du PIB et 11% des recettes d'exportation en 1993-94. Le secteur est très sensible aux sécheresses. A titre d'exemple, la croissance moyenne pour la période 1990-94 a été 8% par an mais elle a fluctué d'une progression d'environ 30% en 1990 à des baisses, provoquées par la sécheresse, de -5,3% et -9,9% par an en 1993 et 1994. L'agriculture irriguée couvre 6% des terres arables, mais représente 30% de la production agricole<sup>1</sup>.

En matière d'agriculture, la Tunisie a réalisé certes, depuis l'indépendance, des progrès importants, notamment en ce qui concerne l'infrastructure (essentiellement en matière hydraulique) et indéniables au niveau des rendements moyens. Cependant, le secteur agricole continue à souffrir de faiblesses chroniques et le niveau de développement qu'il a atteint reste en deçà des attentes des responsables comme des agriculteurs.

### 1- La politique agricole

Durant quatre décennies, l'intervention de l'Etat a marqué le secteur agricole. En effet, puisque la paysannerie est toujours considérée comme une force d'inertie et un frein à la modernisation. Il ne sera donc jamais question de s'appuyer sur son savoir, sur sa dynamique propre qui sont occultés et

---

<sup>1</sup> Banque Mondiale, *Tunisie: intégration mondiale et développement durable: choix stratégiques pour le 21<sup>ème</sup> siècle*, 1996, p. 41.

partiellement ignorés. Il s'agira plutôt de prendre en charge son éducation en vue de faire évoluer ses mentalités et sa technicité<sup>1</sup>.

Ainsi les objectifs assignés à l'agriculture n'ont jamais été issues d'une volonté paysanne, «mais découlent de la stratégie générale mise en oeuvre pour développer le pays.»<sup>2</sup>. Les intérêts et les souhaits des agriculteurs n'ont pas été, par conséquent, satisfaits.

Pour sortir de l'archaïsme et du sous développement, la politique agricole va donc se construire autour de deux axes principaux: la modernisation des structures agricoles et l'évolution des mentalités. Pour ce faire, le secteur agricole a vu se succéder l'application de plusieurs expériences et réformes.

### L'indépendance (1956-1960)

Cette période a été caractérisée par l'engagement de la privatisation foncière et par la favorisation de l'accès à la propriété privé. Se sont notamment les commerçants aisés qui en ont été les premiers bénéficiaires, alors que les paysans dépourvus de terres vivaient de leur droit d'usage sur les terres indivises sont employés dans des chantiers publics (reboisement, aménagement hydraulique, bâtiment)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> J. Conforti, *Agronomie agraire dans le Jerid: mirages et réalités*, Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie (INRAT), Centre de Recherche Phoenicole (CRPH), Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD-SAR), Université de Paris I, Institut du Développement économique et Social, 1992, p. 14.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 14.

<sup>3</sup> *Ibid*, p. 15.

### L'expérience coopérative (1961-1969)

Dans cette période, il s'agissait principalement de moderniser l'agriculture en bénéficiant d'économies d'échelle. A cet effet, les terres seront intégrées aux Unités de Coopérations de Production (UCP) et aux Unités de Mise en Valeur (UMV). Quant aux investissements publics seront surtout orientés vers des activités, telles que, la reforestation, la lutte anti-érosive et l'aménagement hydro-agricole.

La paysannerie se sentira dépossédée de sa terre et développera une attitude de méfiance et de rejet quasi-systématique à l'égard de la politique agricole et de ses agents. Cependant, si globalement le parc de machines agricoles s'est enrichi de nombreux outils, le bilan de cette expérience a été un échec patent.

### Privatisation et crédit (1970-1980)

Suite à la résistance des paysans au mouvement coopératif, le gouvernement décide de dissoudre les UCP et de redistribuer les terres, souvent aux dépens des plus défavorisés. Cependant, la modernisation du secteur agricole reste prioritaire. Pour ce faire, le crédit sera désormais le moteur d'une politique incitative. «"Les cibles" ne pourront être que les exploitants de taille suffisante: coopératives ayant subsisté, agro-combinats, gosses exploitantations de 20 ha minimum.»<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> J. Conforti, *op. cit.*, p. 16.

Pour canaliser l'investissement, les structures d'encadrement ont été renforcées. Ainsi, de nombreux organismes ont été créés: offices spécialisés (céréales, huile...), Agence de Promotion des Investissements Agricole (APIA) etc. Mais, le manque de coordination et de concertation renforcera la méfiance des paysans. En outre, la révolution verte et ses thèmes techniques ont été vantés, et l'usage des intrants particulièrement favorisé.

«Alors que la logique de la politique agricole doit conduire à la spécialisation, les paysans vont au contraire chercher à diversifier les productions et les sources de revenu pour répondre à leurs besoins immédiats et faire face aux changements induits par la pénétration de l'économie marchande (habitudes de consommation... ) »<sup>1</sup>. Le résultat: le déficit alimentaire va s'accroître et entraîner davantage le déficit commercial. Les cultures les plus touchées seront celles qui fournissent les denrées de base.

### L'intégration agro-alimentaire (depuis 1981)

Compte tenu des échecs précédents, le gouvernement opte pour d'autres orientations. Désormais, la tâche productive est confiée aux structures à fort capital en vue de résoudre le déficit agro-alimentaire et dynamiser l'agriculture. Ce faisant, «l'agriculture paysanne est dévolue à un rôle principalement "social": le maintien des populations en zone rurale, l'emploi.»<sup>2</sup>

D'une manière générale, la politique adoptée s'est accompagnée par un développement rural intégré. Ceci consiste à concentrer les investissements sur

---

<sup>1</sup> J. Conforti, *op. cit.*, p. 16.

<sup>2</sup> *Idem.*

des grosses unités existantes (souvent considérées comme sous-exploitées) ou nouvellement créées, en associant de manière plus motivante les organismes financiers publics et privés.

Ceci étant, depuis quelques années, il semble que la politique agricole commence à prendre en considération les intérêts des paysans en leur redonnant un peu plus d'initiative. La réforme du régime foncier en est un exemple édifiant.

En Tunisie, l'Etat est un important propriétaire foncier, avec 60.000 ha. de terres cultivables de première qualité sous son contrôle (11% de la superficie cultivable totale). La plupart de ces terres sont gérées par des coopératives d'Etat et autres organismes publics. En 1991, Le gouvernement a commencé à louer certains de ces terrains. Environ 10% du domaine public sont loués au secteur privé et 2% sont loués au personnel technique agricole du Ministère de l'agriculture. L'expérience jusqu'à présent a été pleinement couronnée de succès (culture plus intensive, production diversifiée, exportations et profits). Au départ, les baux couvraient une période de 40 ans, réduite actuellement à 25 ans. Notons par ailleurs, que 75% des agriculteurs du pays possèdent moins de 25% de l'ensemble des terres cultivables tandis que 1% des exploitants se partagent 35% de la superficie<sup>1</sup>.

## 2- La recherche agricole

Depuis 1956, d'importants efforts ont été effectués en matière de recherche agricole : des recherches liées aux cultures de tissus, de nouvelles variétés

---

<sup>1</sup> Banque Mondiale, *op. cit.*, p. 43.



précoces et semi-précoces de blé ont été mises au point, la multiplication conforme de la pomme de terre, du fraisier, des artichauts, du palmier dattier... Néanmoins, l'activité de recherche agricole reste en deçà de ce qu'elle doit être, et les expériences menées jusque là n'ont pas pu, faute de moyens, de clarté d'objectifs et de volonté politique, passer réellement à l'étape de l'industrialisation. Ainsi de nombreux domaines manquent totalement de chercheurs malgré certains efforts récents concrétisés par la création de quelques organismes de recherches. Notons à ce propos: l'Institut de l'Olivier à Sfax, l'Institut du Palmier à Dégouèche, l'Institut des régions Arides à Medenine, le Centre National de Biotechnologie de Sfax, l'institut National de la Recherche Scientifique et Technique (INRST), l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), ainsi que d'autres laboratoires de recherches rattachés aux universités.

### **3- L'aggravation croissante du déficit alimentaire**

La politique agricole menée depuis l'indépendance a été caractérisée par une improvisation illustrée par l'absence de stratégie claire à long terme. Dès le départ la réalisation de l'autosuffisance alimentaire était l'objectif principal de cette politique, mais les moyens nécessaires pour y parvenir et la volonté politique n'étaient pas à la hauteur de ces ambitions. En effet, «l'essentiel des composantes des programmes agricoles engagés est constitué d'actions et d'interventions conjoncturelles ou climatiques, mais il n'existe pas à proprement

parler de politique agricole avec des stratégies structurées dans le temps et l'espace et appuyées par la mise en oeuvre des moyens adéquats.»<sup>1</sup>.

En outre, la dynamisation des campagnes et l'augmentation de la production devient une tâche difficile lorsque la main d'oeuvre vieillit et se féminise de plus en plus. En effet, les jeunes qui se trouvent peu attirés par le travail agricole, instable et peu rémunérateur, désertent la campagne pour aller travailler ailleurs. Aujourd'hui 20% seulement de la main d'oeuvre agricole a moins de 25 ans. Quant à la tendance à la féminisation (près de 70% d'aides familiaux permanents) «est loin d'être le résultat de l'attrait du travail agricole comme est cela le cas pour les services, elle est plutôt l'effet de la fuite de la main d'oeuvre masculine et son vieillissement.»<sup>2</sup>

Les retombées de cette politique agricole ne sont pas faits attendre et le déficit alimentaire apparu dès la fin des années soixante est devenu structurel tout en s'aggravant d'une année à l'autre. En effet, partant d'une situation d'excédant alimentaire qui a duré jusqu'à la fin des années soixante, la Tunisie importe aujourd'hui près de la moitié de sa consommation en céréales et respectivement près de 60 et 70% de sa consommation en lait et en sucre. Cependant, si l'on considère que «l'autosuffisance signifie aussi la production dans le pays d'une bonne partie des intrants, des machines agricoles et des pièces de rechange, ce qui suppose l'existence d'une industrie diversifiée et suffisante, au service de la production agricole, car l'agriculture moderne repose de plus en plus sur

---

<sup>1</sup> T. Zarrad, *Le développement agro-alimentaire de la Tunisie en question*, CERES éditions, 1994, p. 8.

<sup>2</sup> A. Belhadi, *Société, espace et développement en Tunisie*, Publications de la faculté des sciences humaines et sociales, Université de Tunis I, 1992, p. 170.

l'industrie.»<sup>1</sup>, ce qui est loin d'être le cas en Tunisie, on réalise l'ampleur de la dépendance alimentaire.

Cette situation de dépendance alimentaire affecte négativement les comptes de la balance de commerce extérieur des produits agricoles. Car en effet, le taux de couverture des importations par les exportations, largement positif avant l'indépendance et jusqu'à la fin des années 60, devient déficitaire d'une façon irréversible à partir de 1975. Il est passé de 200% entre 1956-1960 pour atteindre 50% dès 1977, et se situe depuis 1980 autour de 33% !

### 3.1- les principales causes du déficit alimentaire

A l'époque coloniale, une grande partie de la production agricole (notamment céréalières) de la Tunisie était destinée au marché français. Après l'indépendance, du fait de l'accroissement démographique et l'évolution des modes de consommation, la demande des produits alimentaires s'est diversifiée entraînant ainsi une progression de la demande qui d'ailleurs ne s'explique pas seulement par l'accroissement de la population, mais aussi par l'urbanisation de plus en plus rapide et par l'amélioration du niveau de vie en général, impliquant à leur tour l'apparition des premières manifestations du déficit alimentaire.

Outre ces facteurs, le déficit alimentaire a pour origine d'autres causes dont nous énumérerons dans ce qui suit les plus manifestes parmi elles.

---

<sup>1</sup> H. Sethom, *Pouvoir urbain et paysannerie en Tunisie*, CERES éditions, 1992, p. 334.

### **a) L'intégration du pays dans le marché international**

La Tunisie, comme la plupart des pays du tiers monde, s'est trouvée engagée dans les rouages du marché capitaliste et sa dépendance alimentaire s'est transformée progressivement en une dépendance structurelle difficile à maîtriser. En effet, dès l'indépendance la Tunisie a favorisé le développement des cultures fruitières et maraîchères, destinées principalement à l'exportation, au détriment de la céréaliculture et de l'élevage, pour profiter des cours mondiaux relativement bas des céréales et du lait à l'époque. Au fur et à mesure que la Tunisie intègre sa politique de production agricole dans le marché capitaliste mondial, la céréaliculture et l'élevage se marginalisent davantage et le déficit alimentaire s'aggrave. La hausse des prix des denrées alimentaires pendant la dernière décennie n'a fait qu'accentuer cette dépendance vis-à-vis des grands pays dominants et placer le pays dans des circuits qui lui échappent totalement.

### **b) Une production liée aux aléas climatiques**

La production agricole est très fluctuante d'une saison à l'autre; elle est fortement soumise aux caprices du climat. La variation de la pluviométrie, de ses quantités et de sa répartition jouent un rôle déterminant dans l'importance des récoltes de toutes les cultures et plus particulièrement celles des cultures sèches. Ainsi, la production céréalière est tombée de 25,5 millions de quintaux en 1991 à 5,9 millions en 1995.

### Production céréalière (en millions de quintaux)

	Blé dur	Blé tendre	Orge	Total
1990-1991	14,2	3,6	7,7	22,5
1991-1992	13,3	2,6	6,1	22
1992-1993	11,3	2,8	5	19,1
1993-1994	4,4	0,7	1,4	6,5
1994-1995	4,7	0,48	0,8	5,9

Source: "La Tunisie agricole", dossier réalisé par A. Bounouh, in *Afrique agriculture*, n° 236, avril 1996, p. 49-68.

#### c) Un milieu naturel fragile et vulnérable à la dégradation

L'érosion hydraulique est partout importante en Tunisie, du fait du caractère torrentiel et brutal des précipitations. Les versants et les terres à forte pente subissent un décapage important qui emporte leurs éléments les plus riches pour les déposer dans les plaines.

Il en est de même concernant l'érosion éolienne qui sévit plus particulièrement dans le Centre et le Sud, où les sols sont souvent sablonneux et peu fixés par la végétation. La désertification est l'autre phénomène important dans cette région. Elle avance à grands pas, aidée par les défrichements abusifs de toute végétation et par le surpâturage. Les pertes annuelles des terres agricoles, du fait de l'érosion et de la désertification sont estimées à quelque 15.000 ha.

#### **d) Des structures agraires inconvenables à l'accroissement de la production**

Il faut disposer de vastes espaces pour pratiquer la céréaliculture, l'élevage, l'oléiculture... Or en Tunisie, 86,41% de l'ensemble des exploitations ont moins de 20 ha et couvrent 41,14% des superficies cultivées<sup>1</sup>. Par ailleurs, cette petite propriété qui concerne la majorité des cultivateurs est menacée par la fragmentation après chaque partage successoral. Le problème est d'autant plus grave qu'il n'exista aucun effort sérieux de remembrement. Du reste ces petites exploitations sont constituées généralement des terres médiocres menacées par l'érosion et la désertification et où on a très peu recours aux engrais chimiques, aux produits anti-prasitaires, aux herbicides, aux semences sélectionnées et aux labours profonds. Dans ces conditions aucune intensification n'est possible sur près de 41% des terres cultivées, et par conséquent l'augmentation des rendements est difficile à réaliser.

S'agissant des moyennes et grandes exploitations, disposant d'une assise foncière suffisante pour pratiquer une culture intense et pouvant prétendre par conséquent à des crédits, ne représentent environ que 14% de la totalité des exploitations, mais couvrent 60% des superficies cultivées.

#### **e) Stagnation des productions céréalières et animales**

Le niveau record du rendement moyen en Tunisie s'articule autour de 12 quintaux/ha pour le blé dur dans les conditions les plus favorables (pluviométrie élevée), ce qui reste ridiculement bas si on le compare aux performances

---

<sup>1</sup> Ministère de l'agriculture, 1990.

réalisées en France, où ce niveau atteint 60 quintaux/ha en culture sèche. Cette faiblesse des rendements est due principalement au fait que la majorité des agriculteurs se contentent d'utiliser des semences ordinaires peu productives. Il en est de même concernant les intrants, les pesticides, herbicides et les engrais, l'usage des semences sélectionnées est l'affaire des grands propriétaires exploitants des superficies supérieures à 100 ha.

Cependant, la stagnation de l'élevage, et la faiblesse des rendements s'expliquent par le fait qu'en Tunisie, l'élevage a toujours reposé essentiellement sur les terrains de parcours. Or ces derniers ne cessent de régresser d'une année à l'autre, la progression des cultures dans toutes les régions du pays, y compris dans le Centre et le Sud, la mise en défens des terres arbustives par le Service des forêts du Ministère de l'Agriculture et la croissance démographique représentent les principales causes.

#### **4- Réflexions et conclusions générales**

L'agriculture est un secteur socialement important, mais ses rendements économiques sont très modestes. En effet, au lieu de participer à la croissance économique, au fil des années ce secteur est devenu une charge sur l'économie en enregistrant des taux de croissance négatifs ou faibles.

Comment rénover les campagnes, augmenter la production et réaliser la durabilité de ce secteur? Dans ce qui suit nous essayerons d'attirer l'attention sur des points pertinents pour l'essor de l'activité agricole.

- On peut reprocher à la culture et au système éducatif de véhiculer la marginalisation du travail agricole. De même, l'écart entre le SMIG agricole et celui des autres secteurs est de nature de favoriser cette tendance de marginalisation.
- Après 1970, les hésitations de la politique de l'Etat dans la gestion des terres domaniales, entre la vente, la location, les coopératives de production, les agrocombinats, les fermes pilotes, la mauvaise gestion, l'irresponsabilité bureaucratique, expliquent les faibles performances de ces terres qui sont pourtant parmi les plus fertiles du pays<sup>1</sup>. Il est donc nécessaire que le gouvernement continue l'application de son programme, lancé en 1991, de location de ces terrains au secteur privé et au personnel technique du Ministère de l'agriculture. Il est également important que le gouvernement améliore la transparence des marchés fonciers en introduisant un système simple d'enregistrement et de titres qui facilitera l'achat, la vente ou la location des terres.
- La Tunisie doit impérativement développer ses exportations agro-alimentaires et prospecter de nouveaux marchés comme les Etats-Unis, l'Australie, le Japon et les pays arabes du Golfe et ne pas focaliser l'activité d'exportation sur le seul marché de l'union Européenne.
- Il est également utile de : promouvoir le partenariat agricole, l'investissement direct agricole et les sociétés agricoles totalement exportatrices de nature à

---

<sup>1</sup> H. Sethom, *op. cit.*, p. 351.



améliorer la qualité et les rendements; améliorer l'environnement juridique et les conditions de création d'entreprises mixtes dans les domaines de l'agriculture et de la pêche pour encourager davantage l'établissement d'un partenariat.

- Compte tenu de la rareté des ressources en eau et des capitaux, il est désormais nécessaire d'orienter les efforts sur l'intensification des cultures en sec (peu sensibles aux aléas du climat) qui, malgré tout, continueront à occuper plus de 90% des terres cultivables.

## **B) L'urbanisation en Tunisie**

La Tunisie, dont le semis urbain a une origine ancienne est, depuis longtemps, un des pays les plus urbanisés du monde arabe. Dès 1926 le taux d'urbanisation était de 26% de la population totale, en 1966, de 40% et, en 1984, avec 52% il est un des rares pays de cette partie du monde à avoir une population urbaine majoritaire. Le recensement général de la population et de l'habitat réalisé en 1994, confirme ce mouvement continu d'urbanisation. En effet, 61% des tunisiens vivent en milieu urbain. Cette population urbaine, minoritaire au début des années soixante, s'est accrue de 4,3% durant la période 1966-1975 et de 3,75% en moyenne durant la période de 1975-1994, son effectif s'élève à 5.362.000 personnes.

Quant à la population vivant en milieu rural, elle s'élève à 3.423.613, représentant ainsi 39% de la population totale du pays correspondant à un taux

d'accroissement de 0,4% par rapport à 1984, un taux qui est en baisse en comparaison à celui enregistré entre 1975 et 1984 (1,3%)<sup>1</sup>.

**Evolution de la population et du taux d'accroissement annuel moyen par milieu**

Année	1966	1975	1984	1994
<b>Population urbaine en milliers</b>	1819,7	2655,8	3680,8	5361,8
Part en %	40,1%	47,5%	52,8%	61,0%
Taux d'acc <sup>t</sup> .		4,3%	3,7%	3,8%
<b>Population rurale en milliers</b>	2713,6	2932,4	3285,4	3423,6
Part en %	59,9%	52,5%	47,2%	39,0%
Taux d'acc <sup>t</sup>		0,9%	1,3%	0,4%
<b>Ensemble en milliers</b>	4533,3	5588,2	6966,2	8785,4
Taux d'acc <sup>t</sup>		2,3%	2,5%	2,3%

Source: INS, (voir note de bas de page).

### 1- L'héritage urbain colonial

On ne peut comprendre le système urbain tunisien actuel sans comprendre celui de l'époque coloniale qui n'est pas sans marquer les caractères de l'urbanisation de la Tunisie indépendante.

Le fait marquant de cette époque était la forte urbanisation du littorale, où le taux dépassait généralement 20% et atteignait 80% à Sfax, Sousse, Tunis

<sup>1</sup> INS, *Premiers résultats du recensement général de la population et de l'habitat de 1994*, p. 6-7.

Nabeul. De cet axe littoral, allant de Bizerte à Gabès se dérivait d'autres fronts le long du bassin de la Mejerda et en direction de Kairouan - Gafsa. « La colonisation a abouti à une crise urbaine généralisée, en gonflant les centres intégrés au système colonial sans les doter d'une base productive et en vidant les autres de leur substance »<sup>1</sup>. Le détachement du rythme de croissance urbaine du taux rural remonte aux années 30, et ce sont les zones de forte présence coloniale qui ont enregistré les taux les plus élevés.

Du reste, cette crise urbaine a été notamment caractérisée par les faits suivants :

- Le gonflement de Tunis qui a vu sa part passer de 10% en 1881 à 16.7% en 1956 en accueillant 47% des migrants entre 1936-56.

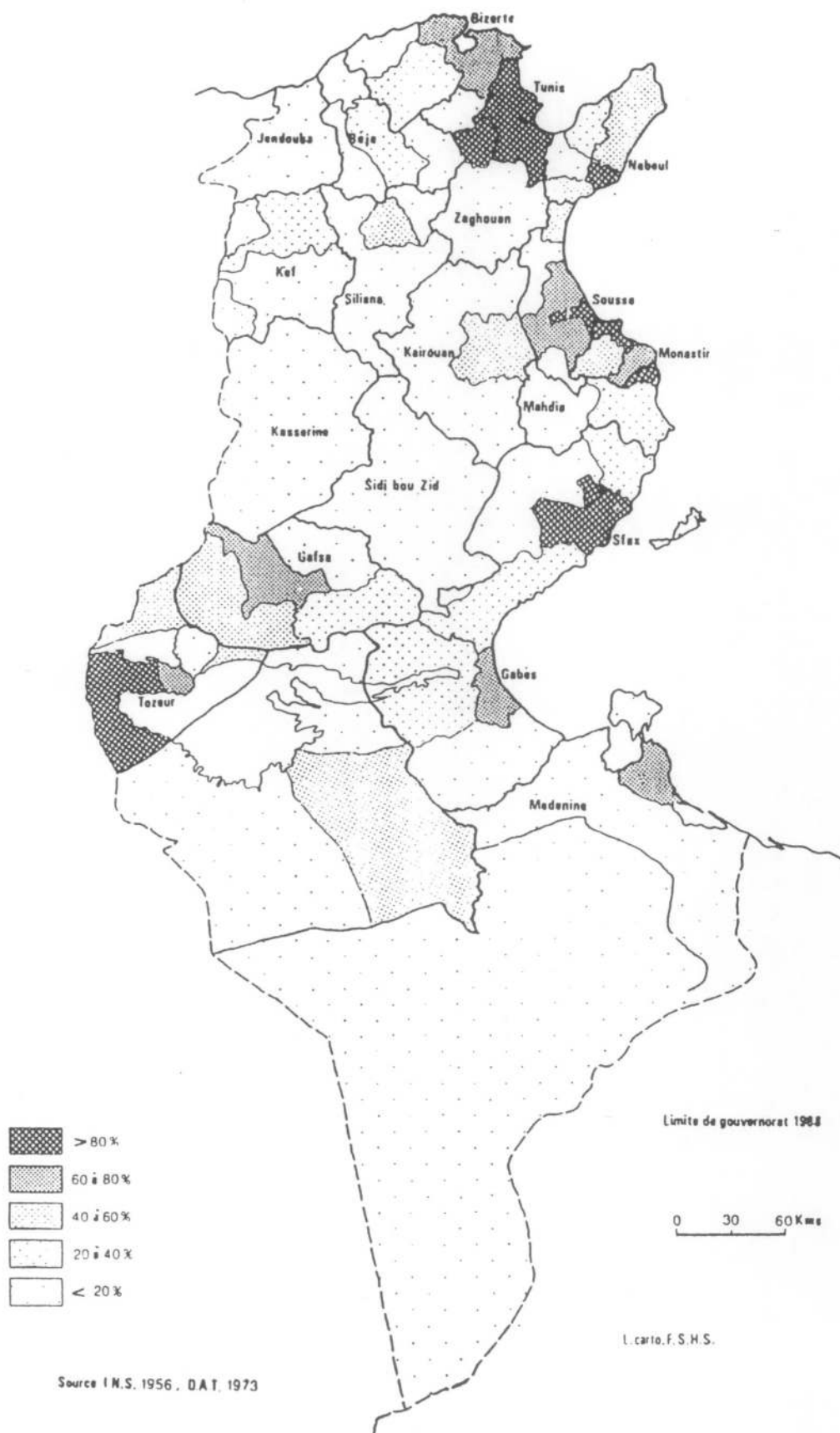
- Le renforcement du Nord-Est dont la part est passée de 42,7 à 49,5% de la population urbaine entre 1926-1956, alors que toutes les autres régions ont vu leur part baisser.

- Ce sont les villes qui participaient à l'économie coloniale qui ont eu les taux de croissance, les plus élevés : Centres miniers, centres de colonisations, villes -ports, les centres administratifs. En effet, les trois quarts de la population européenne urbaine résident dans 10 villes dont 5 littorales, 3 centres miniers et deux centres de colonisation. Une relation étroite relie le taux annuel de croissance (1936-56) des villes et le poids de leur population européenne.

---

<sup>1</sup> A. Belhadi, « L'urbanisation en Tunisie : Croissance urbaine, structuration hiérarchique et contenu fonctionnel », *Revue tunisienne de sciences sociales*, n° 112, 1993, p. 11-46.

## TAUX D'URBANISATION 1956



Source: extraite de l'ouvrage d'A. Belhadi, *Société, espace et développement en Tunisie*. Publications de la faculté des sciences humaines et sociales, Tunis I, 1992.

Cette situation a impliqué une mauvaise hiérarchisation du système urbain. C'est ainsi que ce système était marqué par la faiblesse des villes moyennes et par l'enrichissement des extrêmes en gonflant la capitale et en multipliant les petits centres. Au niveau régional, le déséquilibre urbain régnant se manifestait par l'absence de ville régionale importante.

## 2. Structures et réseaux urbains depuis 1956

Après l'indépendance la population urbaine révèle une tendance à la stabilisation et à la baisse après une période coloniale marquée plutôt par l'accélération. Durant la première décennie (1956-66), la baisse s'explique par le départ des colons ; la croissance qui lui a succédé (1960-70) est due au phénomène de l'émigration intérieure, qui dès son arrêt en 1970 les taux urbains baissent de nouveau. Cette baisse n'empêche pas que des contingents humaines viennent gonfler annuellement les effectifs des villes.

Cependant, la prolongation de l'héritage colonial est matérialisée par la concentration urbaine continue sur le littoral, impliquant ainsi l'accentuation du déséquilibre régional entre l'intérieur et la zone côtière. Cette tendance s'est trouvée compliquée par l'absence d'un programme sérieux de développement régional, et par le poids, prépondérant de la capitale nationale Tunis.

## 3. La structuration hiérarchique des villes

La population urbaine est répartie entre 257 communes à travers le pays. La distribution selon la taille est dominée par les unités de petite taille. En effet, un peu plus de la moitié d'entre elles ont une taille inférieure à 10.000 habitants,

alors que les communes de taille moyenne (entre 10.000 et 50.000 habitants) représentent 40% de l'ensemble.

#### Répartition des communes selon la taille (1994)

Taille	Effectifs	%	% cumulé
Moins de 2.000 hab.	7	2,7	2,7
2.000 à 5.000 hab.	58	22,6	25,3
5.000 à 10.000 hab.	68	26,5	51,8
10.000 à 20.000 hab.	56	21,8	73,6
20.000 à 30.000 hab.	24	9,3	82,9
30.000 à 50.000 hab.	23	9,0	91,9
50.000 à 100.000 hab.	15	5,8	27,7
100.000 hab. et plus	6	2,3	100,0
Ensemble	257	100,0	100,0

Source : INS, *op.cit.*, p. 9.

Pour ce qui est des communes de taille supérieure à 50.000 habitants, elles représentent moins du dixième de l'ensemble. Parmi ces communes, le nombre de celles qui dépassent 100.000 habitants se limite à six seulement<sup>1</sup>.

Cependant, il convient de noter ici, qu'il arrive que plusieurs communes forment un grand centre urbain (Tunis, Sfax, Sousse...). Cette nuance nous permet de faire la différence entre une ville ou un centre urbain et une commune. Une différence très significative si l'on accepte d'opposer milieu rural et milieu urbain. Ainsi, l'effectif de Tunis en tant que commune s'élève à 674.000

<sup>1</sup> INS, *op.cit.*, p. 9.

habitants seulement, alors que son effectif en tant qu'agglomération dépasse les deux millions d'habitants.

Toutefois l'hypertrophie de Tunis, quoi que relativement importante, elle est modérée par le développement des petites et moyenne villes qui assure une meilleure répartition des unités urbaines. Quant à la répartition dans l'espace, la différence qui existe le long du littoral entre le Nord très urbanisé et le sud qui l'est moins, s'estompe ; en revanche subsiste celle qui oppose une frange côtière où se concentre la majorité, non seulement de la population urbaine, mais aussi, de la population nationale, et l'intérieur peu peuplé et qui se vide.

#### Les évolutions prévisibles

Les résultats de ces prévisions font ressortir principalement :

Une certaine inertie de la distribution spatiale : la Tunisie comptera en l'an 2000 plus de 10 millions d'habitants et, en 2009, 12,8 millions. La région de Tunis, avec une croissance de 3,05% annuelle, continue son expansion à un rythme modéré passant de près de 20% de la population totale en 1984 à 23,4% en 2009. Les régions littorales progressent également à l'exception du Nord-Est (Nabeul, Bizerte) qui pâtit de la proximité de la région de Tunis. Près de 68% de la concentration est localisée sur les régions littérales. La progression est bien moindre que ne le laisseraient penser la situation actuelle mais compréhensible par le dynamisme démographique des régions de l'intérieur, en particulier du Centre Ouest (Sidi Bouzid, Kasserine, Kairouan). Seule la région du Nord-Ouest voit sa population diminuer en importance.

Ainsi, mis à part le renforcement assez net de la région tunisoise, on n'assiste pas à un basculement drastique de la distribution spatiale en faveur du littoral du pays ? Il faut y voir l'effet d'une fécondité différentielle qui favorise les régions du Centre et de l'Ouest et qui compense dans une certaine mesure la baisse des effectifs par migration. Sans doute faudrait-il étendre le champ de la perspective au-delà de 2009 pour que l'on puisse constater les effets cumulés de la baisse de la fécondité et la poursuite de l'émigration dans ces régions.

#### 4. Le rôle de l'Etat dans le processus de l'urbanisation

Les options étatiques en matière socio-économiques telles que l'industrialisation des zones urbanisées et privilégiées, l'intérêt particulier accordé au tourisme, la création d'emplois administratifs dans les bourgs ruraux, et l'émigration ont contribué d'une façon ou d'une autre au dynamisme urbain.

Depuis l'indépendance du pays, et en particulier, depuis que l'Etat s'est orienté en 1962 vers une politique de planification de l'économie, l'industrialisation est devenue le fondement du développement économique et social, et plus précisément dans les villes.

La libéralisation de l'économie à partir de 1970 a été un stimulateur de l'industrialisation. L'effort a été mis sur les industries de transformation, la petite et moyenne entreprise. Cependant, comme une partie de ces entreprises appartient à des firmes étrangères attirées par les faibles coûts de production, il est normal que ces manufactures soient implantées là où les moyens de transport sont plus présents et où les équipements urbains sont plus complets, donc dans les villes du littoral. L'implantation de l'industrie textile dans les villes du Sahel est l'exemple le plus illustratif à ce propos. Il va de soi que ce mouvement d'industrialisation a drainé des flots humains pour travailler dans les villes concernées.

Toutefois, l'essentiel de l'apport démographique urbain ne résulte pas directement de la politique d'industrialisation mais de la création des activités de services. En effet, « l'Etat a été, par l'administration d'abord, à l'origine d'une



véritable explosion urbaine »<sup>1</sup>. Ainsi, du fait des découpages administratifs successifs, les villes qui ont accédé à un statut administratif quelconque (chef-lieu de gouvernorat ou de délégation) ont bénéficié de taux de croissance urbaine élevés. De même, la diffusion des services sociaux (santé, éducation...) et la décentralisation des services techniques ont contribué à ce mouvement d'urbanisation. Un mouvement qui a profité, en particulier, aux régions de l'intérieur du pays.

En outre, l'Etat a contribué, par l'intérêt qu'il accorde au secteur du tourisme, au remodelage sélectif du système urbain. En encourageant cette activité économique, l'Etat a favorisé le développement des centres urbains littoraux : Ainsi, les taux de croissance qui dépassaient presque partout 3,5% l'an, atteignait 4,5% à Hammamet, 5,5% à Zarzis ou 7,6% à Tabarka.

## 5. Système urbain et développement

En fonction de ce qui a précédé, on se demande dans quelle mesure la croissance des villes tunisiennes contribue au processus du développement général du pays et quelles sont les formes du blocage qui accompagnent cette croissance urbaine ?

Il est admis que compte tenu de leur rôle moteur dans le développement d'un pays quelconque, les villes constituent un atout majeur de progrès et de prospérité, mais cependant, la notion du développement doit être considérée en fonction de ses rapports avec trois dimensions, en l'occurrence, avec le milieu :

---

<sup>1</sup> A. Belhadi, *op.cit.*, p. 21.

rural ou urbain, avec l'espace : régional ou national et avec le secteur : social ou économique. En fait, lorsque ces trois dimensions ne sont prise en compte simultanément quand on envisage le développement urbain durable d'un pays sous-développé, on s'achemine incontestablement vers la croissance d'un de ces trois éléments aux dépens des autres.

#### En fonction du milieu : urbain / rural

- La croissance de la population urbaine peut entraîner une dépression démographique rurale et causer par conséquent la rareté de la main d'oeuvre rurale.
- Les activités économiques urbaines favorisent un mouvement d'exode rural massif qui dépasse le nombre des emplois créés et entraînent ainsi la marginalisation par le secteur informelle.
- « Le transfert spontané des capitaux et des biens de la campagne vers les villes n'est pas toujours compensé par des investissements étatiques à la campagne, même dans des proportions plus faibles »<sup>1</sup>.
- Le transfert des ressources hydrauliques de la campagne vers les zones urbaines côtières est un facteur fondamental de déséquilibre entre l'urbain et le rural. « Dans ces conditions, un arbitrage est plus que jamais nécessaire entre la consommation de l'agriculture irriguée et celle des différents opérateurs

---

<sup>1</sup> M. Fakhfakh, in *Système urbain et développement au Maghreb*, (ouvrage collectif), CERES productions, 1980, « Croissance urbaine et développement : le cas de la Tunisie », p. 117-129.

citadins »<sup>1</sup>. En outre, l'expansion urbaine en Tunisie accapare et stérilise une portion sans cesse croissante de l'espace agricole fertiles des plaines littorales surtout.

- L'urbanisation croissante s'accompagne toujours par des besoins importants en produits alimentaires, autrement dit une expansion ininterrompue du marché de consommation de produits agricoles. L'urbanisation engendre ainsi un contexte favorable à l'intensification et à la modernisation de l'agriculture. Mais, la Tunisie intérieure, soumise à un exode rural important, ne pouvait répondre à cette attente. Elle a vu au contraire son agriculture stagner ou même régresser<sup>2</sup>.

#### En fonction de l'espace : régional / national

A défaut de plan de développement régionalisé, le déséquilibre régional entre l'intérieur et la zone côtière, hérité de l'époque coloniale se trouve accentué davantage.

De même, la répartition des investissements n'est pas faite dans un souci d'équilibrage régional. Elle profite plutôt aux zones à urbanisation prioritaire, à savoir celles où se trouve une forte concentration humaine et un potentiel touristique élevé, en l'occurrence, le littoral.

Compte tenu de l'ouverture croissant du marché tunisien sur celui du monde capitaliste (différents accords de partenariat), l'espace tunisien est de plus

---

<sup>1</sup> H. Sthoum, *op.cit.*, p. 156.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 157.

en plus soumis aux besoins des firmes internationales qui se soucient plutôt de la rentabilité de leurs opérations économiques que du progrès social de l'espace dans lequel elles ont implantés leurs succursales.

### En fonction du secteur : social / économique

Si la politique de développement focalise la majeure partie de ses efforts sur la croissance économique, et si celle-ci favorise essentiellement les villes, le résultat est une accumulation des richesses en zones urbaines au détriment de la production de la campagne. Par conséquent, cette situation engendre une croissance à deux vitesses. « Ainsi la croissance économique se présente-t-elle à un moment donné et par certains aspects comme un frein (au développement général) »<sup>1</sup>. D'autant plus que si le but principal étant la croissance économique urbaine, il est évident que l'évolution sociale se traduit par une stratification selon un modèle cristallisant la consolidation de la classe dirigeante (économico-politique), d'un côté, et la cohésion progressive de la classe des salariés d'un autre côté<sup>2</sup>.

## C) Les mobilités spatiales en Tunisie

### 1. Les migrations internes

Du fait des importants contingents humains qu'elle peut drainer, la migration interne joue un rôle qui est loin d'être négligeable dans la croissance et l'évolution de la population au niveau régional.

---

<sup>1</sup> M. Fakhfakh, *op.cit.*, p. 120.

<sup>2</sup> *Idem.*, p. 128.

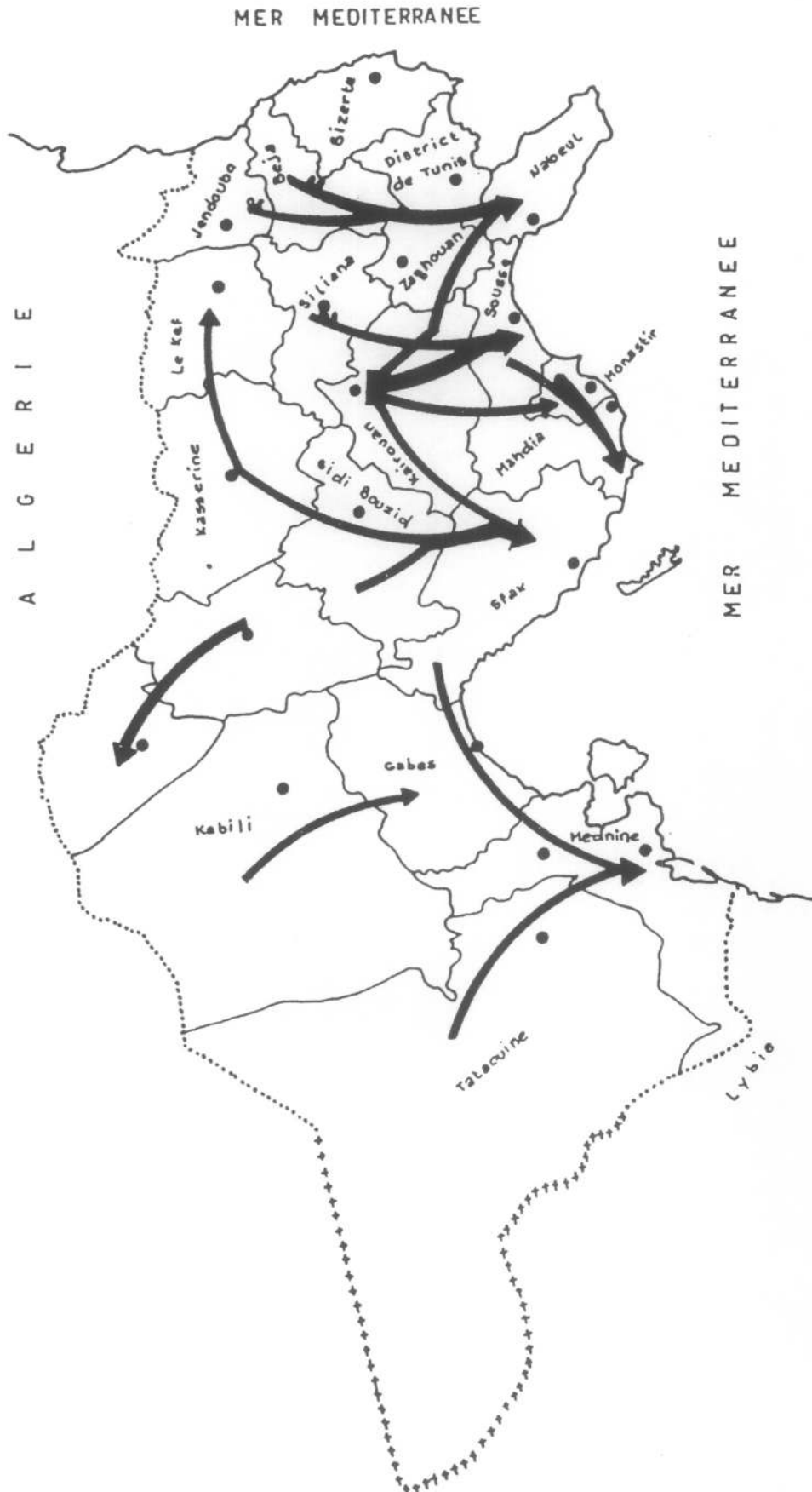
A la différence des deux autres composantes qui influent la croissance de la population (natalité et mortalité) dont l'évolution obéit à des lois et des normes, la composante migration dépend pour beaucoup de la conjoncture politique, économique et sociale du pays. Elle peut donc constituer un indicateur important du degré de développement régional dans le pays.

Nous proposons dans ce qui suit d'étudier les tendances globales des mouvements migratoires internes, sans prétendre pouvoir les cerner et les expliquer complètement.

### 1.1- Les courants migratoires

La migration de population d'une région à une autre n'est certes pas un phénomène totalement récent en Tunisie. Il y avait d'abord les migrations traditionnelles, des régions sahariennes et présahariennes du Sud vers la Tunisie septentrionale, en particulier vers la capitale. Ces déplacements sont souvent liés aux contraintes imposées par le milieu naturel peu favorable (années de sécheresse). Ils entraînaient des migrations de troupeaux et de populations de pasteurs, mais aussi des fellahs et de citadins, soit vers les campagnes les plus fertiles, soit vers les villes du Nord. Dans l'ensemble, il s'agissait d'un phénomène conjoncturel, et provisoire pour l'essentiel.

COURANTS MIGRATOIRES NETS (500 PERSONNES ET PLUS)  
INTER GOUVERNORATS (A L'EXCEPTION DU DISTRICT DE TUNIS)



Depuis les années 30, d'autres migrations intérieures d'un nouveau type apparaissent en Tunisie. Ces déplacements qu'on peut qualifier de migrations modernes se dirigent principalement de l'intérieur vers le littoral ont touché au début quelques régions, puis se sont étendu progressivement à toutes les campagnes. Ces mouvements d'exode rural sont liés « à une crise sociale grave dans le monde rural, qui est la conséquence de la main-mise de la colonisation sur 20% des meilleures terres agricoles du pays, surtout dans les plaines du Tell humide, de la mécanisation progressive des travaux agricoles, après la première guerre mondiale, et de son corollaire la contraction de l'emploi dans les campagnes »<sup>1</sup>. Après l'indépendance, la diffusion et la généralisation de l'enseignement a contribué à éloigner les jeunes du travail de la terre et à les encourager à émigrer en ville pour travailler dans l'industrie et les services. En outre, la collectivisation à outrance des terres et son échec à la fin des années 60, ont accéléré l'exode.

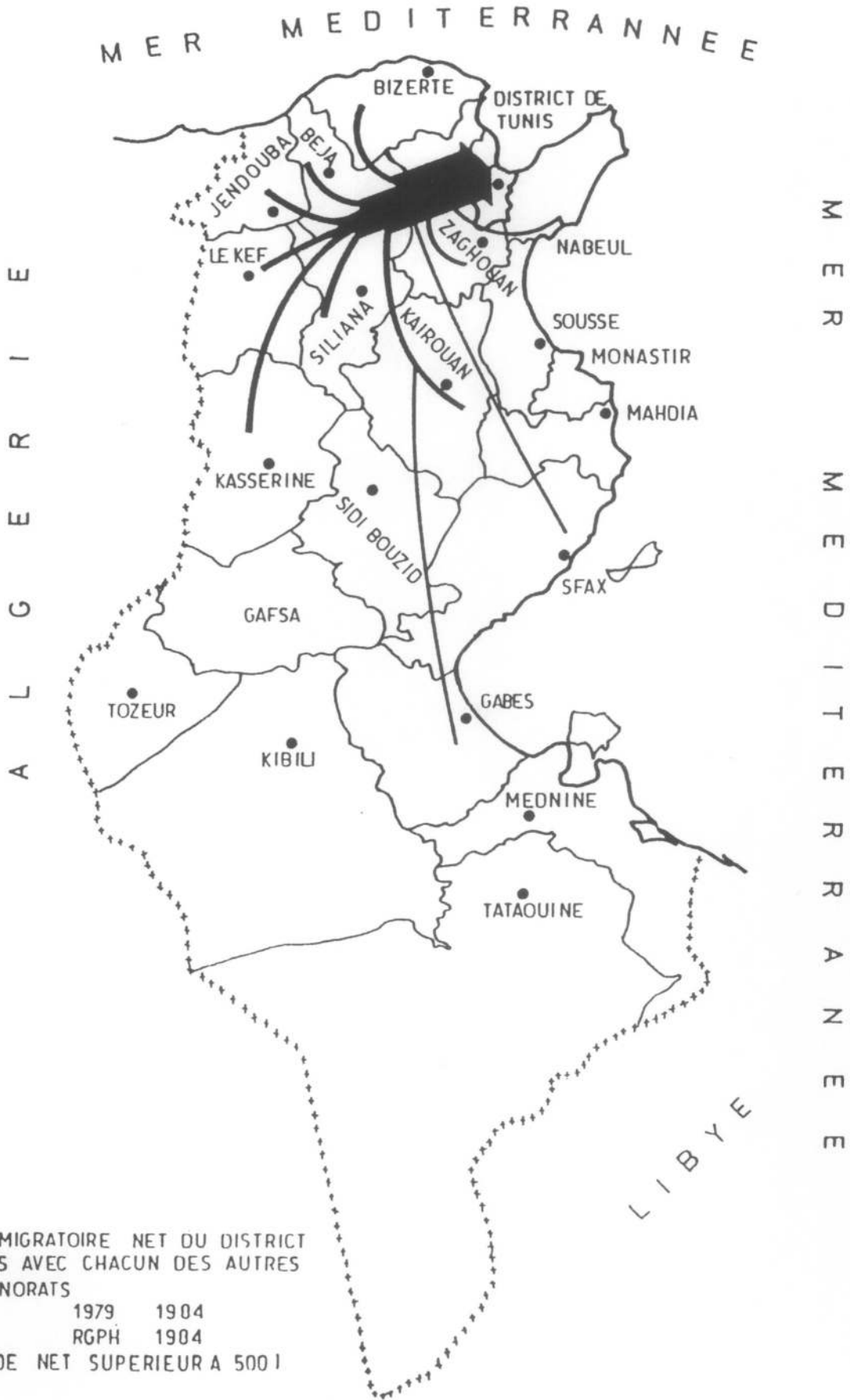
## 1.2- L'exode rural

Le démarrage du phénomène de l'exode rural au cours des années 30 a eu un effet important sur la croissance urbaine. En effet, ces flux migratoires internes ont de plus en plus tendance à gonfler les effectifs des communes et particulièrement les métropoles et les pôles économiques du littoral.

Ainsi depuis l'indépendance, la croissance de la population urbaine se produit au détriment de la population rurale qui a vu son taux d'accroissement passer de 0,9 entre 1966 et 1975 à 0,4% entre 1984 et 1994.

---

<sup>1</sup> H. Sethoum, *op.cit.*, p. 271.



Source: M. Guen, *Les défis de la Tunisie: une analyse économique*, L'harmattan, p.46.



**Evolution du taux d'accroissement moyen  
de la population par milieu par an**

Année	1966		1975		1984		1994
Population urbaine part en %	40,1%		47,5%		52,8%		61,0%
Taux d'accroissement		4,3%		3,7%		3,8%	
Population rurale part en %	59,9%		52,5%		47,2%		39,0%
Taux d'accroissement		0,9%		1,3%		0,4%	

Source : INS, *premiers résultats...*, *op.cit.*, p. 8.

Durant la période allant de 1956 à 1966, l'exode vers les villes a été stimulé par le départ des populations européenne et israéliite vers la France. La période 1966-75 connaît une accentuation de l'exode rural sous l'impulsion supplémentaire de l'émigration vers l'étranger, qui touche autour de 200.000 ruraux ou urbains, arrivés en ville depuis 1936<sup>1</sup>.

Mais entre 1975 et 1984, l'exode rural amorce une baisse substantielle qui est vraisemblablement la conséquence directe de l'atténuation de l'émigration vers la Libye, par la récession qui touche l'industrie et le tourisme aggravant ainsi le chômage urbain donc l'attractivité des villes, à partir des années 80, et des efforts déployés par les pouvoirs publics pour de lutter contre la pauvreté et le sous équipements en infrastructures de base (électricité, eau potable et routes) dans le cadre des Programmes du Développement Rural (PDR).

<sup>1</sup> H. Sethoum, *op.cit.*, p. 272.

## 2. Répartition spatiale de la population et disparités régionales

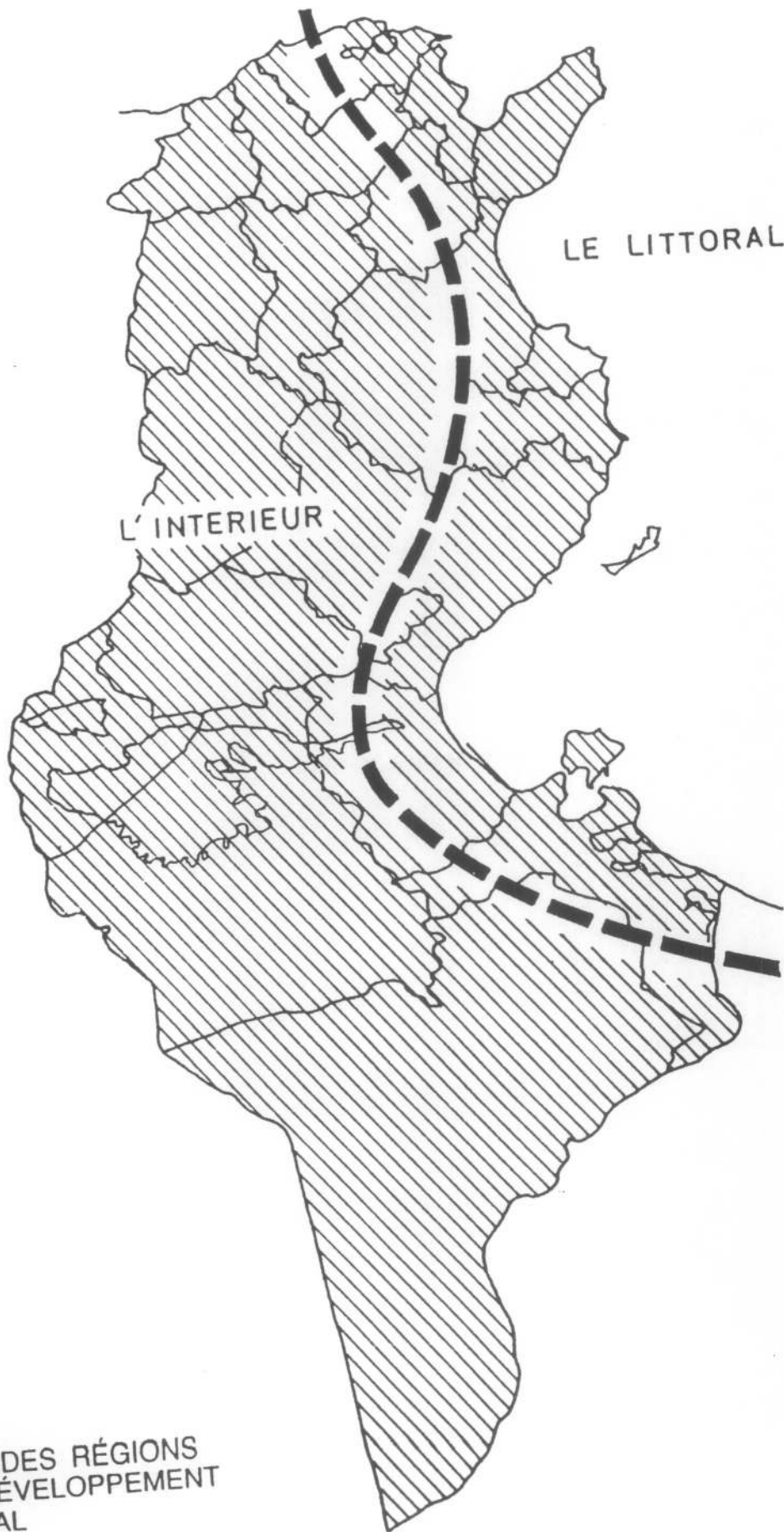
Il ressort des différents recensements et enquêtes de population dans le pays une nette tendance, au cours du temps, à une concentration de plus en plus forte de la population sur les régions côtières et particulièrement la région de Tunis, au détriment de l'intérieur du pays.

### Evolution de la population par région

Région	Effectifs en milliers		Répartition en %		Taux d'accrt. en %	
	1984	1994	1984	1994	84-94	75-84
District de Tunis	1394,8	1828,8	20,0%	20,8%	2,7%	3,2%
Nord-Est	974,8	1204,7	14,0%	13,7%	2,1%	2,1%
Nord-Ouest	1103,9	1225,9	15,9%	14,0%	1,0%	1,4%
Centre-Ouest	1008,1	1296,8	14,5%	14,8%	2,5%	2,7%
Centre-Est	1449,4	1867,0	20,8%	21,2%	2,5%	2,4%
Sud-Ouest	399,0	528,5	5,7%	6,0%	2,8%	2,9%
Sud-Est	636,2	833,6	9,1%	9,5%	2,7%	3,2%
Tunisie	6966,2	8785,4	100,0%	100,0%	2,3%	2,5%

Source : INS, *Les premiers résultats...*, op.cit., p. 10.

Les deux régions les plus peuplées continuent à être le District de Tunis et le Centre-Est, représentant chacune plus du cinquième de la population du pays. Ces deux régions demeurent bénéficiaires des échanges de population entre régions et enregistrent des taux d'accroissement élevés (respectivement 2,7% et 2,5%).



GRANDES RÉGIONS  
DE DÉVELOPPEMENT  
INÉGAL

Source: M. Guen, *Les défis de la Tunisie: une analyse économique*.  
L'harmattan, p. 202.

La répartition spatiale de la population actuellement est telle que plus de la moitié (55,7%) de la population est concentrée sur la bande littorale (District de Tunis, Nord-Est et Centre-Est) qui ne représente pourtant que 14% de la superficie du pays.

La Tunisie est marquée par un déséquilibre régional aux multiples aspects : démographiques, économiques, sociaux infra-structurels, qui tient pour une grande part à la configuration géographique du pays et à son histoire. En effet, à une Tunisie Méridionale pauvre, défavorisée par les conditions climatique, peu peuplée et foyer de migrations, surtout pendant les années de sécheresse, s'opposait une Tunisie septentrionale mieux avantagée par la nature, plus peuplée et relativement prospère, destination des émigrants venant du Sud et des Steppes tunisiennes. Ce déséquilibre Nord-Sud constitue un phénomène très ancien qui a devancé l'avènement de la colonisation française, et qui s'explique par le climat aride et semi-aride des régions méridionales. La colonisation a accentué ce processus en favorisant la fondation et l'accroissement des villes localisées sur le littoral où les activités commerciales et portuaires pouvaient se développer aisément et dans les plaines fertiles de la Tunisie septentrionale plus favorables à la pratique de l'agriculture.

Après l'indépendance, la consolidation du pouvoir central, l'impulsion donnée au développement des industries de substitution aux importations, et surtout du tourisme ont abouti à favoriser les villes du Littoral et plus particulièrement la ville de Tunis au détriment de la campagne de la Tunisie intérieure. Ces conditions et ces choix ont impliqué le déplacement des

contingents de plus en plus importants d'individus confrontés aux obstacles structurels du monde agricole et attirés par la rentabilité plus élevée des activités industrielles et tertiaires. Ce phénomène sera particulièrement exacerbé après l'échec de la « réforme » agraire (l'expérience de collectivisation) entreprise à la fin des années soixante.

Autre aspect marquant du déséquilibre régional réside dans l'hypertrophie de plus en plus manifeste de la capitale, Tunis, qui concentre tous les pouvoirs politiques et économiques dans le pays. Son agglomération représente à elle seule plus du cinquième (20,8%) de la population totale du pays. A Tunis, sont prises toutes les décisions importantes, et à partir d'elle partent vers le reste du pays. Economiquement, elle est le premier pôle industriel du pays et le carrefour des communications, ainsi elle est le point de convergence de toutes les routes, les voies ferrées, les réseaux de télécommunications, le principal foyer des échanges intérieurs et extérieurs, grâce à une infrastructure développée (ports, aéroports, ...). En outre, Tunis est de loin la plus grande place financière du pays et regroupe les trois quarts des effectifs étudiants et les plus prestigieux établissements sanitaires et accaparent l'essentiel des activités culturelles. En somme, elle est le cerveau du système spatial tunisien.

### 3. Caractéristiques démographiques des migrants<sup>1</sup>

#### 3.1- Pourcentage masculin parmi les migrants

A la base, une migration reste liée à la recherche d'un emploi. C'est pourquoi au début ce phénomène concernait davantage les hommes que les femmes. Sous l'effet de la migration de toute la famille il touche actuellement presque à égalité les deux sexes.

#### Pourcentage masculin parmi les migrants

Période	1969-75	1975-84	1984-89
Pourcentage	55,4	52,1	51,5

Source : M. Ddira, « Les migrations internes en Tunisie » in *La démographie historique en Tunisie et dans le monde arabe*, (ouvrage collectif), CERES productions, 1993, p. 113-133.

#### 3.2- Structure par âge des migrants

Puisque la migration est une affaire qui touche tous les membres de la famille toutes les tranches d'âges sont représentées. Néanmoins, nous constatons l'importance des personnes de 25 à 40 ans parmi les migrants ; en effet, cette groupe d'âge représente près du tiers des migrants alors qu'elle ne représente que 20% de la population totale du pays.

Nous retiendrons également, la proportion élevée de ceux qui ont moins de 25 ans, ils représentent à eux tous seuls plus que la moitié des migrants.

<sup>1</sup> Les caractéristiques démographiques et socioprofessionnelles de la population tunisienne, selon le recensement de 1994, n'étant toujours pas publiées ! Les données exploitées dans cette partie sont essentiellement issues de l'Enquête Nationale, Population et Emploi de 1989.

### Structure par âge des migrants

Groupe d'âge	0-4	5-14	15-24	25-39	40-49	50-59	60 et plus
%	16,0%	22,2%	17,4%	30,1%	6,0%	4,1%	4,2%

Source : ENPE, 1989, p. 54.

### 3.3- Niveau d'instruction des migrants

Signalons à cet égard, un fait très significatif : le niveau d'instruction des migrants internes est plus élevé que celui de la population totale du pays. En effet, les analphabètes parmi les migrants ne représentent que 21,8% contre 37,2% pour l'ensemble de la population.

#### Niveau d'instruction des migrants et de l'ensemble de la population

Niveau	Population des migrants	Population générale
Sans instruction	21,8%	37,2%
Primaire	34,9%	40,1%
Secondaire	33,0%	20,2%
Supérieure	10,3%	2,5%
Total	100,0	100

Source : ENPE, *op.cit.*, p. 57.

Ceci se comprend aisément, car le fait d'atteindre un certain niveau d'instruction va constituer un facteur incitateur à l'émigration pour une recherche d'emploi correspondant mieux au niveau atteint et aux aspirations.

Il convient ici de poser la question suivante : l'éducation est-elle devenue un facteur d'incitation à la migration ?! Certes en l'absence d'une politique de réforme et de réhabilitation de l'agriculture en particulier et de développement en

général qui consiste à mieux distribuer les richesses nationales entre les différentes régions du pays et à rapprocher les lieux de travail de ceux de formation, les résultats ne peuvent être différents.

#### 4. Les migrations externes

La migration externe quant à elle et malgré sa stagnation depuis que les pays d'accueil ont promulgué des législations visant sa limitation, reste un phénomène non négligeable.

On estime le nombre des tunisiens à l'étranger à 500.000 en 1984, soit 7% de la population. A noter également que plus de 15% de la population active de la Tunisie est constituée des travailleurs émigrés<sup>1</sup>.

Par ailleurs, bien que la France, reste de loin le premier foyer d'accueil (207.496 tunisiens en 1990)<sup>2</sup>, l'émigration de travailleurs tunisiens vers les pays du Golfe arabe accuse une nette progression. En outre, les relations avec la Libye montrent que les flux peuvent changer de sens avec des intensités très fortes : appel de travailleurs puis expulsions alternent depuis l'indépendance de ce pays limitrophe.

Ce sont principalement la bande littorale du pays, le Sud et la région de Tunis qui alimentent l'émigration. Les départs sont moins nombreux à partir des régions de l'intérieur.

---

<sup>1</sup> A. Maaouia, « Les travailleurs tunisiens émigrés en France », *La revue tunisienne de sciences sociales*, n° 92-93, 1988, p. 113.

<sup>2</sup> A. Lebon, *Aspects de l'immigration et de la présence étrangère en France*, 91-92, Publication du Ministère des affaires sociales et de l'intégration, 1992, p. 35.



L'émigration concerne principalement une population jeune de sexe masculin et célibataire. C'est donc une émigration qui touche une population en pleine force de l'âge ayant des retombées négatives sur le niveau de production et de productivité du pays.

S'agissant des facteurs qui sont à l'origine de l'émigration, l'influence de la révolution scolaire, du développement des mass-média et des moyens de communication en général, de l'accroissement de la mobilité internes mais aussi externe de la population et les effets de démonstration sociale du tourisme en constituent l'essentiel. Par conséquent, c'est ainsi que les modes de consommation tendent à s'aligner sur ceux des pays industrialisés alors que les revenus et les rémunérations des candidats à l'émigration demeurent encore très bas, d'où leur aspiration à quitter le pays pour des horizons meilleurs.

Enfin, notons que ces jeunes qui sont à la recherche des conditions de travail et de revenus meilleurs ont été influencé pendant leur scolarité par les modèles culturels loin des réalités nationales diffusées par le système éducatif. Ceci explique en partie le malaise qu'ils éprouvent à l'égard des activités traditionnelles. Ils n'acceptent plus de vivre la condition de leurs parents alors, qu'en émigrant, ils réaliseraient les aspirations longtemps contractées.

#### 4.1- Les incidences des départs sur le milieu d'origine

Les incidences de l'émigration sont multiples, tant sur le plan humain et social que sur le plan culturel ou économique. Dans ce qui suit nous évoquerons les plus manifestes de ces effets.

Les modèles plus au moins occidentaux diffusés par l'école, éprouvant un certain malaise à l'égard des activités agricoles ont causés une désaffection pour ces dernières allant jusqu'à se contenter d'exercer des activités de faible niveau de rémunération ou parfois on préfère rester au chômage.

- « Occidentalisation est devenue synonyme de modernisation. A l'intérieur même des foyers, de nouvelles relations ont vu le jour (...). La hiérarchie sociale n'est plus commandée par le lignage et la prééminence du pouvoir apparaît plus par l'importance du revenu et des dépenses<sup>1</sup> ».
- Une bonne part de l'épargne des émigrés rentrés au pays va à des investissements de nature sociologique, tels que, la maison le mariage et le taxi. Ainsi, n'étant pas orientée vers des investissements productifs, l'usage de cette épargne crée une tension inflationniste.
- Dans la mesure où les émigrés propagent dans leurs pays les techniques et modes de consommation des pays accueillants, la balance commerciale se trouve affectée par une augmentation des importations (préférence pour les produits importés).
- S'agissant des incidences favorables, elles se résument comme suit :
- – L'émigration absorbe la pression du chômage ; l'investissement des émigrants de retour au pays permet de créer des emplois. Entre 1993 et 1995 (septembre), 2 267 projets ont été présentés à l'Agence de Promotion de

---

<sup>1</sup> M. Trabelsi, « Les économies sur salaire des travailleurs tunisiens à l'étranger », in *Revue tunisienne de sciences sociales*, n° 94-95, 1988, p. 11-42.

l'Industrie (API), pour un montant global de 60 millions de dinars (autant de dollars). Ils devraient permettre de créer quelques 6700 emplois<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> M. Mahroug, « Le retour des fils prodigues », *Jeune Afrique*, n° 1826, du 4 au 10 janvier 1996, p. 51.

## 1- L'éducation

L'éducation est un facteur important pour le développement d'un pays. Elle a un effet très positif sur le comportement des individus; car il est admis que chez une population instruite le niveau de conscience civil et social de ses membres est élevé. En conséquence, cette élévation du niveau d'instruction facilite la mise en application des différents programmes du développement. De même, elle est nécessaire pour la vitalité de l'économie.

### 1.1- Le système éducatif en Tunisie

La responsabilité du système éducatif revient principalement au ministère de l'éducation et au ministère de l'enseignement supérieur, qui supervisaient l'essentiel de l'enseignement avec ses trois cycles (enseignement de base, secondaire et supérieur). Le ministère de l'enseignement supérieur organise également l'enseignement spécialisé en coopération avec les secteurs concernés.

Notons aussi l'existence de plusieurs programmes éducatifs et de formations étatiques ou privées de différents niveaux organisés sous l'hospice d'autres ministères selon la spécialisation<sup>1</sup>.

En outre, s'agissant de l'enseignement de base le gouvernement a rendu obligatoire une scolarité de neuf années minimum, selon la capacité de chaque élève (loi du 29 juillet 1991). Un enseignement de qualité est disponible à tous les

---

<sup>1</sup> Ministère de la jeunesse et de l'enfance, ministère de la formation professionnelle et de l'emploi, ministère de l'agriculture, ministère des affaires sociales, ministère de la culture, ministère de la santé, secrétariat d'Etat de l'information, ministère de l'intérieur, ministère de la défense et ministère du transport et des télécommunications.

### **Chapitre III: Evolution des indicateurs du développement des conditions de vie en Tunisie**

Sans nul doute la croissance économique et la hausse de niveau de vie par habitant constituent le noyau dur du développement. Toutefois, cette dernière ne peut se confondre uniquement à ces deux indicateurs car on ne peut réduire les relations entre population et développement à quelques dépendances simples, d'ordre essentiellement mécanique. Elles s'inscrivent dans un système d'interactions qui unit l'éducation, la santé, l'habitat...

Cependant, pour bien mesurer le niveau de développement humain, il faudrait disposer de plus grand nombre possible de paramètres ou indicateurs se référant aux multiples besoins des individus aussi bien en tant que personnes qu'en tant que groupes, dans un espace donné, celui du territoire national, d'une région, d'une circonscription administrative, ou celui d'un groupe de pays. C'est ainsi qu'on se propose de traiter dans le cadre de ce chapitre l'évolution de quelques indicateurs qui pourraient offrir une idée sur la situation du développement humain en Tunisie.

niveaux, mais le système est très sélectif. Par conséquent, les taux d'abandon et d'échec posent de sérieux problèmes.

Les taux d'abandon et d'échec élevés sont dus: au double rôle traditionnel des enseignants à la fois comme éducateurs et contrôleurs de la qualité, qui doivent veiller à ce que seuls les meilleurs élèves passent la classe suivante; aux taux d'achèvement<sup>1</sup> plus élevés jusqu'à la sixième année primaire, qui créent des difficultés en matière de capacité physiques (écoles, enseignants, matériels) pour la septième, huitième et neuvième années, ce qui encourage également une tendance à la sélectivité; aux parents, notamment dans les familles pauvres, qui ne sont pas convaincus que l'école est aussi importante que les autres usages qui peuvent être faits du temps de l'écolier et de ressources familiales.

#### Taux d'abandon et d'échec dans l'enseignement de base

Année scolaire	Taux d'abandon en 6 <sup>ème</sup> année (en %)	Taux de redoublement de la 6 <sup>ème</sup> année (en %)	Taux de passage de la 6 <sup>ème</sup> année de l'enseignement de base (en %)
1991-1992	17,0	25,9	57,1
1993-1994	5,0	24,0	59,3
1994-1995	4,7	25,4	58,8

Source: Ministère de l'éducation, *Rapport sur l'évolution du secteur de l'éducation en Tunisie, (1995-1996)*, préparé par la commission nationale pour l'éducation, la science et la culture et présenté au 45<sup>ème</sup> congrès international de l'éducation, Genève, du 30 septembre au 5 octobre 1996, p.48.

<sup>1</sup> Le nombre d'élèves qui s'inscrivent au début de chaque année scolaire (taux de scolarisation), alors que le nombre effectif de ceux qui suivent les cours et qui terminent l'année scolaire est souvent nettement inférieur (taux d'achèvement).

### Taux de réussite au Baccalauréat en % (toutes sections confondues)

Session de juin 1992	Session de juin 1993	Session de juin 1994	Session de juin 1995
43,4	41,4	40,3	42,5

Source précédente p.50.

#### 1.2- Les langues d'enseignement

D'après les programmes officiels, l'arabe, langue nationale, assure l'épanouissement de la personnalité de l'élève et favorise son enracinement dans son environnement socioculturel, le français étant alors défini comme un "second moyen d'information, de communication et d'accès à la culture scientifique et technique", ce qui lui confère le statut de langue secondaire<sup>1</sup>. Ainsi, en Tunisie, comme dans tous les pays du Maghreb, le français est surtout enseigné dans le but de préparer aux études scientifiques.

En effet, l'enseignement de toutes les matières dans les deux cycles de l'enseignement de base commence par être exclusivement en arabe. Le français est introduit à partir de la troisième année, et l'anglais à partir de la huitième année. Dans le secondaire, seules les matières dites littéraires sont enseignées en arabe, la langue française quant à elle est la langue des matières scientifiques et techniques. Du reste, les langues, anglaises, allemande, italienne et espagnole sont enseignées en tant que telles. A l'université, excepté certaines tentatives récentes pour enseigner quelques matières et modules en arabe, le contenu des

<sup>1</sup> M. Miled, note les diverses dénominations attestées de la langue française: "langue de culture (réforme de 1958), langue fonctionnelle (expression pléonastique utilisée entre 1970 et 1975) et actuellement, langue d'ouverture et de communication scientifique (depuis la réforme de 1978 et celle de 1982)", "évaluation d'une évolution", *Diagonales*, juillet 1987, p. 46-48, cité par M-A. Zouaghi-Keime, "Bilinguisme et enseignement du français", *Diagonales*, avril 1991, p. p. 41-45.

programmes continue de reproduire majoritairement le modèle traditionnel des études françaises.

Il est admis que «mieux un enfant aura saisi le système, le fonctionnement de la langue maternelle, plus facilement il abordera et acquerra une langue secondaire»<sup>1</sup>. Or la langue maternelle des enfants tunisiens est l'arabe dialectal, qui n'est du reste ni uniforme, ni homogène, et qui, surtout, ne fait jamais l'objet d'aucun enseignement. Par conséquent, l'arabe littéraire enseigné à l'école est presque aussi étranger aux élèves qu'une langue proprement étrangère. Cette situation implique un "dépaysement linguistique des enfants qui les mettent mal à l'aise car elle limite leur créativité et leur spontanéité. Le résultat: ces enfants ne maîtrisent correctement ni le français ni l'arabe classique pour pouvoir y exprimer toutes leurs potentialités.

### 1.3- Scolarisation et analphabétisme

L'effort entrepris dans l'enseignement peut être mesuré par l'évolution du taux de scolarisation qui est passé de 61% en 1966 à 86,2% en 1994. Le taux de scolarisation est le rapport des enfants scolarisés au nombre d'enfants en âge scolaire (6-14 ans).

Le résultat est plus marqué pour le sexe féminin où le taux a augmenté de 46,1% en 1966 à 83,2% en 1994.

---

<sup>1</sup> E. Roulet, *Langues maternelles et langues secondes: vers une pédagogie intégrée*, Crédif-Hatier, 1980, cité par M-A. Zouaghi-Keime, *op. cit.*



### Taux de scolarisation (en %) par sexe depuis 1966

Année	1966	1984	1994
<b>Sexe</b>			
<b>Masculin</b>	74,7	82,8	89,0
<b>Féminin</b>	46,1	68,7	83,2
<b>Ensemble</b>	61,0	75,9	86,2

Source: Institut National de la Statistique (INS).

S'agissant de l'analphabétisme, en 1956, 84,7% de l'ensemble de la population était analphabète; en 1966 le taux baissait à 67,9% et descendait encore à 46,4% en 1984 pour se limiter à 31,7% en 1994.

### Evolution du taux d'analphabétisme (en %) depuis 1956

Année	Taux en %
1956	84,7
1966	67,9
1975	54,9
1984	46,4
1994	31,7

Source: INS.

#### 1.4- La recherche scientifique et technologique en Tunisie

Sans être totalement inexistante, la recherche scientifique et technologique en Tunisie est à ses premiers balbutiements. Tout le système de formation supérieure et technique s'emploie, avec les quelques institutions de recherche existantes à «assimiler les avant-dernières acquisitions de la recherche

scientifique et technologique et de l'innovation occidentale»<sup>1</sup>. Il n'y a pas encore de relations dynamiques établies entre l'université et l'industrie en général. «Le problème de la recherche scientifique et technique ne se situe pas encore au niveau des moyens à mettre à la disposition de cette activité pour lui permettre de répondre aux sollicitations du secteur économique mais il se situe encore au niveau de l'existence même de l'activité et de celle des défis scientifiques»<sup>2</sup>.

En effet, les produits *made in Tunisia* ne résultent pas d'un processus de travail intellectuel et physique intégralement conçu en Tunisie et indépendamment de l'équipement qui en assure la production car la technologie qui préside à sa production est quasi-totalement importée. Les quelques exceptions à cette règle se rencontrent dans le domaine agricole ou dans d'autres secteurs à production de type traditionnel. Cette carence s'explique par les choix de la politique économique depuis les années 70 privilégiant les industries destinées à l'exportation. Si ces options pouvaient répondre à certaines attentes dans le domaine de la balance commerciale et de la balance de paiements, elles n'ont pas pu déclencher un processus autonome dans le domaine de l'innovation technique.

L'effectif d'étudiants du système universitaire est de 102.400 en Tunisie en 1995. Soit 1,4% de la population totale<sup>3</sup>. Le budget de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique est de 185,717 millions de dinars soit 1,09% du

---

<sup>1</sup> C. Ayari, *Enjeux méditerranéens: pour une coopération Euro-Arabe*, Presses du CNRS, Tunis, 1992, p. 147.

<sup>6</sup> *Idem.*, p. 147-148.

<sup>3</sup> INS, *La Tunisie en chiffres*, *op. cit.*, p. 87, 83, 84 et 24.

PIB<sup>1</sup>. A titre de comparaison, dans les pays avancés, la recherche scientifique et technique absorbe traditionnellement une fraction importante du PIB qui dépasse parfois 2%.

### 1.5- Remarques et conclusions générales

- Afin de mener d'une manière dynamique le processus de développement dans un environnement international de plus en plus agressif, il est nécessaire de maîtriser davantage la science et la technologie pour occuper une place honorable et compétitive sur la scène internationale.

Il faut d'abord développer les ressources humaines en valorisant l'enseignement technique par la mise en place d'un nouveau programme de formation de techniciens et d'ingénieurs.

Il faut aussi adopter une stratégie claire et stable favorisant et réglementant la recherche en insistant sur l'incitation à l'ouverture de l'université sur l'environnement et vice versa.

- Dès lors certains soutiennent que du fait de son coût élevé et ses résultats incertains, la recherche scientifique ne peut être initiée et menée que par l'Etat -L'entreprise privée soucieuse d'abord de profits immédiats et ayant une faible capacité de capitaux ne pouvant supporter le coût élevé d'une activité considérée par elle comme annexe à sa vocation principale- n'est pas totalement défendable; car le secteur public est déjà très étendu dans

---

<sup>1</sup> INS, La Tunisie en chiffres, *op.cit.*, p. 87, 83, 84 et 24.

l'économie tunisienne où capitaux et investissements mobilisés sont relativement importants.

- Pour résoudre les problèmes résultant de la situation du dualisme linguistique il faut favoriser l'arabisation croissante dans une langue arabe classique susceptible d'évoluer et de se moderniser. A cet effet, il est nécessaire d'adopter une nouvelle méthode pédagogique visant à faciliter la transmission et la réception des règles et des structures de cette langue pour les jeunes générations.
- Les efforts de recyclage pédagogique doivent apprendre aux enseignants comment récupérer les enfants qui ont des difficultés; et rendre les enseignants responsables du succès de chaque élève. Le gouvernement devrait également se prévaloir des progrès réalisés en matière de techniques pédagogiques pour améliorer la transmissions des connaissances.
- Les remaniements ministériels trop fréquents sont de nature à compromettre la continuité et l'efficacité de la politique en matière d'éducation.
- Le développement de l'éducation peut aussi être source de frustration lorsque les diplômés restent au chômage. Le rapport sur l'évolution du secteur éducatif en Tunisie, préparé spécialement pour le 43<sup>ème</sup> congrès international sur l'éducation à Genève, notifie ceci: «malgré la création de six universités à travers les grandes régions du pays, la relation entre les organismes de formation et le monde du travail demeure presque inexistante, alors qu'un

grand nombre de diplômés de l'enseignement supérieur restent au chômage, et les besoins en personnel dans le secteur économique ne sont pas satisfaits»<sup>1</sup>.

- On peut reprocher à l'école la diffusion de modèles trop éloignés des réalités du pays et sa manque d'ouverture sur l'environnement extérieur, et notamment celui du marché du travail.
- Les taux de réussite aux examens de fin d'études secondaires (baccalauréat et brevet de technicien) demeurent encore faibles en comparaison avec ceux enregistrés dans les pays développés.

## 2- La santé

Les efforts substantiels consentis dans le secteur de la santé se sont traduits en Tunisie, par la mise en place d'un système de soins de bonne qualité et d'accès quasi universel par le biais des prestations publiques de services et par un accroissement considérable du personnel et de l'infrastructure médicale.

### 2.1- L'infrastructure sanitaire et la démographie médicale

Dès son accès à l'indépendance, la Tunisie, a opté pour une politique sanitaire de grande envergure. En effet, une évolution remarquable a été enregistrée dans l'infrastructure hospitalière et sanitaire, publique et privée, et l'amélioration des services fournis aux citoyens.

---

<sup>1</sup> Ministère de l'éducation et des sciences, *Rapport sur l'évolution du secteur éducatif en Tunisie*, réalisé par la commission tunisienne pour l'éducation et les sciences, présenté lors de la tenue du 43<sup>ème</sup> congrès international de l'éducation, Genève, 14-19 septembre 1992, p.44.

Ainsi, l'infrastructure sanitaire est en progression constante; en effet, les hôpitaux et hôpitaux régionaux sont passés de 70 en 1965 à 132 en 1995. Le nombre de centres de santé de base a évolué de 241 à l'orée de l'indépendance (1956) à 1.777 en 1995.

L'évolution des lits actifs est aussi significative; le nombre de lits qui était de 10.048 en 1965 a atteint 15.863 en 1995.

#### Infrastructure sanitaire et effectif des pharmacies

Etablissement	1994	1995
Instituts et centres spécialisés	21	21
CHU, hôpitaux régionaux et de circonscription	131	132
Centre de santé de base	1,730	1,777
Nombre de lits actifs	15,574	15,863
Pharmacies	1,207	1,262

Source: INS, d'après les chiffres du ministère de la santé publique, in *Tunisie en chiffres*, op. cit., p. 27.

Cet effort employé dans l'infrastructure est accompagné par un accroissement du personnel médical. Ainsi, la Tunisie qui comptait 548 médecins à la veille de l'indépendance soit 1 médecin pour 6.903 habitants, elle en compte en 1995, 5.965 médecins, pour 1.501 habitants<sup>1</sup>

<sup>1</sup> INS, *La Tunisie en chiffres*, op. cit., p. 27.

Le personnel paramédical a augmenté de 4.800 en 1965 à 25.051 en 1995. Les grandes villes et les régions suburbaines sont les plus avantagées par cette augmentation par rapport au reste du pays

### Effectifs du personnel médical et paramédical

Personnel médical		Personnel paramédical	
1994	1995	1994	1995
Médecins 5.965	5.965	Techniciens supérieurs 6.291	6.106
Dentistes 1.056	1.004	Infirmiers 12.195	12.794
Pharmaciens 1.630	1.685	Auxiliaires de la santé publique 6.241	6.151

Source: INS.

## 2.2- Lutte contre les fléaux

A partir de 1957, un service de prévention et d'hygiène publique a été instauré; il avait pour mission la lutte contre les épidémies et endémies telles que le paludisme, le thyphus, la fièvre typhoïde et la tuberculose.

En 1979, le paludisme est éradiqué totalement du pays. La lutte contre la bilharziose a commencé en 1970, et en 1982 le dernier foyer à Gafsa (sud du pays) fût maîtrisé.

Par ailleurs, des efforts ont été entrepris pour la lutte antituberculeuse; le nombre de malades sous traitement est passé de 130.000 cas au cours des années

60 à 6.514 cas en 1985. Les résultats les plus spectaculaires ont concerné la population infantile.

Cette amélioration est aidée par les campagnes nationales de vaccination obligatoire. La Tunisie bénéficie aujourd'hui d'une couverture vaccinale conformes aux normes fixées à l'échelle mondiale par l'OMS et l'UNICEF.

En effet, la vaccination du BCG est devenue obligatoire depuis février 1959, celle pratiquée contre la poliomyélite en janvier 1963 et celle contre la rougeole depuis le 8 mai 1981.

La diphtérie et la poliomyélite n'ont enregistré respectivement en 1985 qu'un et 19 cas.<sup>1</sup>

S'agissant du sida, depuis la découverte du premier cas en décembre 1985, 695 malades ont été recensés (au milieu des années 90), et 75% d'entre eux ont décédé. Soixante-cinq nouveaux cas apparaissent, en moyenne, chaque année. En l'absence de statistiques fiables, on ignore le nombre exact des séropositifs, mais on peut néanmoins l'estimer grossièrement à quelques centaines, voire un millier.

Le sida a été introduit par des tunisiens expulsés de France -on en dénombre près de deux mille depuis 1990- parmi lesquels une forte proportion de toxicomanes. Notons également l'incidence du développement du tourisme sur la propagation de cette pandémie dans le pays. La contamination s'est ensuite faite par voie presque exclusivement sexuelle.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> B.H. Abedellatif abdelaziz, *La mortalité en Tunisie: tendances, caractéristiques et relations avec les indicateurs de développement*, thèse de doctorat, Paris I, 1991, p. 98.

<sup>2</sup> *Jeune Afrique*, n° du 31 juillet 1996.



### 2.3- Systèmes de sécurité sociale

Il existe deux organismes de protection sociale:

- La Caisse Nationale de Retraite et de Prévoyance Sociale (CNRPS), qui couvre maladie, décès et retraite des fonctionnaires et agents de l'Etat et des collectivités locales.
- La Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS), qui couvre les salariés du secteur privé; jusqu'en 1982, en étaient exclus les travailleurs du secteur agricole et les professions libérales: à partir de cette date, les salariés agricoles sont intégrés au régime général, et des régimes particuliers sont créés pour le non salariés (patrons et travailleurs indépendants).

Ces assurés sociaux bénéficient pratiquement de la gratuité des soins dans les institutions publiques, suivant la formule du tiers payant: CNSS et CNRPS versent un forfait global au ministère de la santé, réputé couvrir les frais pris en charge pour leurs affiliés. Ces derniers sont depuis 1983 astreints au paiement d'un ticket modérateur.

Ils peuvent par ailleurs choisir de se faire soigner dans le secteur privé contre remboursement (jusqu'à un certain plafond de dépenses) pour certaines maladies et certains types de soins.

Concernant le secteur mutualiste, certaines catégories de travailleurs, du secteur privé comme le secteur public ont recours au service des mutuelles pour compléter le service de base.

## 2.4- Les assurances privées

Certaines entreprises souscrivent des contrats d'assurance-groupe, en complément de systèmes existants, qui permettent le remboursement des services non pris en charge par les différents régimes de sécurité sociale. En 1989, 1.400 contrats-groupes assurent 240.000 adhérents.

Ces deux derniers systèmes offrent en fait une alternative aux prestations gratuites. Mais de niveau médiocre, fournies par les régimes de base des organismes de protection sociale, et touchent 40% d'affiliés à la CNSS et au CNRPS.<sup>1</sup>

## 3- Les conditions de vie

Les indicateurs se rapportant aux conditions de vie de la population concernent essentiellement l'habitat et l'alimentation en eau potable et en électricité. Depuis l'indépendance (1956) ces indicateurs enregistrent une très nette amélioration des conditions de vie en Tunisie.

### 3.1- L'habitat

Entre la première décision politique d'entamer la dégourbification qui remonte aux premières années de l'indépendance et celle toute récente qui vise à éradiquer, en quelques années, les gourbis jusqu'au dernier, le paysage urbain et rural de la Tunisie a connu des mutations saisissantes.

---

<sup>1</sup> *Monde Arabe: Maghreb Machrek*, n° 138, octobre-décembre 1992, p.121.

En effet, le pourcentage des logements rudimentaires accuse une baisse de 8% par an et leur nombre a été réduit de plus de la moitié, passant de 116.000 unités en 1984 à 50.582 en 1994, dont 34.150 unités de type gourbi, baraque, tente et assimilés. Les efforts consentis pour radier ce type de logements ont permis de réduire leur proportion à 2,7% en 1994 contre 8,8% en 1984.

### Evolution des logements par type

Type de logement	Effectifs (en milliers)		Accroissement annuel		Répartition en %	
	1984	1994	Milliers	%	1984	1994
Maison arabe*	932,0	1179,9	24,0	2,3	71,à	63,6
Villa	192,5	513,4	32,1	10,3	14,7	27,8
Appartement	72,5	109,2	3,7	4,2	5,5	5,9
Taudis	116,1	50,6	-6,6	-8,0	8,8	2,7
Non décla.	25,0	2,5				
Total	1313,1	1870,1	55,7	3,6	100,0	100,0

(\*) Maison traditionnelle en opposition à la villa et à la maison de type occidental en général.

Source: INS, *Recensement général de la population et de l'habitat de 1994*, volume: ménages et conditions d'habitats, p. 9-10.

Les logements de 2 ou 3 pièces représentent le pourcentage le plus élevé (60%) du total des logements dans le pays. Une proportion qui est observée aussi bien en milieu communal qu'en milieu non communal.

Cependant, le nombre moyen de pièces par ménage est passé de 1,63 en 1966 à 2,3 pièces en 1984 et à 2,55 en 1994.

L'accès à la propriété des logements concerne, en 1994, 78,3% contre 70,8% en 1966.<sup>1</sup>

### 3.2- Raccordement des logements aux réseaux collectifs

#### a- Eclairage

Les effectifs d'électrification du pays ont enregistré, depuis les années 60, une nette amélioration. Environ 82% de la population tunisienne utilisent l'électricité comme mode d'éclairage contre 25% en 1966.

En dépit de cette amélioration, une disparité assez importante entre le communal et le non communal persiste encore. En effet, en 1994 le taux d'électrification en milieu urbain s'élève à 94,5% contre 59,3% en milieu rural.<sup>2</sup>

#### b- Eau potable

L'eau potable est un facteur primordial pour la survie de la population. Les conditions sanitaires et la dynamique économique en dépendent largement.

L'effort entrepris par la Tunisie dans ce domaine est remarquable, il se traduit par l'évolution des taux de desserte en eau courante. L'amélioration de ce taux est importante bien qu'il demeure à un niveau relativement modeste.

L'alimentation en eau courante couvre 64% de la population en 1994 contre 15% seulement en 1966.

---

<sup>1</sup> INS, *Ménages et conditions d'habitats*, op. cit., p.10, 25 et 26.

<sup>2</sup> Idem, p. 11, 25 et 49.

Là aussi le différentiel entre les différents milieux est assez important. En effet, En milieu urbain le taux de desserte en eau potable s'élève à 88,6% contre 19,3% seulement en milieu rural.<sup>1</sup>

### c- Evacuation des eaux usées

Le recensement de 1994 montre que 39,5% des logements sont reliés au réseau d'évacuation des eaux usées. Cette proportion a atteint 59,8% en milieu communal et ne dépasse pas 1,8% en milieu non communal.

#### Logements selon le raccordement aux réseaux publics en 1994

(Répartition en %)

Réseaux	Communal	Non communal	Total
Electricité	94,5	59,3	82,0
Eau courante	88,6	19,3	64,0
Evacuation des eaux usées	59,8	1,8	39,5

Source: INS, *Ménages et conditions d'habitat*, op. cit. , p. 12.

### 3.3- Equipements des ménages et éléments de confort

Le recul de la pauvreté et l'amélioration des revenus sont ressentis entre autres à travers les équipements de confort dont les ménages disposent. Ce que l'on peut tirer essentiellement du recensement de 1994, c'est que les taux d'équipement en bien de confort ont enregistré une évolution importante au cours de la dernière décennie reflétant ainsi une amélioration substantielle dans le niveau de vie des ménages.

<sup>1</sup> INS, *Ménages et conditions d'habitat*, p. 11, 12, 25 et 50.

En effet, les moyens de transport et de communication chez les ménages ont enregistré une évolution importante par rapport à 1984. La proportion de ménages ayant une voiture ou un téléphone représentent 15% contre respectivement 9,5 et 6% en 1984.

Par ailleurs, Le téléviseur est devenu répandu chez la plupart des ménages: environ 78% des ménages en 1994 contre 57,4% en 1984, il en est de même pour la radiocassette. Parmi les moyens modernes de loisir et de culture le recensement a montré que la proportion des ménages possédant un vidéo a atteint 10,3% et 35.000 ont la parabole.

S'agissant des équipements ménagers, le recensement de la population a montré que les équipements ménagers essentiels pour les ménages en 1994 sont la cuisinière avec 92,5% et le réfrigérateur avec 55,4%. Mais concernant la machine à laver, son utilisation par les ménages représente 16,9%.<sup>1</sup>

#### 4- La culture

Le bien être de la population dépend aussi de l'épanouissement culturel de ses membres. En effet, la dimension culturelle de l'existence d'un individu est nécessaire à l'équilibre de sa personnalité, ce qui implique une participation efficace au processus du développement d'un pays. A travers l'évolution de quelques indicateurs et l'analyse de certains phénomènes nous tâcherons de broser dans les lignes qui suivent l'état de la vie culturelle en Tunisie.

---

<sup>1</sup> INS, *Ménages et conditions d'habitat*, op. cit., p. 22.

#### 4.1- l'espace médiatique et administratif

Le dualisme linguistique (arabe/français), largement entretenu au niveau de l'espace médiatique: chaînes télévisées, émissions radiophoniques, journaux en arabe et en français, pourrait être positif s'il ne confirmait une inégalité de fait entre les deux langues et les cultures qu'elles véhiculent, caractère encore accentué avec l'introduction de la chaîne française France deux sur les écrans tunisiens et son prestige auprès des gens.

La culture nationale est cantonnée dans un rôle passéiste face à une culture étrangère actuelle et "moderniste". «L'opposition tradition/modernité se trouve ainsi transportée au sein des familles quand ce n'est pas au cœur des individus»<sup>1</sup>. Cette situation a des conséquences fâcheuses sur la structuration de la personnalité et sur le comportement de l'individu. Parmi celles-ci, notons le phénomène de la "dissociation culturelle" qui conduit à un véritable dédoublement de la personnalité et à un sentiment d'étrangeté dans chacun des deux contextes culturels: arabo-islamique et occidental.

Par ailleurs, le phénomène du problème de dualisme linguistique dans l'espace administratif apparaît à tous les niveaux ou presque, non seulement dans les administrations publiques ou privées, mais aussi dans la correspondance administrative, les imprimés, les procès verbaux, les quittances de loyer, d'eau, d'électricité, les opérations de banques...

---

<sup>1</sup> M-A. Zouaghi-Keime, *op. cit.*

En Tunisie, compte tenu de la tradition héritée de l'époque coloniale où l'administration fonctionnait avec un bilinguisme débonnaire, il s'est opéré un partage de fonctions: les secteurs sociaux s'arabisent, mais les secteurs techniques continuent à fonctionner en français, comme par exemple le ministère des Finances et celui des Télécommunications: «les efforts entrepris depuis l'indépendance pour introduire l'arabe dans certains secteurs de l'administration jusque là entièrement francisés, sont restés à peu près sans effet. Tel est le cas, par exemple, de l'administration des Postes et des Télécommunications: les divers imprimés mis à la disposition du public, dans les guichets, sont libellés dans les deux langues. Mais une infime proportion (1 à 2%) des utilisateurs s'intéressent à la version arabe de ces imprimés. Quand au personnel, il ne lui viendrait jamais à l'idée d'utiliser cette version...»<sup>1</sup>. Il en est de même quand une personne veut accéder à une bonne situation professionnelle. Car en effet, cette dernière est presque totalement "réservée" au gens bilingues. Ceci confère à la langue française le rôle d'un instrument de sélection socioprofessionnelle.

#### 4.2- L'activité éditoriale

Bien que, depuis les années soixante, le secteur de l'édition a connu un essor considérable, les résultats restent en deçà des espoirs. En effet, selon l'INS, la Tunisie compterait, en 1989 environ, toutes catégories confondues, une centaine de maisons d'édition. Ce nombre reste relativement bas en comparaison

---

<sup>1</sup> C. Fitouri, *Biculturalisme, bilinguisme et éducation: analyse du cas tunisien*, Thèse de doctorat, Sorbonne-ParisV, 1980, cité par A. Moatassime, *Arabisation et langue française au Maghreb*, PUF, coll. Tiers monde, IEDES, 1992, p. 37.



avec celui des pays avancés, ou même avec celui d'autres pays du monde arabe, tels que, le Liban, l'Egypte, la Syrie...

On note par ailleurs, une concentration, sans pareille, des maisons d'édition à Tunis. Parmi la centaine d'éditeurs, plus de 80% sont implantés à Tunis. «C'est dans cette concentration que réside en partie, semble-t-il, bien des problèmes de l'édition. Cette activité éditoriale manque cruellement aux villes de l'intérieur. Mais, après tout, l'édition n'est-elle pas aussi le reflet de la société tunisienne?»<sup>1</sup>.

Au volume de maisons d'édition faible correspond une quantité d'ouvrages produits très modeste. En effet, le nombre de titres déposés par ces maisons d'édition s'élève à peine à 1.165 en 1991<sup>2</sup>.

Notons enfin, que les catégories littérature et livres scolaires ont la part la plus importante parmi les quantités produites. En revanche, les catégories relatives aux sciences exactes et appliquées, aux mathématiques, à la technologie, aux sciences médicales, à la politique et à l'économie sont très faiblement représentées.

#### 4.3- Les bibliothèques

Là aussi, les différents indicateurs concernant cette activité sont remarquablement faibles, il suffit de noter que pour près de 9 millions d'habitants on ne compte en 1994 que 289 bibliothèques seulement à travers tous le pays.

---

<sup>1</sup> A. Bouraoui, *Note sur la production culturelle en Tunisie: les éditeurs et leurs production*, Edit. université de Tunis I et CERES, série sociologique, n° 17, 1991, p. 219 de la section française de l'ouvrage.

<sup>2</sup> *L'état du monde*, 1996, La découverte, p. 364.

Pire encore, on enregistre une baisse de leur nombre (toutes catégories confondues) de l'ordre de 50, pour la période de 1989 à 1994!! (voir tableau).

#### Evolution du réseau de bibliothèques par catégorie

Catégorie	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Bibliothèques publiques	147	153	149	164	259	262
Bibliothèques publiques pour enfants	172	173	-	-	-	-
Bibliothèques publiques pour adultes, jeunes et enfants	-	-	78	74	-	-
Bibliothèques ambulantes (bibliocars)	21	22	23	23	23	27
Total	340	350	250	261	282	289

Source: INS, *Annuaire statistique de la Tunisie*, 1994, volume n° 37, p. 75.

Cette baisse du nombre de bibliothèques s'est accompagnée d'un recul de l'effectif des lecteurs fréquentant les bibliothèques publiques pour adultes et jeunes. 1.860.210 lecteurs en 1994 contre 2.159.267 en 1989.

#### 4.4- La production cinématographique

Comme les autres aspects de la vie culturelle, la production cinématographique souffre de plusieurs carences: faiblesse du nombre de films nationaux, manque d'organisation, absence de formation d'ingénieurs et de techniciens pur cette activité...

### Nombre de films et courts métrages visés par nationalités

Année	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<b>Nombre de films</b>						
Américains	97	96	85	84	78	76
Français	41	31	28	20	10	15
Egyptiens	12	3	14	15	16	9
Indiens	17	22	16	15	14	9
Italiens	14	10	16	7	2	2
Hong Kong (chinois)	4	11	7	8	16	2
Tunisiens	5	16	-	6	2	1
Films coproduits	11	11	3	6	2	5
Divers	16	15	9	28	22	23
Total	221	215	178	189	162	142

Source: Ministère de la culture, cité dans *l'annuaire statistique de la Tunisie*, 1994, volume n° 37, p.81.

#### 4.5- Conclusion

Il est un fait certain, et l'évolution des différents indicateurs le prouve, que le développement humain en Tunisie a atteint un niveau honorable pour un pays du tiers monde. En effet, l'Indice de Développement Humain (IDH), qui mesure et synthétise l'état du développement d'un pays, a enregistré; depuis les années soixante, un progrès indéniable. Ainsi, il passait à 0,71 en 1993<sup>1</sup>, alors qu'il était 0,38 en 1989 et 0,35 en 1984. Mais, ce développement humain est spatialement très différentiel, car il ne touche pas toutes les régions de façon homogène, et traduit ainsi les faiblesses qui caractérisent la stratégie de développement adoptée en Tunisie après l'indépendance. Une stratégie qui est à l'origine du déséquilibre

<sup>1</sup> PNUD, *Rapport Mondial sur le développement humain en 1996*, Economica, 1996, p. 33.

régional qui règne aujourd'hui. Cette fragilité est d'autant plus manifeste si l'on adopte la notion de développement humain, telle qu'elle a été présentée par le PNUD. En effet, cette institution internationale appréhende le développement humain à travers les niveaux de satisfaction (ou de non satisfaction) des différents besoins essentiels des hommes, tels la nécessité de se nourrir et se vêtir, d'accéder au marché de l'emploi, aux services de la santé et de l'éducation etc. Mais aussi, la notion de développement humain ne peut être saisie de façon rigoureuse et satisfaisante que lorsque sont considérés des besoins estimés par beaucoup comme non essentiels ou marginaux, tels que, le droit au temps de loisir, à la participation à la vie politique, le droit à l'action syndicale...

## Chapitre IV: Population, environnement et développement durable en Tunisie

A l'époque romaine, la Tunisie était le grenier de Rome. A la fin du XX<sup>ème</sup> siècle elle importe la moitié de ses besoins céréaliers. Le désert qui couvre le tiers des territoires du pays gagne du terrain en s'étendant à l'autre tiers constitué par les terres vulnérables appartenant aux régions présahariennes et semi-arides.

A cette même époque romaine, les forêts couvraient près de 3 millions d'hectares de ce petit pays situé au nord-est de l'Afrique. Aujourd'hui, il ne reste au mieux que 400.000. La "Tunisie verte" comme ses habitants aiment l'appeler, est en proie à une dégradation écologique sans précédent: disparition du couvert végétal, érosion et salinisation des sols, épuisement des nappes phréatiques, tarissement et salification des sources souterraines, évaselement des réservoirs, disparition d'écosystèmes entiers.

Si l'on en juge par une récente étude de la Banque Mondiale, la situation est plus qu'alarmante. Non seulement les pays n'est plus en mesure de nourrir ses neuf millions d'habitants mais, plus grave, il perd son capital en ressources pour les générations futures.

Comme dans tous les pays du tiers monde, le colonialisme a rompu en Tunisie les équilibres socio-économiques traditionnels qui permettaient à la population de vivre en harmonie avec la nature. En effet, les colons français, ont occupé et défriché les meilleurs terres du pays trois quarts de siècle. Une mécanisation poussée et des techniques importées, mal adaptées au climat du pays, ont entamé le processus de dégradation des sols. Les populations locales se sont rabattues sur des terres marginales (forêts et zones montagneuses). Inéluctablement, cette occupation a entraîné le déboisement et une dégradation irréversible du milieu. Le nouveau mode d'exploitation des terres par les colons a, à son tour, entraîné la rupture des rapports séculaire d'échanges entre les différentes régions du pays<sup>1</sup>. Depuis l'indépendance l'adoption intensive des nouvelles techniques au détriment des techniques traditionnelles, parfois plus adaptées à la nature des sols et au climat du pays, a accentué le processus de dégradation de l'environnement.

### **1- La politique nationale de protection de l'environnement**

Compte tenu de la gravité de la situation, les décideurs tunisiens ont engagé, depuis plus de trente ans, des actions en faveur de la protection de l'environnement, mais encore faut-il se donner (et trouver) les moyens de les mener à terme?

---

<sup>1</sup> Agence de Coopération Culturelle et Technique, *Information pour le développement*, 1995, p. 54-60, d'après un article d'E. Ben Hmida et M. Cracknell, in *Vivre autrement*, n° du 12-15 juin 1992.

## 1.1- Les institutions de la protection de l'environnement<sup>1</sup>

Pour recevoir et mettre en oeuvre sa politique dans le domaine de la protection de l'environnement, le gouvernement tunisien a créé depuis quelques années de nouvelles institutions et réorganisé le cadre institutionnel de la protection de l'environnement dont le coeur est constitué aujourd'hui par le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du territoire et ses deux agences sous tutelle, l'Agence Nationale de l'Environnement et l'Office National de l'Assainissement.

### *L'Office National de l'assainissement*

L'Office National de l'Assainissement (ONAS) a été créé en 1974. Il est chargé de la lutte contre la pollution hydrique et de la protection des ressources en eau. Sa mission est de gérer tout le secteur de l'assainissement dans les zones résidentielles, industrielles et touristiques: il planifie et réalise les projets, assure la gestion, l'exploitation l'entretien et la construction de tout ouvrage d'assainissement, depuis la collecte jusqu'au traitement final. Les attributions de l'ONAS ont été redéfinies en 1993 pour renforcer son rôle d'opérateur en matière d'assainissement et de lutte contre la pollution hydrique.

En plus de vingt ans d'exercice, l'Office National de l'Assainissement a réussi à raccorder près de 60% de la population urbaine au réseau public

---

<sup>1</sup> Les données contenues dans cette partie sont extraites du Rapport national sur l'état de l'environnement de 1994, réalisé et publié par le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du territoire.

d'assainissement et d'épurer plus de cent millions de m<sup>3</sup> d'eaux usées chaque année.

### *L'Agence Nationale de Protection de l'Environnement*

La création de l'ANPE est parvenue en 1988, sa mission est double: analyser l'état de l'environnement du pays et en suivre l'évolution, d'une part, lutter contre toutes les sources de nuisances et de dégradation de milieu naturel, d'autre part, conduire des études-diagnostic sur l'ensemble du territoire pour évaluer l'état de l'environnement et identifier les sources de détérioration du milieu naturel et du cadre de vie des citoyens.

Pour lutter contre les pollutions, elle mène des actions préventives: examen des études d'impact devenues obligatoires avant la réalisation de tout nouveau projet, participation à l'élaboration des normes de pollution, promotion de la protection de l'environnement et sensibilisation du public, formation et développement de l'éducation environnementale.

Elle entreprend également des actions curatives, en remplissant le rôle d'inspecteur des rejets polluants et des installations de traitement de ces rejets et en veillant à l'application et au respect de la législation en vigueur: l'ANPE est habilitée à intenter devant les tribunaux toute action visant à obtenir la réparation des dommages écologiques causés par les contrevenants des lois; elle agit également de manière incitative en passant des conventions avec les entreprises en infraction pour qu'elles remédient aux pollutions et dégradations qu'elles engendrent;



L'ANPE a en outre pour mission de participer à l'élaboration de la politique générale du gouvernement en matière de lutte contre la pollution et de protection de l'environnement et de proposer aux autorités compétentes les mesures permettant la mise en oeuvre de la politique nationale en la matière.

#### *Le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire*

Après l'ANPE, le MEAT a été créé en octobre 1991 pour compléter le dispositif institutionnel en charge de l'environnement et de donner encore plus de poids et de visibilité à la politique en ce domaine.

Le Ministère est chargé de proposer, en collaboration avec les autres ministères et organismes concernés, la politique de l'Etat dans le domaine de la protection de l'environnement et de la nature, de l'amélioration du cadre de vie et de l'aménagement du territoire, et de veiller à sa mise en oeuvre. Il est également chargé de promouvoir la législation en matière de protection de l'environnement, la conservation de la nature et d'aménagement du territoire.

#### *La Commission Nationale du Développement Durable*

La Commission Nationale du Développement Durable (CNDD) a été créée le 11 octobre 1993, soit deux ans après la mise en place du Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire. Elle est venue compléter le cadre institutionnel mis en place depuis 1988 pour la protection de l'environnement et la mise en oeuvre du développement durable.

Cette commission est avant tout une instance de coordination entre les différents acteurs nationaux du développement, dont le but est de concilier développement économique et social et préservation des ressources naturelles.

Elle constitue une instance fondamentale pour la conception et la systématisation d'une approche du développement intégrant le long terme et le droit des générations futures à un environnement préservé.

Elle réunit et fait coopérer toutes les parties, gouvernementales, concernées par la mise en oeuvre d'une politique de développement durable.

#### *Le rôle des particuliers dans la gestion de l'environnement*

Le cadre institutionnel permettant la participation des particuliers a été renforcé par la loi n° 94-16 du 31 janvier 1994, relative à l'aménagement et à la maintenance des zones industrielles, qui a institué les groupements de maintenance et de gestion des zones industrielles (GMG). Ces groupements sont des associations non lucratives, d'intérêts collectifs, ayant la personnalité morale; ils sont chargés dans chaque zone industrielle de la maintenance des services communs, tels que les voiries et l'éclairage public, la gestion des équipements collectifs, ainsi que l'enlèvement des ordures et des déchets industriels.

Plus récemment, le cadre institutionnel prenant en charge la protection de l'environnement c'est enrichi par la création d'autres institutions telles que:

- L'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL).

- L'institution d'un Plan National d'Urgence (PNU) qui est un plan d'intervention urgente en cas d'accident de pollution marine par les hydrocarbures ou par d'autres produits nocifs.

- La création d'un Centre National d'Eco-technologie avec pour mission le développement de la recherche et des connaissances en matière de technologie de l'environnement, la formation des experts et la coopération internationale.

## 1.2- Les instruments juridiques pour la protection de l'environnement

L'évolution du cadre législatif et réglementaire de la protection de l'environnement depuis 1993 a concerné plusieurs domaines. On peut citer les textes ci-après:

*La loi n° 94-16 du 31 janvier 1994, relative à l'aménagement et à la maintenance des zones industrielles*

Cette loi institue des nouvelles règles en matière d'aménagement des zones industrielles. Ces règles font l'objet d'un cahier de charge approuvé par décret, qui fait notamment obligation au lotisseur de réserver autour du lotissement une ceinture non constructible d'une largeur de 10 mètres au moins, qu'il doit aménager en zone verte. Le même cahier des charges fait obligation au lotisseur de prévoir des espaces verts à concurrence de 10% de la superficie du lot. Le lotisseur doit veiller à ce que les activités à admettre dans son lotissement soient compatibles spécialement du point de vue des nuisances qu'elles peuvent générer. Pour cela, il doit avoir l'agrément de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement

*La refonte du Code de l'urbanisme de 1979, devenu le Code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme*

Le nouveau Code, promulgué par la loi n°94-122 du 28 novembre 1994, Consacre son titre premier à l'aménagement du territoire et prévoit un Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT) chargé de fixer les grands choix d'aménagement, de coordonner et d'arbitrer entre les intervenants publics dans la mise en oeuvre des plans d'utilisation de l'espace. De même, il intègre les préoccupations en matière d'environnement dans la stratégie d'aménagement du territoire et dans les instruments de la planification spatiale.

*La loi portant refonte de la législation du domaine public maritime (DPM)*

Cette loi donne une nouvelle consistance au DPM en y incorporant les lais et les relais, les dunes de sables situées à proximité immédiate des plages, ainsi que les eaux intérieures, la mer territoriale, le sol et les sous-sol du plateau continental. La dite loi prolonge les délais d'enquête publique dans la procédure de délimitation et institue une zone d'interdiction de toute construction nouvelle pendant deux ans sur les terrains objets de la procédure de délimitation.

*La loi relative à la conservation des Eaux et du sol (CES)*

Cette loi définit les conditions d'intervention, conformément à des plans d'aménagement pour la conservation des eaux et du sol. Elle institue aussi un conseil national de la CES et des conseils régionaux chargés de proposer les éléments de la stratégie nationale de CES, de coordonner, d'animer et d'assurer le suivi des actions et des associations de conservation des eaux et du sol.

*La loi cadre sur les déchets et le contrôle de leur gestion et de leur élimination*, qui consacre les principes généraux en matière de responsabilité et institue les règles et les normes à respecter, ainsi que les modalités de contrôle de l'administration.

*La loi sur le littoral*, qui institue des mécanismes de contrôle et de coordination des opérations d'aménagement des espaces littoraux et fixe les normes pour leur gestion.

### 1.3- Les nouveaux instruments économiques et fiscaux

#### *Le nouveau Code d'Incitation aux Investissements (CII)*

En vertu de ce nouveau dispositif législatif et réglementaire, les investissements dans les projets à la protection de l'environnement peuvent bénéficier:

a) L'exonération des droits de douane et des taxes d'effets équivalent,

- La suspension de la TVA et du droit de consommation au titre des équipements importés qui n'ont pas de similaires fabriqués localement,

- La suspension de la TVA sur les équipements réalisés par les entreprises pour éliminer la pollution résultant de leurs activités et par les entreprises qui se spécialisent dans la collecte, le recyclage et la revalorisation des déchets;

b) Une subvention calculée par référence au coût de l'investissement initialement agréé dans la limite de 20% de ce coût, et ce dans le cadre de l'intervention du fonds de dépollution;

c) La déduction des revenus ou bénéfices investis dans la limite de 50% de revenus ou bénéfices soumis à l'impôt.

### *Les fonds de dépollution (FODEP)*

Les fonds de dépollution, inscrit dans la loi de finances de 1993, ont pour objet "d'encourager les actions concourant à la protection de l'environnement contre la pollution industrielle, par la participation ou financement de projets d'installations visant à réduire ou éliminer la pollution occasionnée par les entreprises industrielles, et de projets d'unités de collecte et de recyclage des déchets", selon les termes du décret en date du 25 octobre 1993.

Comme nous venons de l'évoquer l'éventail des mesures en faveur de la protection de l'environnement est varié. De même les institutions qui veillent à l'application de ces dernières sont nombreuses. Cependant, que les décideurs prennent conscience de la dimension du problème est une chose, mais passer à l'acte et surtout, étendre cette prise de conscience à toute la population en est une autre. A la suite de ce chapitre voyons comment les bonnes intentions se sont traduites dans la réalité dans des domaines tels que la lutte contre la désertification et la rareté des ressources en eau, la sauvegarde de l'environnement en milieu urbain, la reconstitution de la diversité biologique, etc.

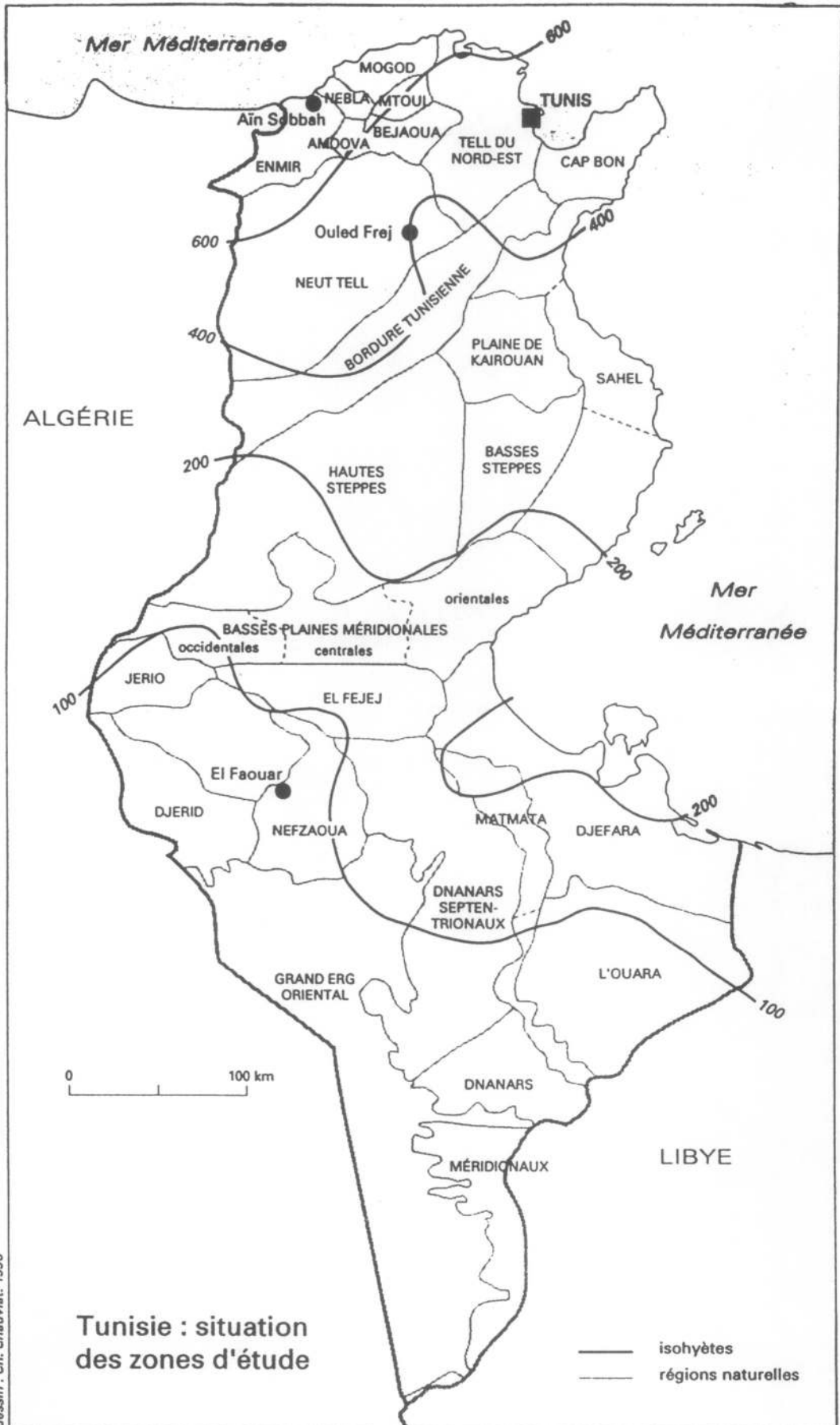
## **2.- L'eau dans l'environnement: la gestion de la rareté**

La Tunisie, dont les quatre cinquièmes du territoire sont situés en régions arides ou semi-arides, ne peut négliger la gestion de ses ressources en eau. Ce pays appartient à la fois au monde méditerranéen et à la zone saharienne. D'une

superficie de 163.610 km<sup>2</sup>, il possède près de 1300 km de côtes qui l'ouvrent largement sur la méditerranée.

Son climat est influencé par la façade maritime et le désert. Il est aride au centre et au sud et se caractérise par des précipitations faibles en moyenne et irrégulières. Du fait de cette irrégularité de la pluviométrie et de ses importantes variations selon les zones climatiques, les ressources en eau présentent un caractère aléatoire et inégal. Elles sont mal réparties dans l'ensemble du pays et globalement peu abondantes. Les eaux de surfaces sont fournies essentiellement par le bassin de la Medjerda ( le Medjerda est le seul cours d'eau permanent en Tunisie), dont dépend l'alimentation de Tunis, du nord de pays et de la côte est. Les régions du sud et du centre sont quasiment dépendantes des eaux souterraines, dont certaines ne se renouvellent que lentement et dont l'exploitation est parfois difficile.

La disponibilité de l'eau constitue l'un des facteurs les plus importants pour un développement durable. Il importe non seulement de garantir le volume d'eau nécessaire aux ménages, à l'industrie et à l'agriculture, mais aussi d'en assurer la qualité. La variabilité de précipitations et les ressources limitées en Tunisie rendent les questions de la gestion du volume et de la distribution de l'eau particulièrement importantes. Un développement durable n'est possible que si le processus de restauration naturelle des ressources et les mesures de dépollution qui visent à préserver leur qualité sont capables d'équilibrer les interventions humaines sur le milieu naturel.



dessin : Ch. Chauviat. 1996

Tunisie : situation des zones d'étude

— isohyètes  
 - - - régions naturelles



## 2.1- Les bilans hydrologiques, la demande en eau et les perspectives des besoins

### a) Le bilan hydrologique global

Les ressources en eau de la Tunisie s'élèvent actuellement à environ 4,7 milliards de m<sup>3</sup> par an, dont 1,7 milliards peuvent être mobilisés à partir de la nappe phréatique et 2,1 milliards à partir des barrages. Le taux d'exploitation des nappes profondes dépasse les 70% par an, tandis que la capacité actuelle des 17 barrages existants représente près de 63% des eaux de surface susceptibles d'être mobilisées<sup>1</sup>.

Ressources en eau de la Tunisie, sans considération de la salinité (million de m<sup>3</sup> par an)

Sources	Potentielles	Exploitable	valorisées	A valoriser
<b>Eaux de surface</b>	2.630	2.100	1.400 (67%)	700 (33%)
<b>Eaux souterraines</b>				
- Puits de surface	664	664	701 (106%)	-37 (-6%)
- Puits profonds	1.080	1.080	870 (81%)	210 (19%)
<b>Total</b>	4.374	3.844	2.971 (78%)	873 (22%)

Source: Ministère de l'agriculture, 1994.

<sup>1</sup> Rapport national sur l'état de l'environnement de 1994, op. cit., p. 29.

La Tunisie est riche en eaux souterraines, mais ces dernières années, l'utilisation des eaux souterraines a dépassé 100% (701 M m<sup>3</sup>) du volume renouvelable des eaux souterraines de surface et 81% (870 M m<sup>3</sup>) des ressources totales de la nappe aquifère profonde<sup>1</sup>. On notera le niveau élevé d'exploitation des nappes superficielles (96%), en raison d'un accroissement important des puits de surface. En outre, les ressources totales des nappes de surface comportent des eaux très salées dont l'emploi est de ce fait limité. Il en va de même pour la nappe aquifère profonde, dont les possibilités d'exploitation paraissent vastes tant qu'on ne prend pas en compte la salinité.

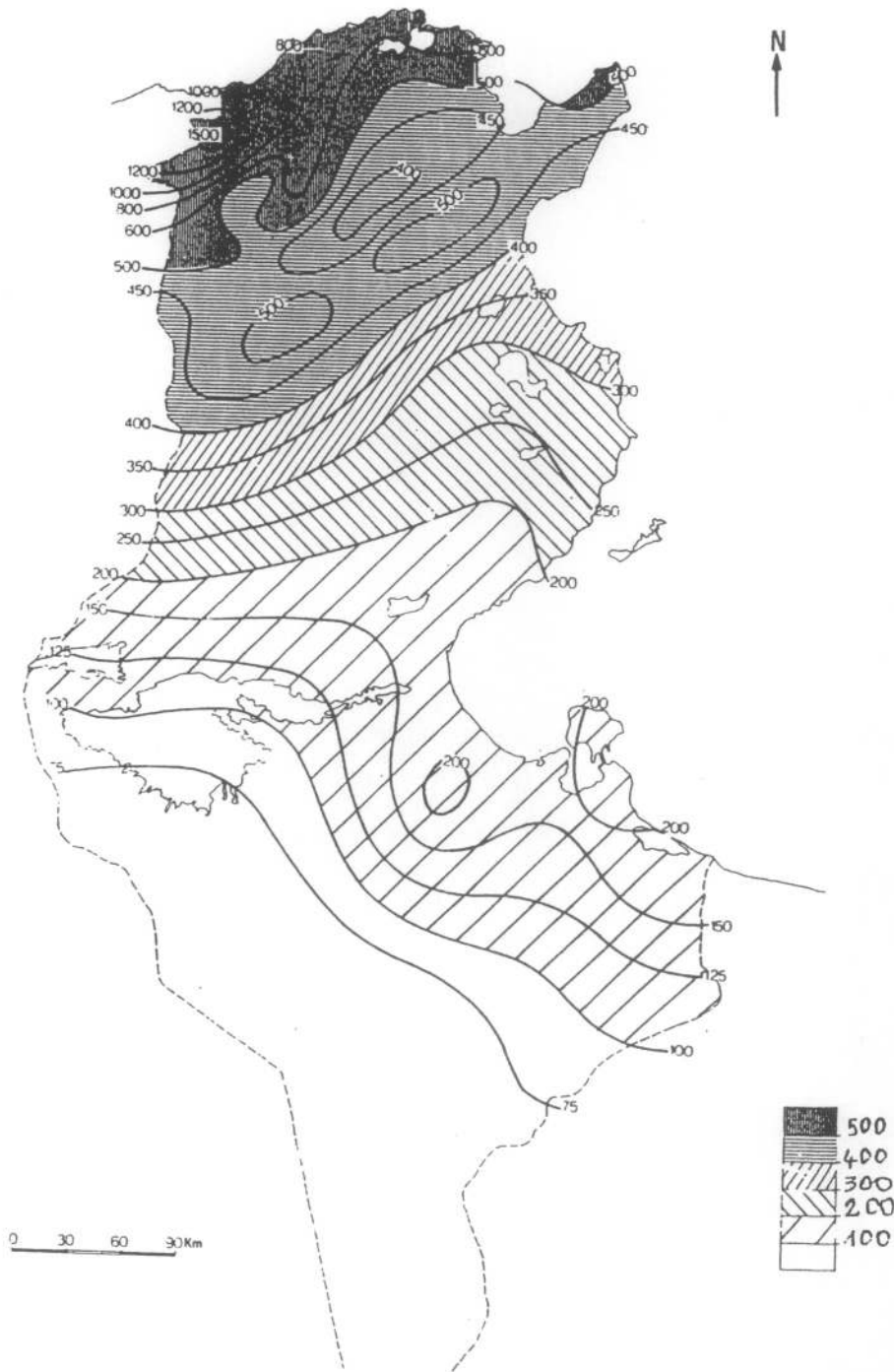
#### Rivières et ouèds

Les deux grandes rivières de la Tunisie sont l'ouèd El-Kébir qui devient l'ouèd Meliane en traversant la plaine du Fahs avant de se jeter dans le golfe de Tunis, et surtout le Medjerda, principal cours d'eau du pays. Née en Algérie, elle coule sur 350 km en Tunisie. Ces deux grandes voies, dont le parcours est régularisé par des barrages, alimentent des centrales électriques et irriguent les plaines fertiles du Tell. Il existe bien sûr d'autres cours d'eau que l'on appelle les "ouèds", torrents temporaires. Ils se jettent, non pas dans la mer, mais dans des bassins fermés appelés "sebkhas", formant ainsi un lac qui, lorsque l'eau s'évapore, n'est plus qu'une étendue plane recouverte d'une épaisse couche de sel. Le chott El-Djerid est le plus grand lac salé de Tunisie, à sec la plus grande partie de l'année.

Source: *Tunisie*, coll. le petit futé, Nouvelles éditions de l'université, 1997, p. 44.

<sup>1</sup> *Rapport national sur l'état de l'environnement de 1994, op. cit.*, p. 31.

### PLUVIOMETRIE MOYENNE ANNUELLE 1901\_70



Source: A. Kassab et H. Selhom, *Géographie de la Tunisie: le pays et les hommes*, Publications de l'université de Tunis, 1980, p. 50.

Cependant les disparités régionales sont très fortes: la Tunisie nord représente à elle seule 90% du potentiel régularisable en surface. En revanche, la Tunisie du sud, peu habitée, retient plus de 45% du potentiel en eaux souterraines. C'est dire qu'un des défis majeurs pour la Tunisie est la répartition spatiale d'une eau rare.

#### Distribution régionale des ressources en eau (M m<sup>3</sup> par an)

Région	Eaux souterraines	Eaux de surface	Total
Nord	41	2.008	2.418
Centre	45	307	352
Sud	10	199	209
<b>Total</b>	465	2.514	2.979

Source: *Rapport national sur l'état de l'environnement, 1994*, op. cit. ; p. 31.

#### b) La demande en eau

Quant à la consommation de l'eau, elle dépend beaucoup des précipitations car l'irrigation constitue la principale utilisation de l'eau (80% environ de la demande totale) et elle est très irrégulière selon les régions et les années.

Les estimations de la consommation d'eau diffèrent considérablement, ce qui s'explique sans doute par d'amples variations de l'utilisation de l'eau pour l'irrigation d'une année sur l'autre, en fonction des pluies, mais aussi par l'inclusion ou l'exclusion de l'irrigation complémentaire et par la différence entre le volume d'eau "alloué" à l'irrigation et le volume effectivement utilisé. Du reste, la Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux (SONEDE) estime alimenter 69,1% de la population en eau potable en 1994.

### Demande annuelle d'eau, conditions hydrologiques médianes (M m<sup>3</sup>)

Secteur	Année	
	1990	2010
Ménages	240	462
Tourisme	20	40
Industrie	85	123
Irrigation	1.575	2.540
<b>Demande totale</b>	<b>1.920</b>	<b>3.165</b>

Source: Ministère de l'agriculture et étude "Eau 2000".

#### c) La qualité des eaux

La salinité des ressources en eaux limite gravement l'emploi possible. Seulement 50% des ressources en eau ont une salinité inférieure à 1,5 g/l et peuvent donc être utilisées sans restriction. L'eau de surface est généralement peu salée, mais 16% (300 M m<sup>3</sup>) de l'ensemble des eaux souterraines présentent une salinité supérieure à 1,5 g/l et 30% de la nappe aquifère de surface une salinité supérieure à 4,0 g/l. La salinité d'eau d'irrigation réduit les rendements des cultures et, pour préserver la fertilité du sol, il faut installer des coûteux systèmes de drainage. L'effet de la salinité sur le bilan hydraulique est une donnée importante pour la planification des ressources en eau. Au problème de salinité s'ajoute celui de la pollution industrielle de l'eau qui affecte aussi la qualité de l'eau.

Pour amortir les conséquences de la dégradation de la qualité des eaux, les décideurs tunisiens se sont lancés dans un programme de traitement des eaux usées. Ainsi, que les 48 stations d'épuration actuellement en exploitation ont traité 117 M m<sup>3</sup>, mais uniquement 25% du volume produit sont réutilisés dans

l'irrigation qui se limite à l'arboriculture, aux cultures industrielles et fourragères et à l'arrosage des terrains de golf<sup>1</sup>.

#### d) Les conflits d'usage

Le tourisme étant un grand consommateur d'eau, concurrence gravement l'agriculture irriguée et tend de plus en plus à créer un déficit d'eau au niveau des besoins urbains régionaux. En effet, la Tunisie a fortement misé sur le tourisme et crée pour cela d'imposants complexes hôteliers tout au long de la côte. Des réalisations prestigieuses qui consomment des quantités d'eau importantes en raison de leurs équipements: piscines, pelouses, golfs...

D'après la SONEDE, la consommation moyenne d'un établissement touristique est 12 fois plus élevée que celle d'un établissement industriel. La consommation journalière moyenne par touriste est extrêmement élevée: 350 l/jour à Sousse (station balnéaire) et 900 l/jour en période de pointe, alors que la consommation de la population ne dépasse pas 110 l/jour par habitant.

Pour faire face à cette surconsommation des établissements touristiques, on a commencé à prélever 2 à 3 millions de m<sup>3</sup> d'eau par an sur le barrage Nabhana dont les eaux sont en principe destinées aux périmètres irrigués de Chott Meriem-Sidi Bou Ali. Mais les besoins d'eau de la région s'accroissent sans cesse, le Sahel est déjà programmé pour recevoir une partie des "eaux du Nord" du pays, au même titre que Tunis, le Cap Bon et même Sfax<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> *Revue de l'environnement*, publication du Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, n° 5, 1<sup>er</sup> trimestre, 1994.

<sup>2</sup> N. Sethom, *L'industrie et le tourisme en Tunisie: étude de géographie de développement*, tome II, publications de la faculté des sciences humaines et sociales de Tunis, 1992, p. 584-585.

L'industrie peut aussi concurrencer l'agriculture quant à la consommation en eau. A titre d'exemple, depuis l'installation d'un complexe industriel à Gabès vers la fin des années 60, l'oasis de cette ville a commencé de manquer d'eau. Ainsi, les sources de l'ouèd de Gabès, qui irriguait l'oasis ont vu leur débit moyen baisser de 27% en trois ans, ce qui correspond à une diminution de 190 ha de terres irriguées sur 900 ha<sup>1</sup>.

#### e) Les perspectives de la demande en eau

Le Ministère de l'Agriculture projette, pour 2010, une demande en eau de 3.165 M m<sup>3</sup>. Ces projections indiquent une demande en eau toujours élevée pour l'agriculture irriguée (80% environ de la demande) et une augmentation rapide de la demande en eau pour la consommation domestique et le tourisme, avec pratiquement un doublement d'ici 2010.

La stratégie nationale de mobilisation des ressources en eau pour la décennie actuelle s'articule notamment autour des objectifs suivants:

- L'exploitation de l'ensemble des ressources en eaux souterraines exploitables et la mobilisation des eaux de surface mobilisables,
- L'identification de nouvelles ressources dans les zones où les eaux de surface ne sont pas encore suffisamment maîtrisées, et les eaux souterraines qui ne sont pas complètement reconnues,

---

<sup>1</sup> M.Gafsi, "Conflits d'usage", *Courrier de la Planète*, n° 24, septembre-octobre 1994, p. 39-40.

- L'adoption d'une politique d'économie d'eau (utilisation rationnelle des ressources) et d'utilisation des ressources non conventionnelles notamment les eaux épurées.

Ainsi il apparaît clairement que le traitement des eaux usées et la réutilisation des eaux épurées constituent un des éléments incontournables de la gestion globale et rationnelle du système "Ressources en Eaux", pour assurer un développement durable.

Il est à signaler que d'ici l'an 2006, la capacité de traitement des eaux usées atteindra environ 200 millions de m<sup>3</sup>/an, ce qui permettra de dégager un volume utilisable de 150 millions de m<sup>3</sup>/an d'eaux épurées, et ceci grâce au programme de réalisation des stations d'épuration dont le nombre atteindra 80 unités environ<sup>1</sup>.

## 2.2- Remarques générales

La Tunisie est l'un des rares pays à avoir investi dans la sauvegarde de ses ressources en eau. Mais malgré tous ses efforts, il reste un long chemin à parcourir car les actions engagées ou prévues ne suffisent pas. Il convient à ce propos de faire les remarques suivantes:

- Le tourisme apparaît comme une option stratégique, au même titre que l'industrie chimique à Gabès; il est donc considéré comme prioritaire par rapport à d'autres activités productives et vitales comme l'agriculture.

---

<sup>1</sup> *Le rapport national sur l'état de l'environnement, 1994, op. cit., p. 40-41.*



L'épuisement des ressources en eau sont donc impliquées en raison de leur usage grandissant par ce secteur.

Face à cela, l'agriculture irriguée qui reste traditionnelle, est dépourvue de moyens de lutte et les conséquences s'en font déjà sentir. La population se détourne progressivement du travail de la terre et s'oriente vers le secteur touristique. De même, les réalisations touristiques ont accaparé l'eau, occupé une partie de l'espace agricole et stérilisé le reste.

«Un arbitrage social doit s'opérer pour assurer un équilibre aussi vital. Pour régler l'accès et l'usage de l'eau, les pouvoirs publics disposent de divers instruments: juridiques, économiques, techniques, organisationnels. Il faut les mettre en oeuvre.»<sup>1</sup>.

Par ailleurs, les efforts récents pour économiser l'eau qui consistent à faire surpayer l'eau aux utilisateurs du secteur touristique ne règlent guère le problème, car s'est peu dissuasif pour une catégorie fortunée<sup>2</sup>.

- Malgré les risques prévus par les experts, l'eau continue d'être gaspillée par inconscience, autant de la part des populations que des décideurs. Exemple éloquent: 70% des chasses d'eau tunisiennes ont des fuites! Dans le secteur agricole, les périmètres irrigués ne sont pas exploités de façon optimale et les canalisations, mal entretenues, donnent lieu à des pertes importantes<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> M. Gafsi, *op. cit.*, p. 40.

<sup>2</sup> J-J. Pérennès, *L'eau et les hommes au Maghreb: contribution à une politique de l'eau en Méditerranée*, Karthala avec le concours du CNRS, 1993, p. 212.

<sup>3</sup> Essma Ben Hamida et Michael Cracknell, *op. cit.*, p. 58.

- La grande hydraulique incarnée par la solution des grands ouvrages entraîne un discrédit des technologies indigènes, car la modernisation connote de mépris des traditions paysannes. En effet, la solution des grands barrages fut le choix technique de la colonisation, pour des raisons sociales et économiques bien spécifiques, va donc continuer à apparaître comme l'image de la modernité. Du même coup, les techniques traditionnelles d'irrigation, et à *fortiori* la culture sèche, apparaissent comme périmées. Ainsi, depuis 1965, l'Etat opte pour une solution coûteuse et centralisée qui dépossède les paysans de la maîtrise de l'eau et transfère cette maîtrise vers des spécialistes, ingénieurs et techniciens. On comprend dès lors l'abandon par les agriculteurs de leurs savoir-faire (en particulier le *meskat*), et leur intégration progressive à des systèmes de production nouveaux, dominé par le plasticulture, et dépendants pour l'eau d'un réseau centralisé géré par un office de périmètre irrigué.<sup>1</sup>

### 3- La lutte contre la désertification et l'érosion pour le développement durable

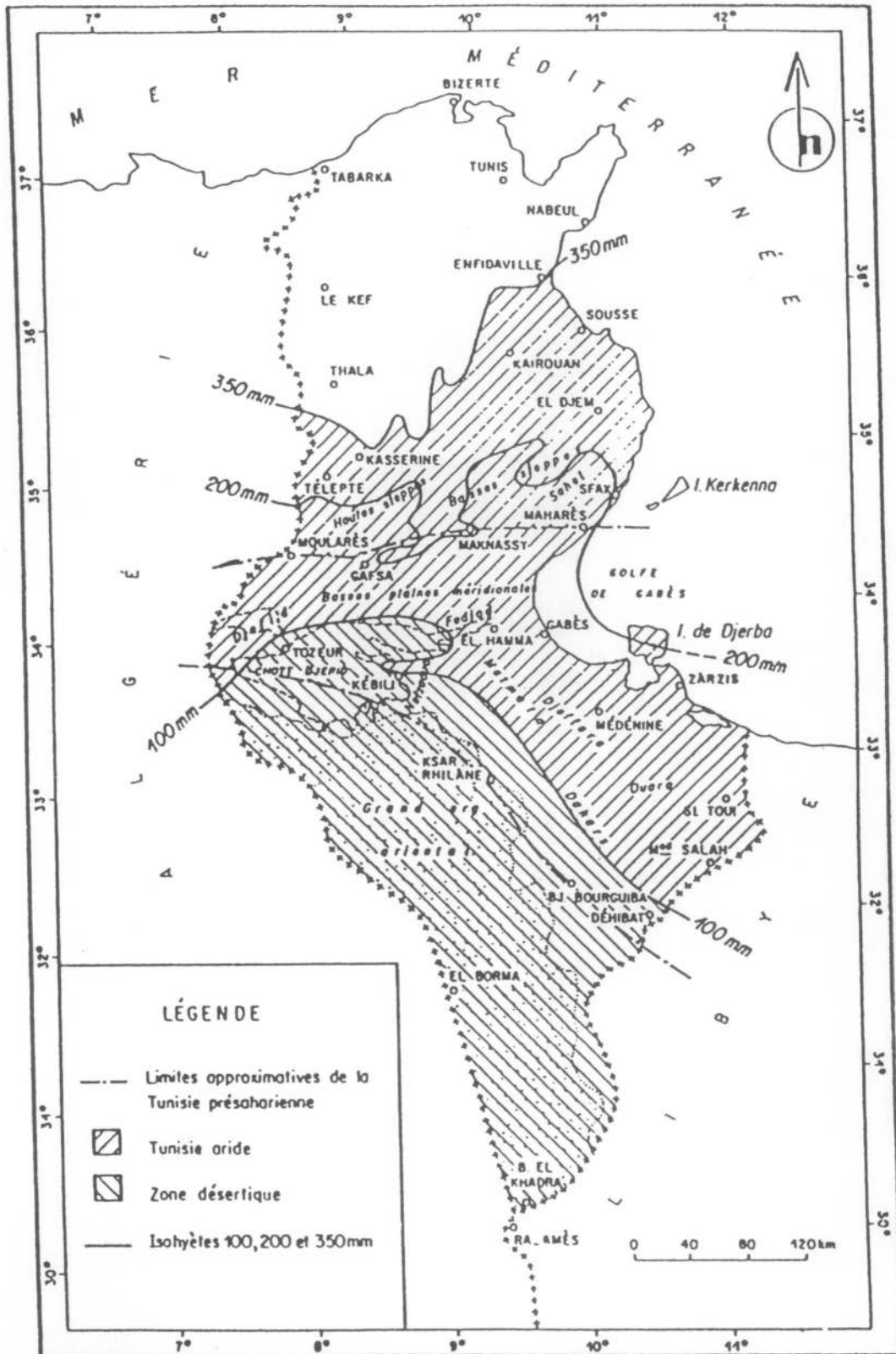
Trois millénaires de civilisations agro-pastorales ponctuées de sécheresses ont laissé leur empreinte sur le territoire tunisien. En effet, bien qu'une grande partie de ce dernier soit aride, il conserve encore une part importante de ses ressources édaphiques, hydriques et biologiques. Cependant, si les ressources en eau continuent de se renouveler dans les conditions climatiques actuelles, le renouvellement de ressources biologiques présente certains problèmes. Les

---

<sup>1</sup> J-J. Pérennès, *op. cit.*, p. 214.

ressources en sol ne se renouvellent presque plus, notamment dans les zones arides et semi-arides, et constituent par conséquent un patrimoine fragile et menacé.

La fragilité des écosystèmes en Tunisie et le fait des conditions climatiques caractérisées par l'aridité, la fréquence des vents violents et la torrencialité des pluies. L'ancienneté de la mise en valeur des terres et de l'exploitation des ressources naturelles n'ont fait qu'accentuer la vulnérabilité des milieux et diminuer considérablement leurs ressources. C'est ainsi, qu'aujourd'hui l'érosion et la désertification touchent à des degrés variables l'ensemble du territoire tunisien.



Les grandes régions climatiques de la Tunisie

Source: F. Gendreau, P. Gubry et J. Veron, *Populations et environnement dans les pays du Sud*, Karthala-CEPED, Paris, 1997.

### 3.1- L'érosion; la salinisation, la déforestation et la désertification

Le territoire tunisien fait partie de la zone méditerranéenne subtropicale caractérisée par l'agressivité du phénomène de l'érosion et la diversité de ses processus hydriques et éoliens.

Ainsi, qu'environ 3 millions d'hectares sont aux prises avec l'érosion hydrique. Chaque année, l'équivalent de 5 tonnes/ha est perdu, soit l'équivalent de 10.000 ha de 30 cm d'épaisseur.

L'érosion hydrique et les inondations font perdre au pays annuellement 11.000 ha de terres productives. Outre cette perte, l'érosion hydrique provoque également la diminution de la fertilité des terres, l'envasement et le colmatage prématuré des infrastructures hydrauliques (barrages) et la perte d'une quantité d'eau de ruissellement de l'ordre de 500 millions m<sup>3</sup> dans la mer et les sebkhas<sup>1</sup>.

Les principales causes de l'érosion en Tunisie sont d'ordre naturel et socio-économique. D'une part le caractère orageux et irrégulier des précipitations donnant naissance à des crues violentes, le relief à pente raide et de la prédominance des sols à constitution marneuse ou argileuse favorisent un processus naturel d'érosion. D'autre part, l'activité humaine agro-pastorale qui s'est succédée au fil des années sur le sol tunisien a largement favorisée le processus d'érosion par la dégradation du couvert végétal (déboisement, surpâturage), par la mise en culture des terrains de parcours étendant ainsi les labours à des sols accidentés et par les pratiques agricoles inadéquates telles que

---

<sup>1</sup> *Le rapport national sur l'état de l'environnement, op. cit., p. 46-47.*

le labour dans le sens de la pente, la destruction de la structure du sol par les cultures mécanisées... Sont des pratiques qui favorisent le processus humain d'érosion.

Le phénomène de désertification dans le centre et le sud du pays est essentiellement le fait de l'érosion éolienne, de l'érosion hydrique et de la salinisation des terres. La désertification se traduit dans un premier temps par une réduction irréversible du couvert végétal qui facilite la disparition de la couche de terre végétale conduisant ainsi au développement d'un paysage désertique. Ce phénomène affecte d'une façon forte et moyenne environ 5,5 millions d'hectares. Les différents processus de désertification, en l'occurrence, la salinisation, la poussée des sables, la déflation éolienne et la raréfaction biologique des parcours sont à l'origine d'une perte annuelle d'environ 8.000 ha de terres relativement productives.

**Etat actuel de la désertification en Tunisie centrale et méridionale  
(présaharienne)**

Classes	Surface en km <sup>2</sup>	% de la surface totale
Zones peu affectées	18.200	17,2
Zones moyennement affectées	42.200	39,7
Zones très affectées	12.500	11,7
Zones désertiques	33.300	31,4
<b>Total</b>	106.200	100,0

Source: F. Gendreau, P. Gubry et J. Veron, *Population et développement dans les pays du Sud*, Karthala-CEPED, 1996, p. 137.

Le déboisement un autre phénomène qui favorise la désertification. En effet, l'usage de bois pour la cuisson et le chauffage réduit sensiblement le couvert végétal naturel en Tunisie. Les surfaces boisées estimées à 3 millions d'hectares il y a 2000 ans, ont été réduites à 1,25 millions d'hectares vers la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle pour ne représenter qu'environ 400.000 ha à l'aube de l'indépendance. Aujourd'hui, on estime à 13.000 ha par an le rythme du déboisement. 440.000 tonnes de bois sont brûlés chaque année dans le four traditionnel pour la seule cuisson du pain<sup>1</sup>.

Si, aujourd'hui, près de 70% des terres tunisiennes sont désertiques ou menacées par l'irrésistible poussée des sables, cette situation est due autant aux méfaits de l'homme qu'aux aléas climatiques. Mais la principale cause de la

<sup>1</sup> E. Ben Hmida et M. Cracknell, *op. cit.*, p. 57.

désertification reste la mauvaise gestion des terres, des terrains de parcours essentiellement.

Du fait de l'importance des problèmes de la désertification et de leur relation directe avec le développement de la population tunisienne, le plan national adopté en 1989, prévoit, à l'horizon 2000, de reboiser 320.000 ha, la régénération artificielle de 54.000 ha, le rehaussement de *tabias* sur 8.000 km et la plantation de 400.000 ha en arbustes fourragers en vue d'étendre le couvert végétal naturel sur 15% contre 7% en 1990. En outre, ce programme qui intéresse en priorité les zones du pays les plus menacées par la dégradation des sols, envisage également la fixation de 40.000 ha de dunes mobiles et l'installation des bandes forestières et des brises vent pour freiner l'ensablement<sup>1</sup>. Ceci étant, la lutte contre la désertification ne doit pas se limiter à ces réalisations car en effet, l'information et la sensibilisation des utilisateurs des terres, la vulgarisation agricole, ainsi que l'élévation du niveau de vie des habitants des régions concernées constituent également des efforts importants qu'ils faut entreprendre.

---

<sup>1</sup> *Rapport national sur l'état de l'environnement, 1994, p. 49.*



### Lutte contre la désertification et la recherche scientifique

L'institut des Régions Arides (IRA), créée en 1976, représente le plus remarquable outil, susceptible d'apporter une importante contribution à la recherche pour le développement des zones défavorisées.

D'autres institutions de recherche, telles que l'Institut National de Recherches Forestières (INRF), l'Institut National de Recherches Agronomiques (INRA), entretiennent une collaboration étroite avec l'IRA dans les domaines de la sélection des arbustes fourragers et dans celui de l'amélioration des espèces ovines et caprines, pour une meilleure adaptation aux conditions des milieux arides. Notons que l'IRA devrait passer du stade de la recherche en parcelles d'essais à celui de la recherche grandeur nature qui doit s'effectuer en situation paysanne et au niveau des systèmes d'exploitations.

---

Source: *Rapport national sur l'état de l'environnement, 1994*, op. cit. , p. 52-53.

#### 4- Phénomène urbain et environnement

La Tunisie a été marquée durant les trois dernières décades par l'accélération du mouvement d'urbanisation. Selon les chiffres du dernier recensement général de la population et de l'habitat réalisé en 1994, 61% des tunisiens vivent en milieu urbain.

L'industrialisation et l'urbanisation soutenue de la Tunisie ont entraîné des effets et des impacts très importants sur l'environnement. Cette évolution rapide a eu des incidences fâcheuses sur la qualité de vie au sein des villes. Ainsi, les liens

existant entre la pollution, la santé et l'environnement deviennent de plus en plus perceptibles aujourd'hui.

#### 4.1- L'impact de l'habitat anarchique

La prolifération des quartiers anarchiques autour des grandes agglomérations urbaines s'est amplifiée de façon spectaculaire ces dernières années. Ainsi, l'habitat anarchique représente aujourd'hui environ 10% de la surface urbanisée. Cet accroissement est principalement le fait de l'exode rural, du laxisme des services de l'urbanisme et du différentiel existant entre le niveau de vie du milieu rural et celui du milieu urbain.

Les impacts négatifs de ce fléau sur l'environnement s'expliquent par le manque de l'écocivisme et de l'adhésion à la vie communautaire qui ont développé un certain laisser aller chez les habitants de ces quartiers entraînant un environnement urbain désordonné et chaotique très mal entretenu. Ainsi, en l'absence du réseau d'assainissement, assez souvent considéré comme un accessoire non obligatoire, l'évacuation des eaux usées brutes se fait directement dans les rues, ce qui génère des mauvaises odeurs et des épidémies menaçant la santé.

Concentrés aux périphéries des grandes villes, ces quartiers anarchiques s'étalent assez souvent d'une façon horizontale, ce qui a impliqué une forte consommation de terrain au détriment des espaces verts et des terres agricoles et également des forts préjudices au littoral et des agressions des monuments et des sites historiques dans certaines villes.

#### 4.2- L'absence des espaces verts

Les villes tunisiennes manquent remarquablement d'espaces verts. Cependant, la distribution des espaces existants sur les centres urbains est aléatoire et très mauvaise. Ces espaces souffrent dans leur majorité d'un manque manifeste de moyens de sauvegarde et de préservation et d'insuffisance des moyens d'entretien expliquant la disparition de quelques espaces au profit de nouveaux projets d'aménagement.

En Tunisie, la surface totale des espaces verts par habitant en zones urbaines est loin d'atteindre les normes internationales. Les chiffres ne dépassent pas 5 m<sup>2</sup>/habitant, voire même pas 1 m<sup>2</sup> dans certaines villes. Le chiffre de 10 m<sup>2</sup>/habitant est un objectif à atteindre en l'an 2000<sup>1</sup>.

Cependant, compte tenu des nombreux avantages de l'implantation des espaces verts en milieu urbain, à savoir, leur rôle récréatif (lieux de détente) et leur rôle biologique (épurement de l'air ambiant), il est important de faire preuve de plus de volonté et d'engagement politiques et financières pour l'aménagement de nouveaux espaces et surtout de ne pas les "sacrifier" en faveur d'autres options stratégiques considérées comme prioritaires (tourisme, industries chimiques...).

#### 4.3- L'assainissement urbain et le traitement des déchets solides

La stagnation des eaux usées induisait d'importantes nuisances pour la population: hauts risques sanitaires, mauvaises odeurs et manque voire absence de confort.

---

<sup>1</sup> *Rapport national sur l'état de l'environnement, op. cit.*, p. 12-13.

En Tunisie, depuis la création de l'Office National d'assainissement en 1974, des efforts ont été engagés pour le renforcement des infrastructures d'assainissement et de traitement des eaux usées dans les villes. Cependant, malgré une certaine amélioration, la situation de l'assainissement reste inquiétante dans certains centres urbains, en particulier les zones d'habitat anarchique, non branchées sur le réseau d'égouts, où le versement des eaux usées se fait directement dans les rues ou dans les caniveaux sans traitement.

Par ailleurs, les activités humaines liées au développement économique et à l'urbanisation génèrent également de considérables quantités de déchets liquides et solides. Ces déchets causent d'importantes nuisances pour l'environnement.

Ces déchets sont généralement constitués de rejets domestiques ou d'ordures ménagères. Mais, il existe aussi d'autres déchets plus dangereux provenant de produits finis ou semi-finis résultants des activités industrielles ou encore ceux constitués par les déchets chimiques, biologiques inflammables, explosifs ou radioactifs qui posent un danger immédiat ou à long terme pour la vie des êtres humains, de la faune et de la flore.

En Tunisie, les déchets urbains sont, soit abandonnés à eux mêmes dans des décharges sauvages, soit évacués vers des décharges contrôlées où ils seront disposés dans des endroits aménagés spécialement pour les recevoir et les enfouir sous terre. Il est à noter qu'après la fermeture définitive de la décharge contrôlée suite à plusieurs années d'exploitation, le site pourrait être boisé pour créer des parcs et des espaces verts.

En outre, la technique du tri sélectif des ordures ménagères n'est qu'à ses débuts. En effet, le projet pilote de la cité El-khadra, constitue une première en Tunisie. Ce projet vise à faire adopter le système de deux poubelles: une pour le collecte de tous les déchets organiques et une autre destinée à recevoir les autres matières recyclables, à l'exception des déchets toxiques et des médicaments qui sont collectés par un autre circuit selon un calendrier préétabli à l'avance.

#### 4.4- La pollution atmosphérique

L'urbanisation rapide en Tunisie s'est accompagnée d'un développement spectaculaire des secteurs du transport et de l'industrie. Un accroissement qui pose de sérieux problèmes d'environnement, à savoir, la pollution liée aux émissions de gaz d'échappements d'automobiles et celle causée par les différentes industries.

En milieu urbain, la circulation est responsable de 90 à 95% des émissions de monoxyde de carbone et de plomb, et de 50 à 60% de dégagement de l'oxyde d'azote. Dans la ville de Tunis, on estime que la pollution de l'air est causée dans une proportion de 65 à 75% par le parc d'automobiles, et 20 à 25% par les activités commerciales ou industrielles. Dans les villes industrielles comme c'est les cas pour Gabès, Sfax, Bizerte..., les émissions industrielles sont le facteur principal de la pollution de l'air<sup>1</sup>.

Pour atténuer cette pollution, les actions en cours se limitent à deux principes. D'une part, l'adoption des solutions techniques qui visent les

---

<sup>1</sup> *Rapport national sur l'état de l'environnement, 1994, p. 32.*

traitements des émissions gazeuses avant leur rejet dans l'atmosphère et ceci par l'installation des équipements absorbants. D'autre part, le développement de la législation en matière de pollution atmosphérique consiste à fixer des valeurs limites des polluants dangereux. A cela s'ajoute l'installation d'observatoires permanents sur les émissions gazeuses dans les points sensibles pour surveiller la qualité d'air.

#### 4.5- Réflexions générales

Pour parvenir à l'amélioration de conditions de vie du citoyen en milieu urbain, la législation tunisienne doit renforcer une stratégie nationale qui prend en compte la protection de l'environnement et la durabilité du développement. Pour ce faire, les spécialistes et les experts de la protection de l'environnement attirent l'attention des différents acteurs sur les points suivants:

- *La sauvegarde des espaces vulnérables:* une planification intégrée visant le moyen et le long terme est nécessaire. Toutefois, il faut renforcer la protection des terres agricoles et éviter l'urbanisation dans les zones inondables.
- *La valorisation des espaces naturels et des paysages:* les schémas d'aménagement urbain doivent tender vers la protection et le renforcement des espaces verts et des paysages à l'intérieur et aux environs des centres urbains. Le code de l'urbanisme et l'aménagement des territoires devrait tenir compte des différents facteurs pour mieux maîtriser la planification et l'utilisation de l'espace, afin d'atténuer l'impact sur les terres agricoles.

- *La protection contre les inondations et l'évacuation des eaux pluviales:* le fait qu'une grande partie des villes est bétonnée (routes, parkings, ...) augmente les volumes et les vitesses d'écoulement. Pour limiter les dégâts causés par ce phénomène, il faudra réduire les apports des zones imperméabilisées et adopter si nécessaire, les ouvrages d'évacuation pour se protéger des inondations.
- *La lutte contre la prolifération des insectes:* la prolifération des moustiques représente un obstacle au développement urbain et l'obtention d'un cadre de vie de bonne qualité. La lutte doit être orientée vers les méthodes préventives en s'attaquant aux sources de prolifération des gîtes larvaires urbains et péri-urbains.
- *La sensibilisation du public par l'éducation environnementale:* les actions de sensibilisation et d'information doivent être menées par les associations locales (ONG ou gouvernementales), les organisations de la jeunesse, les comités de quartiers et les organisations interprofessionnelles. Pour un maximum d'efficacité, toutes ces associations et ces organisations doivent être considérés comme des partenaires à part entière dans la gestion de l'environnement.

Outre ces mesures, il faut aussi pallier aux insuffisances et aux anomalies suivantes:

- L'absence des poubelles sur la voie publique;
- La vétusté du matériel de collecte, généralement inaccessible du fait des saletés qui l'entourent;

- Le dépôt des poubelles individuelles dans les rues en dehors des heures de passage des engins de collecte et dans des récipients incommodes;
- L'abondance des déchets de jardins, de démolitions et de chantiers au coin des rues, sur les trottoirs ou sur les terrains vagues.

## 5. La pollution industrielle

Les activités industrielles ont un impact très important sur l'environnement et la santé publique. En Tunisie, les principales activités du secteur industriel qui sont à l'origine des nuisances environnementales sont: l'agro-alimentaire, l'extraction minière, la transformation des matériaux de construction, la production d'énergie et le textile. On peut citer également les petites industries comme les tanneries, les industries mécaniques et chimiques.

Les dommages causés par l'industrie de transformation de phosphate à Sfax et Gabès ont été à l'origine d'une prise de conscience profonde des problèmes de pollution industrielle en Tunisie et ont déclenché une réflexion globale sur l'environnement et le développement. Ceci a impliqué l'adoption d'une stratégie reposant sur le concept de développement durable. Un choix conduisant à la mise en oeuvre d'une politique visant la reconstitution et la restauration des milieux et zones fortement touchées par la pollution industrielle. L'objectif sur long terme de cette politique est de contenir les pollutions dans des limites acceptables, définies par des normes.



## 6. Energie et environnement

Le secteur de l'énergie constitue aujourd'hui un élément majeur pour le développement du pays. Cependant, le secteur de l'énergie implique des risques environnementaux, liés à la longueur et à la complexité du processus de production, du transport, du stockage, du raffinage, de la transformation et de la consommation de l'énergie. Ces risques concernent particulièrement l'atmosphère du fait de l'émission de gaz toxiques liés à la production de l'énergie primaire et à la consommation finale de l'énergie secondaire, menaçant à la fois la qualité de l'air respiré par l'homme et la couche d'ozone.

Le contexte énergétique tunisien connaît, aujourd'hui trois évolutions majeures qui déterminent le choix des grandes orientations de la politique adoptée en matière d'énergie:

- *Un déficit d'hydrocarbures croissant*

La production d'hydrocarbures en Tunisie régresse compte tenu de l'épuisement des gisements en exploitation. C'est à partir de 1989 que la production énergétique devrait devenir déficitaire. Le déficit croîtrait en suite de 15% par an pour atteindre les 8 millions de TEP (Tonnes équivalentes Pétrole) à l'horizon 2010. Ainsi, la contribution du secteur de l'énergie dans le PIB n'a cessé de décroître, passant de 13% en 1980 à 8% en 1990, pour atteindre 6% aujourd'hui. Parallèlement la production d'énergie primaire a chuté de 6 millions de TEP en 1980 à 4,6 millions en 1994. Du coup, les revenus pétroliers de l'Etat

(autres que les recettes fiscales) continuent de baisser (-3% en 1994), et leur contribution aux recettes de l'Etat est passé de 25%, en 1980, à 7,7% en 1994<sup>1</sup>.

- *La crise du bois de feu*

Le bois du feu reste l'énergie principale des populations rurales isolées. Le bois et la biomasse ont en effet une contribution de l'ordre de 13% (2<sup>ème</sup> type d'énergie utilisée après les produits pétroliers) de la consommation actuelle. Cependant, le couvert forestier de la Tunisie recule. En effet, le recul des surfaces boisées est estimé à 1% par an. Cela signifie, que sans reboisement (hypothèse pessimiste), les forêts disparaîtront en 70 ans<sup>2</sup>

- Ainsi, la régression de deux principales sources d'approvisionnement énergétique est d'autant plus préoccupante que le pays connaît une croissance démographique et qu'il est simultanément engagé dans un intense mouvement de développement économique et social qui stimule une vive croissance de la consommation d'énergie accompagnée d'une pollution grandissante.

- *Importance des investissements à engager dans la production électrique*

Autre évolution marquante, la consommation électrique croît au rythme de 7% par an<sup>3</sup>. En outre, l'essor du tourisme s'accompagne d'une pointe de

---

<sup>1</sup>Les potentiels de valorisation des énergies renouvelables en Tunisie, étude réalisée à la demande de la Tunisie en vue de la préparation de son 9<sup>ème</sup> plan (1997-2001), financée par la Banque Mondiale et menée sous la responsabilité de P. Radanne avec le concours de B. Dessus, G. Simmonot, A. Bonduelle et A.Rialhe, Institut d'Evaluation des Stratégies sur l'Energie et l'Environnement en Europe (INESTENE), juin-août 1995.

<sup>2</sup>.Idem.

<sup>3</sup>Ibid.

consommation estivale qu'accentue encore l'engouement pour la climatisation dans les hôtels, les lieux de travail et les habitations.

Compte tenu de ce qui vient d'être dit, la Tunisie a démarré un programme intégré à sa politique énergétique nationale et à sa politique de protection de l'environnement, qui englobe trois composantes majeures:

- La rationalisation des consommations énergétiques.
- La modification de la structure de la consommation par type d'énergie en faveur du gaz naturel.
- Le développement de l'utilisation des énergies renouvelables.

En effet, une politique d'investissement dans l'utilisation rationnelle de l'énergie et dans la promotion de l'usage des énergies renouvelables devrait permettre une réduction notable des émissions polluantes<sup>1</sup>. Ainsi, au cours des quinze prochaines années, une diminution des émissions de CO<sub>2</sub> de l'ordre de 22,5 millions de tonnes sur la période 1995-2010, est envisageable, soit une fois et demi les émissions annuelles actuelles, dues à la consommation des différents types d'énergies<sup>2</sup>.

Le programme d'action pour le développement et l'application des énergies renouvelables en Tunisie, englobe trois champs d'actions prioritaire:

---

<sup>1</sup>L'Agence de la Maîtrise de l'Énergie (AME) est l'institution chargée de mettre en oeuvre cette politique.

<sup>2</sup>*Rapport national sur l'état de l'environnement, 1994, op. cit., p. 63.*

- L'utilisation de l'énergie solaire photovoltaïque à grande échelle, avec un objectif d'approvisionnement énergétique des populations dans les zones éloignées du réseau électrique (électrification rurale).
- Le chauffage solaire de l'eau sanitaire.
- La rationalisation de la consommation du bois de feu.

En effet, la contribution des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie s'élève actuellement à 3%, et l'énergie produite par les systèmes photovoltaïques est la plus importante. Trois mille systèmes ont été installés, ainsi que 7.170 m<sup>2</sup> de capteurs collectifs et individuels pour chauffe-eau thermiques<sup>1</sup>.

#### **L'électrification rurale grâce aux systèmes photovoltaïques en Tunisie**

##### **Réalisations**

- 2450 foyers ruraux électrifiés par des systèmes photovoltaïques.
- 200 écoles rurales électrifiées par des systèmes photovoltaïques.
- 14 pompes photovoltaïques dont 4 installées et 10 en cours d'installation.
- 15 réfrigérateurs solaires en cours d'installation.
- Une dizaine de postes frontaliers de l'Armée et de la Garde Nationale.
- Plusieurs postes de garde forestiers.
- Des installations de balisage pour la navigation maritime.
- Plusieurs systèmes de téléphonie rurale.

##### **Prévisions 2010**

L'installation de 100.000 systèmes photovoltaïques.

Source: *Rapport national sur l'état de l'environnement, 1994, op. cit., p. 67.*

<sup>1</sup> *Rapport national sur l'état de l'environnement, 1994, p. 67.*

Concernant la rationalisation de la consommation du bois de feu, cette action a pour objet de lutter contre la déforestation à travers deux types de programmes:

- Un programme de vulgarisation de 300.000 fours traditionnels "tabouna" améliorés avec couvercle permettant une économie de l'énergie.
- La diffusion des boulangeries rurales collectives permettant le remplacement du bois par le gaz du pétrole liquéfié (GPL).

Cette action permettrait une économie de bois de feu de l'ordre de 300.000 TEP par an correspondant à environ 1 million de tonnes de bois.

Par ailleurs, en vue de vitaliser le secteur des énergies renouvelables, les pouvoirs publics ont encouragé les activités de recherche-développement. Ces activités se déroulent principalement dans les universités. Cependant, deux autres organismes, l'Institut National de Recherche Scientifique (INRST) et le Secrétariat d'Etat à la Recherche (SER), sont également chargés de promouvoir les projets qui répondent aux priorités fixées par l'Etat dans le cadre de sa politique énergétique.

Toutefois, malgré les efforts déployés par les différentes institutions, les résultats enregistrés restent encore en deçà des ambitions car toutes les activités de recherche menées depuis dix ans n'ont pas pu, faute de moyens, de maturité technique et surtout de manque d'enthousiasme et de détermination politique, franchir les laboratoires pour aboutir à de réalisations concrètes.

## 7- Biodiversité et raréfaction biologique en Tunisie

Malgré sa petite superficie par rapport à d'autres pays, la Tunisie est dotée d'une richesse en faune et flore qui n'est pas entièrement explorée jusqu'à présent. Cette diversité est liée principalement à son climat. Bien qu'il soit difficile de délimiter les écosystèmes, il y a sept types, majeurs d'écosystèmes en Tunisie: côtier, insulaire, montagneux, steppique, désertique, oasien et celui de zones humides.

Les 1.300 kilomètres des côtes confèrent à la Tunisie une des plus élevées des proportions côtes/superficie en Afrique. Toutes les côtes disposent d'une riche diversité de la flore et de la faune marine. Le long de ces côtes se trouve une multitude d'îles et d'îlots de tailles variables. Ces îles constituent des refuges spécialement intéressants pour quelques espèces rares (mammifères, reptiles, oiseaux,...).

Les espèces végétales sont estimées à 2.200 dont 307 espèces rares et 99 très rares ou en voie de disparition. On a recensé 358 espèces d'oiseaux dont 20 nicheurs disparus, 75 espèces de mammifères dont les plus grands ont disparu sauf le sanglier et 500 reptiles et poissons. Le déclin de la faune en Tunisie, a été particulièrement fort au cours du siècle passé.

Les principales causes de la raréfaction de certains espèces végétaux en Tunisie sont: la dégradation des milieux naturels humides, le déboisement et le charbonnage, l'utilisation des herbicides et le surpâturage.

Dans le but de préserver les espèces menacées d'extinction, 7 parcs nationaux ont été créés dont quatre sont reconnues à l'échelle internationale (voir annexes).

## Chapitre V: Stratégies économiques et développement durable en Tunisie

### 1- Introduction

La Tunisie est un exemple original au sein du monde arabe: alors que ce pays est petit (164.000 km<sup>2</sup> dont une bonne partie , au Centre et au Sud, prédésertique ou quasi désertique) et peu doté en ressources naturelles, il est parvenu en 40 ans à augmenter de 160% le niveau de vie de la population, à faire reculer la misère et à développer une large classe moyenne de telle sorte que les inégalités ont nettement diminué par rapport à celles observées sous la colonisation.

En effet, bien que la Tunisie soit très handicapée des structures économiques s'expliquant par une géographie physique peu favorable au développement agricole et ne disposant que de peu de ressources minières, les progrès enregistrés ces dernières années par ce pays en on fait une des économies les plus performantes de la région Moyen Orient et Afrique du Nord (MENA).

Au milieu des années 1980, la Tunisie a opté pour une stratégie d'économie de marché, moderne et intégrée au contexte international. En fait, depuis l'adoption des réformes de stabilisation et d'ajustement structurel, en 1986,



la performance macro-économique du pays a été remarquable. En effet, le taux annuel de la croissance du PIB par habitant est passé de 1,15% en moyenne pour la période 1981-1986, à 2,44% pour la période 1987-1994. Par ailleurs, le taux d'inflation, qui était de 4,5% en 1994, se rapproche progressivement du taux moyen des pays de l'Union Européenne (4,1%). En outre, le déficit de la balance des opérations courantes a été, en moyenne, de 4% du PIB pur la période 1986-1993, ce qui représente une nette amélioration par rapport au début des années 1980, où il se situait de 8,5% du PIB<sup>1</sup>.

L'économie du pays s'est également ouverte et diversifiée. Ainsi, l'ancienne prépondérance des produits pétroliers et des phosphates a fait place à une progression des exportations industrielles et au développement du secteur du tourisme. Plusieurs facteurs ont contribué à ce changement:

- 1) La baisse de la production en énergie fossile accompagnée d'une progression de la demande intérieure, réduisant ainsi l'excédant destiné à l'exportation;
- 2) l'essoufflement de la production de phosphate conjointement avec la stagnation des cours mondiaux;
- 3) La progression substantielle de l'activité touristique: de moins d'un million de touristes jusqu'au milieu des années 1980, leur nombre s'établit actuellement à environ 3,5 millions en moyenne par an. En conséquence, les revenus sont de l'ordre d'un milliard de dinars annuellement (autant de dollars);
- 4) l'adoption d'une politique favorisant l'exportation a eu pour résultat

---

<sup>1</sup> Banque Mondiale, *Tunisie: intégration mondiale et développement durable: choix stratégiques pour le 21<sup>ème</sup> siècle*, 1996, p. xiii.

l'émergence d'industries exportatrices, telles que, les industries du textile et de l'habillement, les industries électriques et mécaniques... supplantant ainsi le revenu pétrolier et phosphatier.

Ces résultats sont la conséquence de diverses stratégies de développement économique adopté par la Tunisie depuis l'indépendance.

## 2- Les phases du développement économique

La Tunisie fait figure de terre d'expériences puisqu'elle a connu aussi bien l'économie de marché capitaliste à la veille de l'indépendance que la collectivisation et la planification centralisée (en août 1969, le secteur collectivisé représente une part élevée de la production qu'en Pologne).

On peut distinguer quatre phases: la première, de 1956 à 1960, est marquée par le contrôle de l'Etat de plusieurs secteurs, mais reste dans le cadre libéral; avec la deuxième de 1967 à 1969 ( expérience de collectivisation). Après l'échec de cette expérience, on revient à l'économie du marché et au capitalisme en 1970-71, mais l'Etat maintient un contrôle étroit des prix et des investissements privés ainsi que le protectionnisme à l'extérieur. Il s'agit d'un système d'économie mixte qui dure jusqu'à l'ajustement en 1987-88. Avec celui-ci commence la quatrième phase où, pour la première fois depuis l'indépendance, la Tunisie s'engage dans la voie libérale "sans restriction", qu'il s'agisse des marchés intérieurs ou de l'ouverture aux importations.

### 3- Le Programme d'Ajustement Structurel (PAS)

Confronté à une crise économique au début des années 1980 (la croissance n'a plus dépassée 3,5% alors qu'elle a atteint 5,5% durant les années 1960 et 7,5% durant les années 1970), la Tunisie a adopté un PAS qui avait pour but le rétablissement des grands équilibres macro-économiques, tant extérieurs qu'intérieurs, et la restructuration du tissu économique et des rapports entre les agents. Ce PAS visait essentiellement les domaines suivants:

- 1) La libéralisation de l'investissement et des procédures d'agrément (suppression de l'agrément préalable) et la révision des différents cadres d'investissement (adoption d'un code unique d'encouragement des investissements);
- 2) La libéralisation progressive des prix au stade de la production et la distribution. Cette libéralisation porte sur tous les produits autres que ceux qui sont subventionnés et les biens de première nécessité. Ainsi jusqu'en 1993, 95% des prix à la production et 80% à la distribution ont été libéralisés;
- 3) La libéralisation progressive des importations par l'élimination des barrières douanières sur les biens d'équipement, les matières premières et les produits semi-finis. Ainsi, 80% des importations sont acceptés sous franchises. Le taux d'impôts douaniers qui oscillait entre 5% et 23,5% en 1986, plafonne, à partir de 1987 à 43% seulement;
- 4) La réforme fiscale, par l'institution de la taxe sur la valeur ajoutée et de l'impôt unique sur les revenus, vise la dynamisation du système fiscal qui est devenu inadapté à l'évolution économique;

5) La privatisation des entreprises publiques dans le cadre de révision du rôle de l'Etat et des instruments de son intervention et l'assainissement de la situation de celles qui sont imprivatisables;

6) La politique de stabilisation s'est manifestée par la réduction de la demande intérieure (stagnation des salaires, limitation des crédits de consommation, augmentation du taux d'intérêt, baisse de la subvention...) et la compression des dépenses de l'Etat (santé, éducation, équipement...) et des entreprises publiques;

7) La réforme du système monétaire et financier vise à établir et à renforcer les règles de la concurrence et à dynamiser le système tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays: dévaluation du dinar tunisien, libéralisation du taux d'intérêt, restructuration du marché monétaire, convertibilité progressive du dinar...<sup>1</sup>

#### 4- Le rôle de l'Etat

De l'indépendance à l'ajustement, l'économie tunisienne a été marquée par le poids de l'Etat. D'après des estimations, le part du secteur public dans la production totale et dans les investissements globaux s'est légèrement ameunisie entre les débuts des années 1980 et les débuts de 1990: de 48% à 42% pour la production et de 57% à 54% pour les investissements. Mais ces chiffres sont encore assez élevés par rapport à d'autres pays. Dans l'ensemble des économies en développement, la contribution des entreprises publiques au PIB est de l'ordre de 11% (14% dans les pays pauvres) et est tombée à quelques 7%

---

<sup>1</sup> R. Gouia, "les effets du PAS sur l'emploi, la formation et l'émigration", *Alternatives Sud: ajustement structurel au Maghreb*, ouvrage collectif, vol. II, L'harmattan et CETRI (Centre Tricontinental Louvain-la-neuve), 1995, p. 133-163.

dans les pays industriels, alors qu'en Tunisie, elle est de l'ordre de 20 à 25%<sup>1</sup>.

Ce poids a eu de nombreux effets favorables pour la croissance: les investissements en infrastructures ont accru la productivité globale des facteurs dans le secteur privé; jamais une amélioration aussi rapide de la qualité du facteur travail, n'aurait été possible sans la politique d'éducation adoptée; de même les projets industriels de grande envergure nécessitant l'investissement d'importantes sommes n'auraient pu voir le jour sans l'engagement de l'Etat.

Ces exemples montrent que si beaucoup d'Etat était indispensable, notamment à l'orée de l'indépendance, en revanche, la tendance à trop d'Etat qui a duré jusqu'à l'adoption du programme d'ajustement structurel a entraîné des préjudices pour le secteur privé et pour l'esprit d'initiative et d'entreprise.

##### 5- Les défis de la mondialisation

Le 17 juillet 1995, la Tunisie est devenue le premier pays de la région Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord à signer un Accord de Libre-Echange (ALE) et d'association avec l'Union européenne, qui est son gros partenaire commercial et représente quelque 75% de ses importations et exportations. Cet accord marque une étape importante dans l'ouverture de l'économie tunisienne à la concurrence internationale, dont le processus a été initié en 1986 et a conduit la Tunisie à accéder au GATT (devenu depuis OMC) et à signer l'Accord de l'Uruguay Round en 1994. En pratique, l'élimination des dernières barrières tarifaires en Tunisie va être largement influencée par le rythme de son intégration

---

<sup>1</sup> Banque Mondiale, *op. cit.*, p. xv.

commerciale avec l'Union européenne. Le projet d'ALE prévoit un important appui technique de l'UE pour l'harmonisation des normes de production et l'amélioration de la qualité des produits et services. L'accord autorise également l'abolition immédiate de certains droits (ceux qui n'affectent pas la production locale), tandis que l'élimination des droits applicables à des produits plus "sensibles" se fera plus progressivement sur une période de 5 à 12 ans. Par ailleurs, les produits agricoles et de la pêche font l'objet de concessions réciproques et d'une clause de rendez-vous en l'an 2000.

Les avantages du libre-échange avec l'UE sont estimés très importants pour la Tunisie (entre 4% et 5% du PIB). Cependant, cette dépendance rend le pays sensible aux fluctuations de l'économie des quinze. Ainsi, après une période d'accroissement important des exportations tunisiennes, entre 1986 et 1990, sur les marchés européens de l'ordre de 12,5% par an (exprimée en ECU), on observe un ralentissement de la progression de la demande externe sur les volumes et les prix<sup>1</sup>.

Il est évident que le succès de l'économie tunisienne sera de plus en plus déterminée par l'aptitude du pays à s'adapter aux mutations internationales accélérées. Par conséquent, avec les nouvelles contraintes de productivité et de compétitivité tarifaires. Ainsi, le principal défi demeure soutien de la compétitivité des entreprises locales vis -à-vis des productions européennes concurrentes par le biais de l'amélioration de la qualité de leurs produits et de la

---

<sup>1</sup> B. Callies, "Tunisie: politique sécuritaire et croissance économique", in *Les cahiers de l'Orient*, n° 38, 2<sup>ème</sup> trimestre 1995, p. 77-97.

qualification de leurs personnels. Car en l'absence de telles mesures de structuration, le coût économique de l'accord d'association se traduirait par de sérieuses difficultés de maintenir sur le marché d'une bonne partie des entreprises tunisiennes, voire par la disparition pure et simple.

Par ailleurs, les pays de l'Union européenne se trouvent davantage vers leurs voisins de l'Est en privilégiant leurs relations avec ces derniers. En effet, comme l'ont confirmé les conclusions du Conseil européen d'Essen, reprenant ainsi les orientations dégagées lors du sommet de Copenhague en juin 1993<sup>1</sup>, les pays de l'Europe Centrale et Orientale (PECO) devraient bénéficier à terme d'accords d'adhésion à l'Union européenne. Les avantages que ces pays sont susceptibles de retirer de cette forme d'intégration économique régionale sont plus importants que ceux induits par les accords d'association. Ce contexte de durcissement des politiques de blocs régionaux, constitue une menace sérieuse pour les pays du Maghreb, d'autant plus que les spécialisations industrielles et commerciales des uns et des autres convergent pour un certain nombre de produits concurrentiels (textile et habillement, produits chimiques et engrais et produits agro-alimentaires).

## 6- Le tourisme entre profits et conflits

L'industrie du tourisme est une activité majeure en Tunisie; son développement a été possible grâce à la tunisification des produits et du personnel et à l'amélioration du savoir-faire. Depuis 1989, la chute des recettes

---

<sup>1</sup> P. Béraud, "Ajustement structurel: perspectives de développement", in *Les cahiers de l'Orient*, n° 43, 3<sup>ème</sup> trimestre 1996, p.77-105.

pétrolières a permis le renforcement de ce secteur majeur, il occupe désormais le premier rang pour les rentrées de devises et son contribution au PIB s'élève à 6%. Il participe ainsi principalement à la couverture du déficit du commerce extérieur du pays. Mais «de ce fait, le pays se trouve de plus en plus dépendant d'un marché dont les tendances et les conjonctures échappent à son contrôle»<sup>1</sup>. En effet, le marché national dépend essentiellement de l'intervention des Tours Opérateurs européens (les européens de l'ouest ont représenté en 1994, 63% de la totalité de la clientèle).

### Les chiffres du tourisme

	1993	1994	1995	1989-93
Nuitées en milliers	22.119	24.681	235.14	
Séjour moyen en jours	6,1	6,4	5,7	
Capacité hôtelière (1000 lits)	143,8	152,8	161,5	
Part dans l'emploi total*				2,0%

Source: INS, *Indicateurs statistiques sur la Tunisie* (1996).

\*: Banque Mondiale, op. cit. , p. 38.

Par ailleurs, la sensibilité de ce secteur aux problèmes politiques régionaux et internationaux a été démontrée à maintes reprises. Ainsi, le nombre

<sup>1</sup> M. Toumi, "L'économie tunisienne: une option libérale de longue date", in *L'état du Maghreb (ouvrage collectif)*, sous la direction de Camille et Yves Lacoste, La découverte, 1991, p. 451-455.



de visiteurs libyens, par exemple, varie selon l'état des relations entre Tunis et Tripoli. De même, le nombre de touristes occidentaux a fortement chuté après la crise du Golfe de 1991.

En outre, le "choc culturel" que provoque le tourisme de masse peut entraîner des mutations sociologiques et de tensions sociales difficilement contrôlables par un pays musulman désireux de concilier ses intérêts commerciaux avec un minimum de respect de ses valeurs traditionnelles et de sa culture. En fait, «les sociologues du tourisme ont pu enregistrer de la part des populations autochtones, aussi bien dans les foyers touristiques traditionnels du monde développé que du Tiers Monde. Par leur moeurs, leur niveau de vie plus élevé que celui des habitants des régions d'accueil, bref par leurs différences les touristes peuvent susciter des phénomènes de rejet»<sup>1</sup>.

Cependant, si pour l'Etat l'activité touristique est créatrice d'emplois et importatrice de devises; pour les hommes d'affaires elle est moins lucrative que celle de l'industrie. Par ailleurs, au niveau régional l'activité touristique pose une série de problèmes résumée par Mohamed Fakhfakh<sup>2</sup> comme suit:

-Transfert des emplois et des activités productrices traditionnelles (agriculture, artisanat, pêche) vers cette activité de service.

---

<sup>1</sup> J-P. Lzato-Giotart, *La géographie du tourisme*, coll. géographie, Masson, 1993, p. 193.

<sup>2</sup> M. Fakhfakh, "croissance urbaine et développement: le cas de la Tunisie", in *Système urbain et développement au Maghreb* (collectif), CERES productions, 1980, p. 117-129.

-Prélèvement d'une importante partie de l'eau d'irrigation et de consommation urbaine (industrie, consommation domestique) au profit des baignoires du touriste étranger.

-Renchérissement du coût de la vie et raréfaction des produits de consommation pour la population locale.

-Transformation des plages tunisiennes en *no man's land* touristiques vis-à-vis de la population locale.

-Absence d'effets du tourisme sur la mise en valeur de l'agriculture régionale.

A l'instar d'autres pays du Sud, assoiffés de devises le tourisme apparaît en Tunisie comme un facteur de développement. Mais la tendance est à la relativisation des retombées économiques et à la prise en compte des impacts environnementaux, en même temps que des dommages culturels. De plus, à force de favoriser le tourisme, on oublie l'essentiel à savoir l'agriculture qui occupe 24% de la population active tunisienne, alors que la part du tourisme dans l'emploi total est de 2% seulement!<sup>1</sup>. Ainsi, on peut dire qu'après examen des avantages et des inconvénients, le tourisme a un impact globalement négatif sur l'économie tunisienne.

## 7- Mesures en vue d'une croissance accrue

Les résultats réalisés depuis l'indépendance par la Tunisie en matière économique sont, comparés à ceux enregistrés par les autres pays de la région,

---

<sup>1</sup> Le sacrifice de l'agriculture au profit d'autres activités est parmi les causes qui sont à l'origine de la dépendance alimentaire qui aggrave le déficit de la balance de paiements.

tout à fait respectables. Néanmoins, il reste encore beaucoup à faire si la Tunisie veut accélérer davantage sa croissance économique et le bien être de ses citoyens. Voici à présent quelques mesures qui sont de nature à contribuer à l'instauration d'un modèle de développement économique durable:

- La Tunisie, qui dispose d'ores et déjà d'un nombre important d'ingénieurs et de docteurs *es* sciences, peut envisager de participer à des programmes de recherche-développement avec des pays étrangers, notamment en Europe occidentale, ces programmes peuvent avoir des retombées sur les industries locales.

Cette stratégie paraît d'autant plus souhaitable que les industries qui ont constitué l'essentiel des exportations tunisiennes par leur croissance très rapide durant les années 1970, (textile, habillement, cuir) connaissent aujourd'hui une période d'essoufflement suite à libéralisation du commerce extérieur. La Tunisie a donc intérêt pour relever les défis qu'imposent la mondialisation, à avoir recours à une main-d'oeuvre hautement qualifié. Elle laisserait ainsi progressivement le secteur textile à des pays où le coût du travail peu qualifié est nettement inférieur.

- Le développement impressionnant, ces dernières années, du nombre et du perfectionnement technique des nouveaux instruments de communication pour utiliser l'information et y accéder a stimulé la croissance soutenue de la demande en réduisant les coûts et les prix tout en élargissant la gamme et la qualité des services disponibles. Ce changement technologique a accéléré le développement de l'infrastructure, les besoins de formation et la demande de

nouvelles qualifications.

Ainsi de nouvelles possibilités pour les pays en développement sont déjà en train de voir le jour: la sous-traitance de la programmation informatique, l'exportation des tâches administratives et d'entrée de données (*télémarketing*) des pays industrialisés vers les pays en développement. Cette évolution offre des opportunités pour la Tunisie (emploi à qualification plus élevée, expansion des entreprises, attrait plus important pour les investissements étrangers).

- L'accord d'association que la Tunisie a conclu avec l'Union européenne peut entraîner des conséquences fâcheuses sur son économie. Ainsi, «quand cette Europe est en récession, nos exportations le sont aussi. Bien sûr, il y a des mécanismes de financement compensatoires est l'accord est un pas dans la bonne direction. Mais pourquoi nous limitons-nous toujours à une tête à tête avec l'Europe, alors que l'économie est désormais mondiale?»<sup>1</sup>.
- L'Etat doit réduire encore davantage sa taille et son rôle dans l'économie, renforcer l'accomplissement de son rôle comme fournisseur des biens publics et encourager l'augmentation de l'investissement privé, qu'il soit national ou étranger. La poursuite d'un désengagement mesuré de l'Etat et de la déréglementation des monopoles publics (télécommunications, transports maritimes et secteur bancaire), ainsi que l'accélération du programme de privatisation favoriseraient l'efficacité de la production et l'esprit de

---

<sup>1</sup> M. Guen, "Tunisie : exporter toujours plus...", in *Jeune Afrique*, n° 1914, du 10 au 16 septembre 1997, p. 98.

l'entreprise. Mais il faut se garder cependant, de tomber dans l'autre extrême qui est le libéralisme sauvage et le désengagement total de l'Etat. En bref, le rôle de l'Etat doit se résumer à celui d'un arbitre entre les différents acteurs, de dépositaire de normes, de gestionnaire de domaines sensibles et de fournisseur de biens publics.

- L'administration tunisienne tente actuellement de mieux adapter l'enseignement supérieur et professionnel aux réalités du développement futur du pays. En effet, «une enquête de l'UNESCO, réalisée en 1992 auprès des établissements du niveau supérieur, a montré que la plus grande partie des étudiants (un quart) en Tunisie étudient les sciences humaines, tandis que 5% seulement se préparent à l'enseignement, 6% au commerce et à l'administration des affaires et moins de 10% à l'ingénierie»<sup>1</sup>. Un équilibre entre les différentes spécialisations serait souhaitable.
  
- L'investissement étranger en Tunisie n'est pas bien intégré au reste de l'économie. Déjà dans les années 1970, une dichotomie s'est créée entre les compagnies produisant pour l'exportation (*off-shore*) et celles produisant pour le marché intérieur (*on-shore*). Les premières jouissent d'un régime d'échanges complètement libéralisé et ne paient guère d'impôts, tandis que les autres sont fortement protégées mais subissent nettement plus de charges fiscales et de contrôles. Il est donc nécessaire de placer les firmes produisant pour le marché national sur un pied d'égalité avec les entreprises exportatrices. Cela sera de nature à promouvoir une intégration plus poussée des sociétés nationales

---

<sup>1</sup> Cité par la Banque Mondiale, *op. cit.*, p. xvi.

engagées dans des activités *off-shore* et à favoriser un accroissement des investissements privés.

- Les plans de développement du tourisme doivent s'ajuster aux contraintes écologiques et sociales sur la croissance. Afin de limiter l'expansion du tourisme de masse, le Gouvernement doit réglementer le tourisme pour réduire la taille matérielle (nombre de lits) dans ses plans de développement, en particulier dans les zones fort susceptibles d'érosion et qui posent des problèmes en matière d'eau et d'assainissement.

**S**

Salinisation, salinité 130; 131; 174; 193; 197; 359; 366; 371; 374; 376; 384; 385  
 Sables (poussée des), 366; 385; 387  
 Santé, 334; 335; 343; 344; 345; 347; 358; 409; 420; 423; 427; 430; 431; 433; 436; 437  
 Statistiques, 283; 84; 285; 346; 413  
 Surpopulation, 16; 19; 56; 57; 60; 77; 81; 82; 238; 251  
 Surpeuplement, 45; 46; 49; 73; 74; 75  
 Système démographique, 20  
 Systèmes de développement, 9  
 Sécurité alimentaire, 174; 175; 176; 183; 184; 185; 186; 187; 201; 294; 432; 433  
 Sécurité foncière, 195; 201  
 Structures par âge, 282  
 Structures agraires, 303  
 Système urbain, 308; 311; 315  
 Scolarisation, 336; 338; 339; 423  
 Système éducatif, 335  
 Stratégie(s) économiques, ... 407; 423  
 Surpâturage, 446  
 Schéma (de transition), 434

**T**

Théories de développement, 30  
 Thèses mercantilistes, 40  
 Transition démographique, 63; 65; 66; 206; 224; 282  
 Transports, 249; 250; 254; 255; 256; 257; 417  
 Température(s), 279  
 Tourisme, 91; 149; 314; 315; 322; 325; 350; 346; 377; 378; 392; 400; 406; 412; 413; 414; 415; 419  
 Taux de réussite, 343  
 Taux de scolarisation, 336; 338

**U**

Urbanisation, 233; 235; 239; 240; 241; 242; 243; 244; 257; 259; 262; 268; 269; 283; 301; 307; 308; 309; 314; 315; 317; 389; 392; 393; 395; 421; 422; 436

**V**

Vents, 276; 279; 282  
 Vulgarisation agricole, 388; 403

## CONCLUSION

On a souvent réduit le progrès à l'augmentation des grandeurs économiques, c'est à dire davantage d'acier, davantage de blé, davantage de voitures... Or, comme on a pu le constater ceci ne constitue que l'aspect matériel du progrès.

Le concept de développement humain est donc plus vaste et plus complexe que les théories classiques du développement économiques. Les problèmes de développement doivent en effet être considérés en prenant en compte l'ensemble des interdépendances, c'est à dire abordés dans le cadre de systèmes. Ainsi, le développement humain se définit comme étant un processus permettant d'élargir l'éventail des choix offerts aux individus: la possibilité d'améliorer leur accès à l'éducation et aux services de santé, d'accroître leurs revenus et l'accès à l'emploi; Il englobe toute la gamme des choix humains, qu'il s'agisse de vivre dans un cadre de vie sain ou de jouir de la liberté tant sur le plan économique que politique.

En résumé, nous avons surtout montré que la croissance économique n'implique pas le développement. En effet, «le progrès échappe au "quantitatif" car il concerne l'homme non seulement dans ses dimensions matérielles mais



surtout dans la qualité de sa vie, dans son propre épanouissement, dans la nature de ses relations sociales»<sup>1</sup>.

Par ailleurs, il est certain que dans beaucoup de pays de tiers monde, une croissance démographique rapide peut gêner la marche vers le développement, mais elle ne saurait cependant être tenue pour la seule responsable du mal développement. Même dans l'hypothèse d'une réduction brutale de la fécondité, les problèmes d'emploi, d'autosuffisance alimentaire, d'urbanisation rapide et de dégradation de l'environnement demeurerait. Une baisse de la fécondité ne saurait en aucun cas être la solution simple et définitive à tous les problèmes du Sud.

Cependant, après avoir passé en revue les principaux effets qui peuvent résulter des évolutions démographiques, il convient de faire les remarque suivantes: un examen superficiel permet de dresser un bilan coût-avantages presque toujours défavorable à la population croissante. une analyse approfondie mène à un bilan et un diagnostic différents. Cela tient au fait que les coûts et les charges, sont plus visibles et remarquables que les avantages. Des phénomènes tels que le chômage ou la pollution renforcent le sentiment d'un excès d'hommes. Les avantages sociologiques de la croissance de la population sont encore moins visibles. A ce propos Jean-Didier Lecaillon, avance la remarque suivante:«les contradictions apparentes peuvent s'expliquer à partir d'une confusion d'ordre méthodologique, (...). La confusion vient de la tendance à faire de la réduction de

---

<sup>1</sup> G. Poulalion, *La science de la population*, Edit. Litec, 1984, p. 297.

la croissance démographique un objectif en soi, en lieu et place du bien-être individuel et social»<sup>1</sup>.

Enfin, le clivage pays développés et pays en développement n'a plus raison d'être aujourd'hui. En effet, l'émergence ces dernières années de problèmes et phénomènes nouveaux ( dégradation de l'environnement, urbanisation excessive, migrations accrues...) entraîne une mondialisation de la question du développement. Par conséquent, le défi qui est à relever conjointement par le Nord et le Sud est l'invention d'un nouveau modèle de développement qui ne se réduise pas à une consommation effrénée d'objets et permette de définir de nouveaux liens sociaux.

Le développement constitue une des principales aspirations des sociétés en même temps qu'une revendication des Etats. Cependant, les choix, au même titre que les résultats, ont varié d'un pays à un autre en fonction des données particulières à chacun.

C'est ainsi que l'expérience tunisienne (étudiée dans la cadre de ce travail) s'est opérée dans un espace riche d'héritages multiples, doté de contraintes et potentialités différentielles. L'action de l'Etat, issue de l'indépendance, a fortement modelé l'espace et la société par son engagement à travers les avantages fiscaux et financiers, exonérations et prise en charge des infrastructures qui ont profité au capital privé et aux espaces les mieux situés.

---

<sup>1</sup> J-D. Lecaillon, *Démographie économique: observation, interprétation, analyse*, Litec, 1990, p.206.

Ainsi, les choix du modèle de développement de la Tunisie indépendante ont permis d'enregistrer depuis les années soixante des progrès indéniables. Mais il faut toutefois relativiser ces résultats étant donné que le développement humain est spatialement très différentiel car il ne touche pas toutes les régions de façon homogène traduisant ainsi les faiblesses qui caractérisent la stratégie de développement national et régional adoptée surtout depuis les années soixante dix. Il est vrai cependant, que des efforts importants ont été effectués depuis 1956 en matière d'infrastructures de base (eau, électricité, routes) et de services sociaux (santé, scolarisation...) contribuant ainsi à améliorer les conditions de vie des populations rurales. Mais cette amélioration générale des niveaux et de conditions de vie dans les campagnes n'exclut pas toutefois la persistance des écarts entre milieu rural et urbain à bien des égards. Les premiers jalons de l'actuel déséquilibre régional ont été certes, déjà mis en place avant l'indépendance, mais auquel les choix nationaux ont permis non seulement de perdurer, mais également de s'affermir davantage. Pendant longtemps on invoquait la responsabilité de l'ordre colonial, comme des contraintes naturelles. Après plus de 40 ans d'indépendance il est aujourd'hui grand temps pour la Tunisie de se mettre en cause et d'évaluer sa propre politique de développement.

Certes, le bilan que nous avons dressé de l'expérience tunisienne de développement est incomplet mais suffisant pour pouvoir tirer les conclusions qui s'imposent. Ainsi, au terme de cette étude et après examen des résultats à la lumière des stratégies préconisées et des objectifs fixés nous pouvons affirmer que ces derniers n'ont pas été atteints. En fait, comment peut-on parler de développement lorsque la dépendance vis-à-vis de l'étranger s'accroît? Cette

dépendance était technologique et financière, elle est devenue, depuis 1967, alimentaire. Peut-on parler de développement lorsqu'on perd le contrôle et la maîtrise des techniques modernes qui deviennent des instruments de domination et lorsque l'arrimage de l'économie nationale à celles des puissances étrangères favorise sa fragilité donc sa vulnérabilité ?

**ANNEXES**

## LE SOMMET DE RIO SUR LA TERRE, 1992

« La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), dite « Sommet de Rio », s'est tenue à Rio en juin 1992. Elle a rassemblé les représentants de 172 pays, dont de nombreux chefs d'Etat. De nombreuses divergences apparaissant quant à l'objectif du Sommet, son échec fut souvent prédit : on parvint néanmoins à un accord donnant lieu à deux conventions juridiques ayant force de loi et portant sur les modifications climatiques et la biodiversité, lesquelles furent soumises à ratification.

L'objectif de la Convention sur le changement de climat est de réduire d'ici à l'an 2000 la concentration des gaz à effet de serre à des niveaux compatibles avec les conditions climatiques globales de la planète. Les Etats-Unis, s'opposant avec la plus grande vigueur à l'inclusion de clauses plus précises dans cette convention, réussirent à faire triompher leur point de vue. L'objectif de la Convention sur la biodiversité est de susciter une action internationale afin de freiner la destruction des habitants naturels et de écosystèmes. Les Etats-Unis refusèrent de signer cette convention sous le prétexte que ses dispositions restreindraient indûment l'industrie biotechnologique américaine.

Après des rédactions et des amendements nombreux, la plupart des pays signèrent les deux conventions, et dans le cas de beaucoup d'Etats non sans des pressions considérables. Les pays non signataires de l'une ou des deux conventions n'ont pas obligatoirement refusé de signer : le statut de non-signataire s'explique par des raisons diverses et variées.

Le Sommet de Rio a souligné le fait que les inégalités entre le monde riche et le monde pauvre sont à la source de la plupart des menaces qui pèsent sur l'environnement. Les chefs de nombreux pays pauvres ont demandé aux riches pays industrialisés qu'ils prennent leurs responsabilités quant à la dégradation de l'environnement et prennent la tête du financement de la protection de l'environnement. « Environnement » et « développement » sont étroitement liés : les pays pauvres ne peuvent soutenir des initiatives en faveur de l'environnement qu'à la condition qu'elles soient financées par une aide extérieure. Finalement, les pays « développés » réaffirmèrent solennellement leur volonté de parvenir au seuil de contribution, fixé par les Nations Unies à 7% du PNB pour l'aide publique au développement. En 1992, six Etats seulement ont atteint ou dépassé cet objectif.

Même s'il n'a pas réalisé tous ses objectifs, au moins le Sommet de la Terre de Rio a-t-il mobilisé l'opinion publique internationale. Pour une courte période, durant l'été 1992, le débat sur l'environnement et le développement est devenu une priorité inscrite à l'ordre du jour des politiques mondiales ; cela a suffi pour stimuler légitimer les mouvements en faveur de l'environnement partout dans le monde »<sup>1</sup>.

Lors de cette conférence, une série de textes ont été discutés et adoptés, parmi lesquels :

« – La déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (il s'agit de 27 principes affirmés au niveau mondial dont le principe de participation des citoyens à la gestion de l'environnement, le devoir de notification des risques de pollution transfrontière).

– La déclaration sur la forêt (principes pour une conservation et exploitation durable des forêts);

– La convention du climat (engagement des Etats à stabiliser à terme la concentration de gaz à effet de serre) ;

– La convention de la diversité biologique (réaffirmation de la souveraineté des Etats sur les ressources génétiques, en particulier des pays en développement) ;

(...) Parmi les textes examinés lors de la CNUED, l'un se présente comme un volumineux document de 800 pages, c'est l'action 21, plus connu sous le nom d'Agenda 21.

Ce document se veut un programme d'action pour le XXI<sup>e</sup> siècle dans le domaine de l'environnement et du développement durable. Il y est question de lutte contre la pauvreté, de

<sup>1</sup> D'après J. Seager dans *Atlas de l'environnement dans le monde*, édit. Autrement, série Atlas n° 2, avril 1993, p. 127 et 128.

modification des modes de consommation, de dynamique démographique, de promotion de la santé de protection de l'atmosphère, de lutte contre le déboisement, de gestion des écosystèmes fragiles...

Le chapitre V, consacré aux questions de population (intitulé « Dynamique démographique et durabilité »), recommande simultanément trois type d'actions :

- Le développement et la diffusion des connaissances entre population et développement durable ;
- La formation de politiques nationales intégrées en matière d'environnement et de développement, en rapport avec les évolutions démographiques ;
- La mise en oeuvre de programmes intégrés au niveau local, en rapport également avec les évolutions démographiques.

La première action s'ordonne autour de la reconnaissance des interactions entre changements de toute nature et milite pour une analyse globale des questions d'environnement et de développement. La connaissance des liens entre population, technologie, ressources naturelles, modes de vie... est encore insuffisante : les programmes de recherche doivent être renforcées et l'information du public améliorée.

La deuxième action vise une meilleure intégration de la variable démographique dans les plans de développement. La population devrait être prise en compte, lors de la prise de décision au niveau national.

La troisième action concerne la mise en oeuvre de programmes intégrés. L'efficacité de programmes démographiques exige des programmes de gestion et de mise en valeur des ressources naturelles pour une « exploitation durable » de celle-ci, pour une meilleure qualité de la vie des populations et une meilleure qualité de l'environnement »<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> D'après J. Veron, *Population et développement*, PUF, 1994, p. 78, 89 et 90.

## LE « DEVELOPPEMENT DURABLE »

## Besoins des plus démunis et des générations futures

*Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, dit « Rapport Brundtland<sup>1</sup> ». Notre avenir à tous, 1987, Montréal, Les Editions du Fleuve, 1989, pp. 51-55 (extrait).*

Le développement soutenable<sup>2</sup> est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de satisfaire les leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion :

- le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qu'il convient d'accorder la plus grande priorité ;
- l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale imposent sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.

Ainsi, les objectifs du développement économique et social sont définis en fonction de la durée, et ce dans tous les pays – développés ou en développement, à économie de marché ou à économie planifiée. Les interprétations pourront varier d'un pays à l'autre, mais elles devront comporter certains éléments communs et s'accorder sur la notion fondamentale de développement soutenable et sur un cadre stratégique permettant d'y parvenir.

Le développement implique une transformation progressive de l'économie et de la société. Cette transformation, au sens le plus concret du terme, peut, théoriquement, intervenir même dans un cadre sociopolitique rigide. Cela dit, il ne peut être assuré si on ne tient pas compte, dans les politiques de développement, de considérations telles que l'accès aux ressources ou la distribution des coûts et avantages. Même au sens le plus étroit du terme, le développement soutenable présuppose un souci d'équité sociale entre les générations, souci qui doit s'étendre, en toute logique, à l'intérieur d'une même génération.

Le principal objectif du développement consiste à satisfaire les besoins et aspirations de l'être humain. Actuellement, les besoins essentiels de quantité d'habitants des pays en développement ne sont pas satisfaits : le besoin de se nourrir, de se loger, de se vêtir, de travailler. Qui plus est, au-delà de ces besoins essentiels, ces gens aspirent – et c'est légitime – à une amélioration de la qualité de leur vie. Un monde où la pauvreté et l'injustice sont endémiques sera toujours sujet aux crises écologiques et autres. Le développement soutenable [ou durable] signifie que les besoins essentiels de tous sont satisfaits. y compris celui de satisfaire leurs aspirations à une vie meilleure.

Un niveau supérieur au minimum vital serait envisageable à la seule condition que les modes de consommation tiennent compte des possibilités à long terme. Or, nombre d'entre nous vivons au-dessus des moyens écologiques de la planète, notamment en ce qui concerne notre consommation d'énergie. La notion de besoins est certes socialement et culturellement déterminée ; pour assurer un développement soutenable, il faut toutefois promouvoir des valeurs qui faciliteront un type de consommation dans les limites du possible écologique et auquel chacun peut raisonnablement prétendre. Pour répondre aux besoins essentiels, il faut réaliser tout le potentiel de croissance ; le développement soutenable nécessite de toute évidence la croissance économique là où ces besoins ne sont pas satisfaits. Ailleurs, développement et croissance économique sont compatibles, à condition que le contenu de celle-ci respecte les principes que sont la soutenabilité et la non-exploitation d'autrui. Mais, à elle seule, la croissance ne saurait suffire. En effet, une forte productivité peut tout à fait coexister avec la plus grande indigence, et l'environnement ne peut qu'en pâtir. Ainsi, pour que le développement soutenable puisse survenir, les sociétés doivent faire en sorte de satisfaire les besoins, certes en accroissant la productivité, mais aussi en assurant l'égalité des chances pour tous.

Il se peut que l'accroissement démographique intensifie les pressions qui pèsent sur les ressources et ralentisse l'amélioration du niveau de vie dans les régions où la pauvreté est endémique. S'il est vrai qu'il ne s'agit pas uniquement d'une question démographique mais aussi de répartition des ressources, le développement soutenable n'est possible que si l'évolution démographique s'accorde avec le potentiel productif de l'écosystème.

Une société peut, de diverses manières, compromettre sa capacité de satisfaire les besoins de ses membres – en surexploitant les ressources, par exemple. Dans l'immédiat, le développement technologique peut certes résoudre certains problèmes, mais il peut quelquefois en créer d'autres plus graves. Le développement inapproprié peut en effet marginaliser des portions entières de la population.

L'agriculture sédentaire, le détournement des cours d'eau, l'extraction minière, l'émission de chaleur et

<sup>1</sup> Mme Gro Harlem Brundtland est le Premier ministre de la Norvège depuis le 3 novembre 1990 (Note de la Documentation française).

<sup>2</sup> L'expression « développement durable » tend aujourd'hui à s'imposer comme traduction de *sustainable development* (Note de la Documentation française).



de gaz toxiques dans l'atmosphère, l'exploitation commerciale des forêts, les manipulations génétiques, sont des exemples de l'intervention de l'homme dans les écosystèmes, à l'occasion d'activités de développement. Jusqu'à il y a peu de temps, ces interventions étaient encore limitées, tant dans leur ampleur que dans leurs effets. Aujourd'hui, elles sont plus draconiennes, et plus menaçantes aussi – localement et mondialement. Mais ces menaces ne sont pas inévitables. Au strict minimum, le développement soutenable signifie ne pas mettre en danger les systèmes naturels qui nous font vivre : l'atmosphère, l'eau, les sols et les êtres vivants.

Sur le plan démographique ou celui de l'exploitation des ressources, il n'existe pas de limite fixe dont le dépassement signifierait la catastrophe écologique. Qu'il s'agisse de l'énergie, des matières premières, de l'eau, du sol, ces limites ne sont pas les mêmes. Elles peuvent en outre se manifester autant par une augmentation des coûts et une baisse de la rentabilité que par la disparition soudaine d'une base de ressources. L'amélioration des connaissances et des techniques peut permettre de consolider la base de ressources. Cela dit, les limites existent tout de même et il faudrait, bien avant que le monde n'atteigne ces limites, qu'il assure l'équité dans l'accès à ces ressources limitées, qu'il réoriente les efforts technologiques afin d'alléger les pressions.

La croissance économique et le développement entraînent inévitablement des modifications dans les écosystèmes. On ne peut en effet maintenir intact chacun d'entre eux. Une forêt peut fort bien être épuisée en un endroit d'un versant et être très dense en un autre – ce qui n'est pas forcément un mal, si l'on a procédé avec méthode et tenu compte des effets sur l'érosion du sol, les régimes d'eau et l'éventuelle disparition d'espèces. De manière générale, les ressources renouvelables, telles que les forêts ou les bancs de poissons, peuvent ne pas s'épuiser, à condition que le rythme de prélèvement ne dépasse pas la capacité de régénération et d'accroissement naturel. Cela dit, la plupart des ressources renouvelables font partie d'un écosystème fort complexe et il faut définir un seuil maximum d'exploitation, en tenant compte des effets de l'exploitation sur l'ensemble du système.

Quant aux ressources non renouvelables comme les combustibles fossiles et les minerais, leur utilisation réduit de toute évidence le stock dont disposeront les générations à venir – ce qui ne signifie nullement qu'il ne faut pas les utiliser. Il convient toutefois de tenir compte de l'importance critique de la ressource, de l'existence de techniques permettant de minimiser l'épuisement et de l'éventualité de trouver un produit de remplacement. Ainsi, il importe de ne pas épuiser les sols au-delà de toute récupération possible. Quant aux minerais et aux combustibles fossiles, il faut surveiller le rythme d'épuisement et introduire des méthodes de recyclage et d'économie pour faire en sorte que les ressources ne disparaissent pas avant que l'on ait trouvé des substituts convenables. Dans l'esprit du développement soutenable, il importe au plus haut point que le rythme d'épuisement des ressources non renouvelables compromette le moins possible l'avenir.

La pratique du développement a tendance à appauvrir les écosystèmes et à réduire la diversité des espèces. Or, une fois éteinte, une espèce ne se renouvelle plus jamais. La perte d'espèces végétales et animales peut singulièrement limiter les possibilités des générations à venir ; le développement soutenable exige donc leur conservation.

Les biens soi-disant gratuits, tels l'air et l'eau, sont eux aussi des ressources. Les matières premières et l'énergie utilisées dans la production ne sont que partiellement transformées en produits utiles. L'autre partie est faite de déchets. Le

développement soutenable exige donc que les effets nuisibles – sur l'air, l'eau et les autres éléments – soient réduits au minimum, de façon à préserver l'intégrité globale du système.

Dans son esprit même, le développement soutenable est un processus de transformation dans lequel l'exploitation des ressources, la direction des investissements, l'orientation des techniques et les changements institutionnels se font de manière harmonieuse et renforcent le potentiel présent et à venir permettant de mieux répondre aux besoins et aspirations de l'humanité.

## LA CONFERENCE DE RIO : PRESERVER L'ENVIRONNEMENT...

Action 21. Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement. Déclaration de principes relatifs aux forêts, *Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement (CNUED), Nations unies, New York, 1993, pp. 23-24 (extrait).*

### Activités

#### Recherches sur les interactions entre tendances et facteurs démographiques et développement durable

Les institutions internationales, régionales et nationales compétentes devraient envisager de mener les activités décrites ci-après :

a) Cerner les interactions existant entre les processus démographiques, les ressources naturelles et les systèmes d'entretien de la vie, en tenant compte des variations régionales et sous-régionales imputables notamment à des niveaux différents de développement ;

b) Intégrer les tendances et facteurs démographiques à l'étude en cours du changement écologique, en faisant appel aux compétences des réseaux de recherche internationaux, régionaux et nationaux et des collectivités locales pour étudier d'abord la dimension humaine du changement écologique et, dans un second temps, recenser les régions vulnérables ;

c) Définir les secteurs prioritaires d'action et élaborer des stratégies et programmes pour atténuer l'effet nocif du changement écologique sur les populations humaines et *vice versa*.

### Moyens d'exécution

#### a) Financement et évaluation des coûts

Le secrétariat de la Conférence<sup>1</sup> a estimé que le montant total des dépenses afférentes à la mise en œuvre des activités relevant du présent domaine pour la période 1993-2000 se chiffrerait en moyenne à environ dix millions de dollars, montant à financer par la communauté internationale sous forme de dons ou à des conditions concessionnelles. Il ne s'agit que d'estimations approximatives données à titre indicatif, qui n'ont pas été examinées par les gouvernements. Les dépenses effectives et les conditions financières, y compris les conditions non concessionnelles, dépendront notamment des stratégies et programmes spécifiques que les gouvernements décideront de mettre en œuvre.

#### b) Renforcement des programmes de recherche qui intègrent la population, l'environnement et le développement

Afin d'inscrire l'analyse démographique dans la perspective plus large des sciences sociales appliquées à l'environnement et au développement, il conviendrait d'intensifier la recherche interdisciplinaire. Les institutions et les réseaux d'experts internationaux devraient améliorer leur potentiel scientifique, compte pleinement tenu de l'expérience et des connaissances des collectivités, et diffuser l'expérience qu'ils ont acquise en matière de pluridisciplinarité et en ce qui concerne le passage de la théorie à la pratique.

Il faudrait améliorer les capacités de modélisation aux fins de recenser tous les résultats possibles des activités humaines actuelles, et en particulier les effets conjugués des tendances et facteurs démographiques, de l'utilisation des ressources par habitant et de la distribution des richesses, ainsi que des grands courants migratoires que les événements climatiques de plus en plus fréquents ne manqueront pas de provoquer et des effets cumulatifs des changements environnementaux qui risquent de détruire localement les moyens d'existence de certaines populations.

#### c) Information et sensibilisation du public

Il conviendrait de compiler l'information socio-démographique sous une forme telle qu'elle puisse être mise en concordance avec les données physiques, biologiques et socio-économiques. Il faudrait mettre au point des échelles spatiales, et temporelles compatibles, des systèmes de collecte d'informations sur une base transnationale et par des séries chronologiques, ainsi que des indicateurs du comportement, en tirant les leçons des perceptions et des attitudes des collectivités locales.

Il faudrait mieux sensibiliser le public à la nécessité d'optimiser l'utilisation rationnelle des ressources grâce à une gestion efficace tenant compte des besoins en matière de développement des populations des pays en développement.

<sup>1</sup> La Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement – conférence appelée Sommet planète Terre – s'est tenue à Rio du 3 au 14 juin 1992. Les 12 et 13 juin, 178 délégations nationales et 117 chefs d'Etat et de gouvernement ont participé au Sommet de la Terre. Le 14 juin a été marqué par la signature des conventions sur la biodiversité et les changements climatiques, ainsi que par une déclaration sur la forêt (Note de la Documentation française).

Il conviendrait de mieux faire connaître les liens fondamentaux entre l'amélioration de la condition de la femme et la dynamique démographique, en particulier grâce à l'accès des femmes à l'éducation, à des programmes de santé primaires et de soins de santé reproductive, à l'indépendance économique et à l'accès à une participation effective et équitable à tous les niveaux de la prise de décisions.

Il conviendrait de diffuser les résultats de la recherche sur les questions relatives au développement durable, par l'intermédiaire de rapports techniques, de revues scientifiques, des médias, de colloques, de séminaires ou d'autres moyens, de façon à permettre aux décideurs à tous les niveaux d'utiliser ces résultats et à sensibiliser davantage le grand public à ces questions.

**d) Développement et/ou renforcement des capacités et de la collaboration institutionnelles**

Il conviendrait d'intensifier la collaboration et l'échange d'informations entre les institutions de recherche et les organismes internationaux, régionaux et nationaux et tous les autres secteurs (y compris le secteur privé, les collectivités locales, les organisations non gouvernementales et les établissements scientifiques) tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement, selon qu'il conviendra.

Il faudrait redoubler d'efforts pour promouvoir les capacités des administrations nationales et locales, du secteur privé et des organisations non gouvernementales dans les pays en développement pour répondre à la nécessité de plus en plus pressante d'améliorer la gestion des zones urbaines en croissance rapide.

## RIO ET L'AGENDA 21 - LES PROPOSITIONS SUR L'AGRICULTURE DURABLE

L'agenda 21 est l'un des traités discutés à Rio. Il a été signé par 120 états. Ses chapitres n°14 et dans une moindre mesure n°32 concernent l'agriculture durable. C'est une charte d'intentions partagées par tous et un agenda pour promouvoir l'agriculture durable. Ils deviennent pour chaque état un repère pour les mises en œuvre nationales d'un développement agricole durable. En voici (encart ci-dessous) un résumé.

### Résumé de chapitre 14 de l'Agenda 21 relatif à l'agriculture durable

#### 1. Objectifs

Garantir une agriculture et un développement rural durable (ADDR) nécessite des modifications profondes des politiques agricoles, économiques et environnementales.

Les buts principaux de l'ADDR sont :

- l'augmentation de la production alimentaire
- l'amélioration de la sécurité alimentaire

Les autres buts de l'ADDR sont :

- Améliorer l'accès aux denrées alimentaires pour les groupes sociaux défavorisés
- stimuler la production
- créer plus d'emplois pour combattre la pauvreté
- mieux orienter l'utilisation des ressources naturelles
- renforcer les mesures de protection de l'environnement

Pour mener à bien ces projets il faut envisager de nouvelles approches dans plusieurs domaines :

- l'information, l'enseignement, la formation
- les priorités économiques
- le développement de technologies nouvelles et adaptées

Les instruments de l'ADDR :

- mesures politiques
- réforme agricole
- participation aux décisions
- répartition des revenus
- protection des sols
- emploi contrôlé des moyens d'exploitation

Les conditions du succès :

Le succès repose sur le soutien et la participation de la population agricole, des gouvernements nationaux, du secteur privé, de la coopération internationale (y compris dans les domaines techniques et scientifiques).

#### 2. La politique agricole

La promotion d'une agriculture durable doit s'inscrire directement et indirectement dans l'analyse et la planification de la politique agricole de chaque pays.

Il manque encore dans tous les pays (et notamment en Europe de l'est) un véritable cadre dans lequel pourrait se développer l'ADDR. Tous les pays devraient évaluer sérieusement les conséquences de leur politique agricole et alimentaire en général en considérant les buts exprimés précédemment. Les plus grandes lacunes des politiques agricoles se situent au niveau :

- de la conscience des coûts écologiques réels de ces programmes
- du savoir et d'expériences qui permettraient une application de l'ADDR
- des instruments, des méthodes de contrôle et d'analyse qui sont insuffisants

Les gouvernements se sont imposés le calendrier suivant :

- 1) jusqu'à 1995 : révision de la politique actuelle et encouragement d'une agriculture et d'un développement rural grâce à la mise en place de nouveaux programmes
- 2) jusqu'à 1998 : développement de projets multisectoriels, de programmes et de mesures politiques
- 3) jusqu'à 2005 : aider les pays en voie de développement à réviser leur politique et à mettre en place de nouveaux programmes.

Suivent quelques programmes ou points politiques concrets qu'il est nécessaire de revoir :

- les effets politico-économiques des programmes actuels, les instruments de la politique des prix, la politique de cours de change, la politique de subvention et d'imposition en agriculture, l'efficacité des administrations nationales agricoles
  - mise en place d'une réforme du droit foncier et ainsi modifier la constitution agraire afin
    - a) de garantir une surface d'exploitation minimale
    - b) d'éviter la poursuite du morcellement des terrains
- développement et transfert de techniques agricoles adaptées ainsi que de méthodes de production nécessitant peu d'intrants
- amélioration des réglementations législatives concernant les récoltes, le stockage, la transformation, la distribution et la commercialisation des produits (à tous les niveaux)
  - élaboration d'un programme assurant une sécurité alimentaire
- développement d'approches particulières concernant les écosystèmes sensibles et les régions très densément peuplées

### Coopération internationale

Il faut que toutes les organisations internationales travaillent dans ce sens. Il est urgent de s'attacher à trois points en particulier :

- la mise en place d'un système d'alerte et de stratégies garantissant la sécurité alimentaire
- éviter les restrictions commerciales non justifiées instaurant une politique commerciale plus libérale
- promouvoir plus de recherche, mieux expliquer les relations qui lient agriculture et environnement, favoriser l'échange d'information, de techniques et de méthodes d'analyse.

*Viennent après des détails sur les buts et un programme d'actions concernant : la participation des populations, la nécessaire diversification et intensification écologique des systèmes productifs, la protection des sols et de l'eau, le maintien des ressources génétiques et enfin la lutte intégrée.*

Manifestement ces intentions largement détaillées constituent formellement un grand pas en avant. Il a bien entendu été préparé dans ses grandes lignes par les états mais il a malgré tout, dans le processus de préparation de Rio, été discuté et amendé par différents acteurs de la société civile et notamment les ONG.

Les points faibles de ce texte, ceux qui font débat en tout cas, sont en premier lieu ceux qui affirment que l'ouverture accrue des échanges et qu'en définitive la libéralisation des marchés est un moyen d'encourager une agriculture durable et les sécurités alimentaires.

## LES CONFERENCES INTERNATIONALES SUR LA POPULATION

### La conférence mondiale de la population de Bucarest

La conférence mondiale de la population de Bucarest (19-30 août 1974) fut la première du genre à convier les gouvernants à se pencher sur les problèmes de la population. Jusque là des colloques sur ces thèmes s'étaient adressés aux seuls spécialistes. Cette première réunion avait produit un Plan mondial d'action sur la population. Destiné aux gouvernements des pays participants. Ce document constituait une sorte de schéma directeur proposant des objectifs à atteindre dans des domaines tels que l'accroissement global de la population, la morbidité et la mortalité, l'espérance de vie, la condition de la femme, les migrations internationales, l'amélioration des connaissances démographiques, la coopération internationale etc.

On pouvait ainsi résumer le consensus qui s'était dégagé parmi les divers représentants des pays en développement à cette époque, par la formule « le développement est la meilleure des contraceptions ».

D'autres représentants défendirent la thèse selon laquelle la baisse de la fécondité est un préalable au développement, non un effet du développement économique.

C'est surtout les craintes d'affrontement entre des pays pauvres et des pays riches aux évolutions démographiques extrêmement différentes qui incita les intervenants à solliciter de vigoureuses campagnes de limitation des naissances de la part des pays à forte fécondité.

Dans ces conditions, le Plan mondial d'action, qui ressortit de la Conférence, fut un document subtil et riche en nuances. Les appels au développement furent nets, mais les précisions sur les conditions d'obtention de celui-ci presque absentes.

### La conférence internationale sur la population de Mexico

Dix ans après Bucarest, il est apparu qu'il serait utile de faire le point et de vérifier si les buts visés avaient été atteints ; d'où la décision prise par le Conseil Economique et Social des Nations Unies (résolution 1981-87 du 25 novembre 1981) de convoquer une nouvelle conférence internationale sur la population dont le mandat serait d'examiner et dévaluer le Plan mondial d'action et de prendre des dispositions en vue de la poursuite de son exécution. Mexico accepta d'accueillir cette Conférence du 6 au 14 août 1984.

Il apparut alors que, si la diminution de la fécondité se trouvait confirmée dans bon nombre de pays en développement, en particulier en Amérique latine, la croissance démographique était toujours vive. La croissance démographique était de l'Afrique n'avait pas encore atteint son maximum (2.9 entre 1980 et 1985), en particulier celle d'Afrique de l'Est ou d'Afrique de l'Ouest venait de dépasser 3% l'an, sans que les délégations le sachent.

La conférence de Mexico fut le théâtre d'une volte face gouvernementale de bon nombre de pays du Tiers monde, dont les représentants appelèrent de leurs voeux la réalisation de programmes de planification familiale très déterminés, dans le but de déclencher ou de donner une impulsion vigoureuse à la diminution de la fécondité. Ainsi, les modifications du plan d'action adoptées en 1984 ont-elles concerné principalement la planification familiale et ignoré presque totalement la mise en pratique du développement susceptible de faciliter la baisse de la fécondité.

### La Conférence internationale sur la population et le développement du Caire

Cette conférence intervient dans un contexte politique économique et social tel, que les effets du développement ainsi de la lutte contre la pauvreté sur l'évolution de la fécondité des populations n'échappant à aucun observateur, il est apparu nécessaire de modifier l'appellation de cette génération de conférences internationales en mettant l'accent sur le développement. Elle fut appelée Conférence internationale sur la population et le développement et s'est déroulé au Caire du 5 au 13 septembre 1994.

Après celle de Bucarest en 1974 et de Mexico, dix ans plus tard, l'adhésion de principe à une telle réunion a été massive. Cent quatre-vingt-deux Etats et 957 Organisations Non Gouvernementales

(ONG) présents. L'objectif essentiellement de cette conférence vise à ralentir la croissance démographique dans le tiers monde, considérant celle-ci comme un handicap majeur pour un développement « durable ». Pour parvenir à un tel résultat la conférence préconise de mettre l'accent sur l'éducation des femmes, l'amélioration des services de santé maternelle et infantile, et l'extension de l'offre de contraception comme moyen d'action.

« Catholiques et musulmans se sont ligués pour obtenir une valorisation de la famille traditionnelle fondée sur le mariage, hors duquel les religieux interdisent toute sexualité. Pas question de porter atteinte à la primauté de la famille traditionnelle, et encore moins d'admettre d'autres types d'union ou de familles que celles qui sont reconnues par la loi ou la religion.

(...) Ils ont aussi fait en sorte que les références à la sexualité et à la « santé sexuelle » soient en grande partie éliminées des textes. L'expression « droits en matière de sexualité » a été elle-même bannie du document final. Autre point de désaccord : fallait-il conserver le mot « individus » dans le paragraphe concernant le droit des « couples et des individus » lié à la procréation ? L'église et certains pays musulmans (...), voulaient limiter ces droits aux « couples ». Ces délégués craignaient en effet que le terme « individus » dans ce contexte ne soit considéré comme une acceptation implicite des relations extraconjugales et de l'homosexualité.

(...) Les pays industrialisés n'étaient pas en reste pour faire régresser le programme. Dans la foulée des Etats-Unis, ils se sont farouchement opposés à ce que soit maintenue dans le texte final la notion de « droit au regroupement familial ». Environ 35 pays, en particulier d'Afrique et du Maghreb, s'étaient vivement élevés contre la suppression du mot « droit ». Les pays d'accueil, qui se proclament pourtant ardents défenseurs de la famille, ont souhaité n'en faire qu'un « principe », que la loi peut plus facilement ignorer...

(...) Pendant que les gouvernements tenaient leur conférence, les ONG se sont assemblées en forum. Lors de cette rencontre, d'autres approches ont été constatées que l'on pourrait résumer par cette formule que les ONG ont elles mêmes avancée pour qualifier les débats officiels : « dix jours sur l'avortement, dix minutes sur le développement ».

Comme l'avait fait remarquer au préalable certaines de ces organisations, le terme « développement » semblait, comme au sommet de Rio en 1992, être là uniquement pour contenter le tiers monde, et n'était abordé que dans 7 pages sur les 116 que comptait le document préparatoire. N'était-il pas prévisible dans de telles conditions que les questions fondamentales des relations Nord-Sud, dans lesquelles doit s'intégrer une véritable politique démographique mondiale aient été escamotées ? »

### Principaux points du programme adopté au Caire

Le programme adopté au Caire par 182 pays comporte 16 chapitres dont voici les principaux points.

1. (Préambule) : La communauté internationale doit entreprendre une action urgente pour répondre aux défis de la population et du développement d'ici la fin de la décennie. Il faut investir dans la personne humaine et s'engager à faire des femmes des partenaires à part entière aux côtés des hommes.

2. (Principes) : La mise en oeuvre du Programme doit se faire selon les lois nationales et dans le respect des différentes valeurs religieuses et éthiques, ainsi que dans le contexte culturel de chaque peuple, et en conformité avec les droits de l'homme.

3. (Liens réciproques entre population, croissance économique soutenue et développement durable) : Le monde est de plus en plus conscient de ces liens, en particulier pour le renforcement du pouvoir des femmes, la lutte contre la pauvreté et la protection de l'environnement. Les problèmes de population ne peuvent être résolus sans s'attaquer à la pauvreté.

4. («Équité» entre les sexes et renforcement du pouvoir des femmes) : Est condamnée toute forme d'exploitation, d'abus ou de violence contre les femmes et les enfants. Les femmes doivent jouer un rôle accru, essentiel pour ralentir la croissance de la population et obtenir un développement durable. Tous les pays doivent se doter d'un système d'éducation primaire, notamment pour les filles, d'ici 2015. L'« équité » entre les sexes (et non l'« égalité », rejetée par les pays islamistes) doit être encouragée.

5. (La famille, ses rôles, ses droits, sa composition et sa structure) : Bien qu'elle existe sous différentes formes dans le monde, la famille est reconnue comme l'unité de base de la société et doit recevoir protection et soutien.

6. (Accroissement et structure de la population) : Les Etats signataires doivent accroître les efforts

en faveur des jeunes et des personnes âgées, gérer le problème de l'urbanisation croissante et promouvoir l'intégration des populations autochtones.

7. (Droits en matière de procréation, santé de la procréation et planification familiale) : Ce chapitre, le plus long et le plus détaillé du document, recommande un accès amélioré aux services de planification familiale, et une nouvelle approche, sanitaire et sociale, de la démographie, en tenant compte des souhaits personnels, ceux des femmes en particulier. Les services de santé de la procréation doivent être accessibles à tous, notamment aux adolescents, d'ici 2015.

8. (Santé, morbidité et mortalité) : L'avortement ne doit pas être encouragé comme méthode de planification familiale, mais les conséquences parfois dramatiques des avortements clandestins sont pour la première fois considérées comme « un problème majeur de santé publique ». La lutte contre les maladies sexuellement transmissibles et le Sida est essentielle. Il faut réduire la mortalité infantile, et des objectifs chiffrés sont adoptés.

9. (Répartition de la population, urbanisation et migrations internes) : Il faut assurer un meilleur équilibre de la population, notamment entre zones rurales.

Les sommes à consacrer aux activités en matière de population ont été estimées à 17 milliards de dollars. Cependant il est prévu que les deux tiers de ces fonds seront fournis par les pays du Sud. Le tiers restant venant des pays industrialisés dont on ne sait pas encore si leur part viendra d'un effort supplémentaire ou tout simplement d'un redéploiement de l'aide globale au développement déjà engagée. On ne peut masquer que ces modalités de financement ainsi définies et imposées au sud est un facteur supplémentaire d'accroissement de la dette. C'est ce qu'ont perçu de nombreux Etats du tiers monde pour lesquels toute politique de la population et de l'environnement qui n'est pas axée sur la recherche d'un nouvel équilibre entre le Nord et le Sud et le décollage économique de ce dernier, perpétuera la ligne de fracture. Il y a 20 ans, à la conférence de Bucarest, les représentants des pays du tiers monde faisaient de leur développement une condition essentielle à la maîtrise de leur démographie. Que les participants à la conférence du Caire ne l'aient pas rappelés avec force constitue un des silences remarquables de la rencontre internationale et en limite la portée.



## GENESE DES CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES<sup>1</sup>

« Les cellules photovoltaïques sont des semi-conducteurs à base de silicium (reposant sur le même principe, en beaucoup plus simple et beaucoup moins cher, que les « puces » des ordinateurs) qui transforment l'énergie solaire en élections mobiles, remplaçant ainsi turbines et générateurs qui produisent actuellement la quasi totalité de notre courant électrique. C'est en 1839 que le Français Antoine César Becquerel a fait la découverte décisive : le rayonnement de la lumière sur certains matériaux produit une étincelle électrique (l'effet « photoélectrique ») que, dans certaines conditions, il est possible de capter pour obtenir du courant électrique. Un demi-siècle plus tard, on produisait les premières cellules photoélectriques à partir d'un élément rare, le sélénium. Mais le coût de ces cellules était encore trop élevé et leur rendement trop faible. Leur seule application rentable fut, avec le posemètre, la mesure de la lumière en photographie.

Les premières cellules comparables aux piles solaires utilisées de nos jours n'ont vraiment vu le jour qu'en 1954. A l'époque, les chercheurs de la compagnie téléphonique Bell de New Jersey, aux Etats-Unis, se demandèrent comment alimenter en électricité les systèmes téléphoniques des régions isolées du globe. Alors qu'ils s'efforçaient d'améliorer les cellules au Sélénium, une autre équipe de la même firme s'aperçut que les piles au Silicium qu'elle était en train de tester produisaient de l'électricité quand on les exposait à la lumière naturelle. Unissant leurs efforts, les deux équipes ne tardèrent pas à mettre au point une cellule au Silicium qui transformait en électricité 4% de la lumière captée, soit cinq fois mieux que les cellules au Sélénium. En quelques mois, on parvint à pousser le rendement des cellules à 6%. Cette découverte était d'autant plus révolutionnaire que le silicium existe partout en abondance puisqu'il représente 28% de l'écorce terrestre.

### Les retombées de la course à l'espace

(...) En fait, la concrétisation de cet immense potentiel allait se révéler plus compliquée que prévu. L'énergie produite par les premières cellules au silicium coûtait environ 3000 dollars le watt, soit plusieurs milliers de fois plus cher que l'électricité obtenues par des moyens traditionnels. Après avoir expérimenté quelques prototypes, Bell décida que la découverte n'était pas rentable et le dossier fut classé, définitivement croyait on. C'est la course à l'espace qui dans les années soixante, remit tout en question : les chercheurs de la NASA « redécouvrirent » les cellules photoélectriques quand il leur fallu trouver un moyen pratique de propulser les satellites.

Au cours de la décennie qui suivit, l'administration et l'industrie américaines investirent massivement dans la recherche et donnèrent l'impulsion décisive à cette industrie nouvelle. En dix ans, les prix des cellules fut divisé par cinq, puis par dix, en même temps qu'elles devenaient plus efficaces et duraient plus longtemps. Mais ces premières cellules PV étaient à base de silicium pur, ce qui exigeait un traitement de minerai extrêmement long, coûteux et consommateur d'énergie. Il fallait cristalliser le silicium à plus de 1400 degrés afin de le découper en lamelles. Même en réduisant les coûts, la technologie restait trop onéreuse pour des applications autres que celles du programme spatial.

La crise du pétrole de 1973 allait pour ainsi dire ramener la technologie photovoltaïques sur terre. Le gouvernement américain et des centaines d'entreprises investirent des milliards de dollars dans la filière de l'énergie solaire. Résultat : en 1980, l'efficacité des cellules photovoltaïques commercialisées avait augmenté de plus de 10%, et le coût du watt solaire était tombé à 21 dollars d'aujourd'hui. Ces cellules bon marché étaient désormais adaptées à la fonction pour laquelle elles avaient été inventées dans les laboratoires Bell. Au cours des années 80, les piles solaires trouvèrent une multitude d'applications dans les relais téléphoniques, les émetteurs micro-ondes, les phares automatiques et les postes d'appel d'urgence du réseau routier. Partout, en un mot, où l'on a besoin d'électricité en faible quantité et où les lignes électriques classiques sont trop peu fiables ou trop coûteuse à installer.

Quelques dix ans plus tard, en 1993, le prix moyen du Watt solaire était tombé à moins de cinq dollars, soit de 25 à 40 cents le kilowatt/heure, grâce au gain d'efficacité et à l'automatisation des processus de fabrication. La diminution des coûts a entraîné une augmentation des ventes, de 6.5 mégawatts en 1980 à 29 mégawatts en 1987 et 60 mégawatts en 1993. Le chiffre d'affaires mondial de cette branche industrielle, y compris les activités d'amont comme la vente et l'installation, tournait en

<sup>1</sup> D'après l'article de C. Flavin et N. Lenssen, intitulé : « La pile solaire, ou le cadeau de Monolo » publié dans : *le Courrier de l'UNESCO*, n° de Janvier 1995, p. 25-28.

1993 autour du milliard de dollars.

Les piles solaires sont encore trop chères pour concurrencer vraiment le courant électrique classique, mais elles ont déjà conquis certains secteurs du marché en raison de la souplesse d'adaptation de ce type d'énergie. C'est ainsi qu'il y a une dizaine d'années, les électroniciens japonais ont eu la brillante idée d'équiper de piles solaires des biens de consommation courante tels que montres ou calculatrices de poche, qui consomment si peu d'électricité que le système fonctionne même dans une pièce peu éclairée. Depuis, les industriels japonais vendent bon au mal au cent millions d'articles ainsi équipés, représentant 4 mégawatts, soit 6% du marché annuel mondial des piles solaires. En fait, le pourcentage de ces applications à l'électronique de consommation tend à se stabiliser, de même que celles du marché des télécommunications, alors que de nouveaux débouchés s'ouvrent dans les pays du tiers monde, où les piles solaires actionnent les pompes à eau et apportent l'électricité dans les villages isolés ».

Taux de dépendance des personnes âgées dans les pays de l'OCDE<sup>a</sup>, 1980-2050

									Variation en %	
	1980	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050	1980/2040	2010-2040
Canada	14,1	16,8	19,0	21,4	28,9	37,3	37,8	35,8	168	77
France	21,9	20,9	23,3	24,5	30,6	35,8	38,2	37,6	74	56
Allemagne	23,4	22,3	25,4	30,6	33,5	43,6	48,2	41,6	106	58
Italie	20,8	20,1	22,6	25,7	29,3	35,3	41,0	37,9	97	60
Japon	13,5	16,2	22,6	29,5	33,76	31,9	37,8	37,0	180	28
Royaume-Uni	23,2	23,0	22,3	22,3	25,5	31,1	33,1	30,0	43	48
Etats-Unis	17,1	18,5	18,2	18,8	25,0	31,7	32,3	31,4	89	72
Moyenne des pays ci-dessus	19,1	19,7	21,9	24,7	29,5	35,2	38,3	35,9	108	57
Australie	14,8	16,6	17,5	18,7	23,6	29,0	32,1	31,7	117	72
Autriche	24,2	21,7	22,6	26,6	30,4	38,0	40,8	36,2	69	53
Belgique	21,9	21,1	22,0	23,5	26,9	33,3	36,0	34,0	64	53
Danemark	22,3	22,6	21,5	24,3	30,5	36,4	42,1	39,1	89	73
Finlande	17,7	19,4	21,2	24,9	34,8	39,8	38,8	38,2	119	56
Grèce	20,5	18,2	22,6	25,7	27,4	30,8	34,0	34,2	66	32
Islande	15,8	16,0	16,1	16,1	20,9	28,5	33,2	35,2	110	106
Irlande	18,2	18,5	16,9	16,3	18,7	22,7	27,1	30,8	49	66
Luxembourg	20,0	21,6	25,5	27,5	31,9	37,1	36,4	33,2	82	32
Pays-Bas	17,4	18,4	19,7	22,1	28,9	37,8	42,0	37,6	141	90
Nouvelle-Zélande	15,4	16,2	16,3	17,5	23,0	30,7	35,8	34,8	132	105
Norvège	23,4	24,9	22,8	22,4	27,9	33,4	38,2	36,4	63	71
Portugal	16,1	17,9	20,8	21,4	23,7	28,7	33,1	33,4	106	55
Espagne	17,2	19,4	21,8	23,0	25,3	31,1	38,2	38,6	122	66
Suède	25,4	27,3	25,1	26,6	33,1	35,4	37,4	35,3	47	41
Suisse	20,8	21,6	25,0	31,7	39,9	47,2	49,9	45,6	140	57
Turquie	8,5	6,6	8,0	8,2	10,3	13,8	15,9	17,5	87	94
Moyenne OCDE	18,9	19,4	20,8	22,9	27,6	33,3	36,6	35,1	98	63

a) (Population 65 ans + / population 15-64 ans) x 100 ; taux observés pour 1980 ; projections pour 1990 à 2050.

Source : *Le vieillissement démographique : conséquences pour la politique sociale*, Publication de l'OCDE, Paris, 1988, p. 33, 98p.

## Indicateurs sur les conditions de vie et d'habitat en Tunisie

Indicateurs	1966	1975	1984	1994
<u>Logements</u>				
Nombre de logements (en milliers)	875,0	1021,8	1313,1	55,7
Accroissement annuel moyen (en milliers)	-	16,3	32,4	55,7
Taux d'accroissement annuel	-	1,7%	2,8%	3,6%
Logements modernes (villa, appart)	-	14,1%	20,2%	33,7%
Logements rudimentaires	44,0%	23,7%	8,8%	2,7%
Logements indécents	-	-	-	1,8%
Logements avec une pièce	61,0%	41,0%	-	14,0%
Logements raccordés à la STEG	25,0%	34,2%	-	82,0%
Logements raccordés à la SONEDE	15,0%	26,4%	-	64,0%
Logements raccordés à l'ONAS	-	23,2%	29,9%	39,5%
Logements non occupés	-	7,7%	11,0%	14,7%
Nombre moyen des ménages par logement occupé	-	1,09	1,08	1,07
Nombre moyen de personnes par logement occupé	-	6,01	5,98	5,51
Nombre moyen de logements par ménage	-	1,01	1,03	1,10
Logements occupés par plus d'un ménage	-	-	5,8%	5,5%

Indicateurs	1966	1975	1984	1994
<u>Ménages</u>				
Nombre de logements (en milliers)	873,9	1016,1	1273,0	1704,8
Accroissement annuel moyen (en milliers)	-	14,2	25,7	43,2
Taux d'accroissement annuel	-	1,7%	2,6%	3,0%
Nombre moyen des personnes par ménage	5,19	5,50	5,47	5,15
Ménages propriétaires de leurs logements	70,8%	73,9%	78,9%	78,3%
Ménage locataires de leurs logements	15,3%	13,7%	12,6%	13,9%
Nombre moyen de pièces occupées par le ménage	1,63	1,88	2,29	2,55
Ménages logés dans une pièce	60,6%	48,2%	32,1%	20,6%
Ménages ayant l'eau courante	14,9%	29,5%	49,4	68,3%
Ménages ayant l'eau courante, milieu communal	35,2%	54,8%	81,7%	93,2%
Ménages ayant l'eau courante, milieu non communal	1,8%	3,1%	10,8%	23,9%
Ménages puisant l'eau hors du logement	-	55,5%	34,8%	18,0%
Ménages puisant l'eau hors du logement, milieu communal	-	35,4%	10,9%	2,4%
Ménage puisant l'eau hors du logement, milieu non communal	-	76,8%	61,1%	45,8%
Ménages puisant l'eau à plus de 3km (milieu non communal)	-	-	-	5,2%
Ménages ayant l'électricité	24,0%	37,7%	63,4%	85,9%
Ménages ayant l'électricité, milieu communal	53,8%	69,5%	91,3%	98,2%
Ménages ayant l'électricité, milieu non communal	4,6%	4,6%	29,3%	63,7%
Ménages ayant un réfrigérateur	-	-	31,9%	55,4%
Ménages ayant une voiture	-	-	9,5%	15,7%
Ménages ayant un téléviseur	-	-	57,4%	79,0%
Ménages ayant une radio-cassette	-	-	56,5%	68,2%
Ménages ayant le téléphone	-	-	6,0%	15,2%

Source : INS, Recensement général de la population et de l'habitat de 1994.

## CHIFFRES DE L'AGRICULTURE TUNISIENNE

### Evolution de la production des céréales

Source : Ministère de l'agriculture (direction du plan)

Unité : 1000 qx

	<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Blé dur	8 972,7	14 236,0	13 231	1 1336	4362
Blé tendre	2 245,8	3 626,0	2 610	2790	664
orge + triticale	5 111,5	7 650,0	6 109	5013	1517
<b>ENSEMBLE</b>	<b>16 330,0</b>	<b>25 512,0</b>	<b>21 950</b>	<b>19 139</b>	<b>6543</b>

N.B. : Production de l'orge + triticale à partir de 1985.

### Evolution des superficies ensemencées en céréales

Source : Ministère de l'agriculture (direction du plan)

Unité : 1000 ha

	<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Blé dur	794,8	893,5	835,9	909	809,6
Blé tendre	160,6	1790	145,4	177,5	138,9
orge + triticale	595,6	589,0	518,0	575,2	531,5
<b>ENSEMBLE</b>	<b>1 551,0</b>	<b>1661,5</b>	<b>1 499,3</b>	<b>1 661,7</b>	<b>1480</b>

## Répartition de la superficie selon la catégorie d'occupation du sol

Source : Ministère de l'agriculture (direction du plan)		Anné : 1993		
Unité : 1000 ha				
	<u>Nord</u>	<u>Centre</u>	<u>Sud</u>	<u>Ensemble</u>
Superficie laborable	1 816,4	2 518,7	526,5	4 861,6
Jachère	283,7	348,1	165	796,8
Autres terres	1 532,8	2 170,6	361,5	4 064,8
Parcours	326,8	1 052,2	1724,4	3 103,4
Bois, forêts et autres				
terres non agricoles (1)	672,8	785,8	684,9	8307
céréaliculture	868,5	716,5	76,7	1661,7
Fourrages	210	93,5	4,5	308
- Annuels	182,2	16,6	0,7	199,5
- Pluriannuels	27,8	76,9	3,8	108,5
Légumineuses en sec	100,0	15,3	4,1	120,2
Arboriculture	272,9	1 392,9	299,5	1 965,2
(1) y compris l'Alfa				

## Répartition du CHEPTEL

Source : Ministère de l'agriculture (direction du plan)		Année : 1992		
Unité : 1000 Têtes				
	<u>Nord</u>	<u>Centre</u>	<u>Sud</u>	<u>ENSEMBLE</u>
Bovins	521,7	132,6	5,1	659,4
Ovins	2821,5	3350,8	937,5	7109,8
Caprins	440,9	377,7	598,2	1416,8

**Production de viande par type (en poids vif)**

Source : Ministère de l'agriculture

Unité : La Tonne

	<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Bovins	65 000	69 000	71 000	79 800	82 000
Ovins	75 000	77 300	78 500	82 000	84 000
Caprins	14 000	13 000	14 000	15 200	16 000
Volailles	62 000	63 300	67 000	71 200	69 500
Autres	9 400	10 000	12 000	26 000	26 500
<b>TOTAL</b>	<b>225 400</b>	<b>232 600</b>	<b>242 500</b>	<b>274 200</b>	<b>278 000</b>
oeufs (millions de pièces)	1 000	1 106	1 065	966	1 041



## Création d'emplois en Tunisie, 1989-93

(Pourcent)

Secteur	Taux de croissance moyen	Part dans l'emploi total
Agriculture	0,2	24,0
Manufacturier	2,8	20,0
Machinerie	4,0	2,0
Textiles	2,5	10,0
Non manufacturier	0,1	14,0
Services	4,3	24,0
Tourisme	5,9	2,0
Admin. centr.	3,2	18,0
<b>Total</b>	<b>2,1</b>	<b>100,0</b>

Source : Banque Mondiale, *Tunisie : intégration mondiale et développement durable : choix stratégiques pour le 21<sup>ème</sup> siècle*, Washington, 1996, p. 38.

## Parcs naturels Tunisiens : Un patrimoine à protéger

Dans le but de préserver les espèces menacées (dont 358 espèces d'oiseaux dont 20 nicheurs disparus et 75 espèces de mammifères dont les plus grands ont disparu sauf le sanglier), 7 parcs nationaux ont été créés dont quatre sont reconnus à l'échelle internationale.

La Tunisie est dotée d'une richesse en faune et en flore qui n'est pas entièrement explorée jusqu'à présent. Les espèces végétales sont estimées à 2200 dont 307 espèces rares et 99 très rares ou en voie de disparition. On a recensé 358 espèces d'oiseaux dont 20 nicheurs disparus, 75 espèces de mammifères dont les plus grands ont disparu sauf le sanglier et 500 reptiles et poissons.

Dans le but de préserver les espèces menacées d'extinction, 7 parcs nationaux ont été créés dont quatre sont reconnus à l'échelle internationale.

### Le Parc d'Ichkeul :

C'est le parc le plus connu dans le monde. Il s'agit de l'un des plus importants lieux d'hivernage d'oiseaux migrateurs. Une population d'environ 400 000 oiseaux, en provenance du Nord de l'Europe et du sud de Sahara y séjourne chaque année.

### Le Parc Chaambi

Le jebel Châambi constitue un parc naturel très riche en flore. La végétation varie selon l'altitude, l'exposition et la nature du sol. En hauteur, le chêne vert prédomine, un peu plus bas le pin prend la relève et au pied de la montagne, la steppe d'alfa. Le parc est connu aussi pour être un point de passage pour les oiseaux migrateurs aussi bien en été qu'en hiver.

En 1987, on a réintroduit dans le jebel, le mouflon à manchettes disparu depuis 1960.

### Les Îles Zembra et Zembretta

Des millions d'oiseaux migrateurs reprennent leur souffle à Zembra. Le goéland d'Audouin, un oiseau rare, niche dans l'île. Zembra est l'unique endroit en Afrique où vit le lapin de garenne à l'état sauvage. Quant à l'îlot Zembretta, il se transforme au printemps en un nid grandeur nature pour les goélands argentés. L'île est toutefois connue pour les puffins cendrés. Ils sont plus de 10 mille couples nicheurs à y trouver refuge.

### Le Parc de Boukornine

Ce parc représente, de toute évidence le poumon vert de Tunis et de sa banlieue. Au sommet de la montagne siège Saturne à deux cornes, protecteur de Carthage. Boukornine est la seule réserve en Tunisie et en Afrique du Nord riche en cyclamen de Perse (fleur de montagne), orchidées et tulipes sauvages. 25 espèces de mammifères existent dans le parc, d'autres ont disparu mais peuvent être réintégréées telles que : le cerf de Berberie, le mouflon à manchette ou la gazelle de montagne.

A signaler, également, que le plus petit mammifère du monde, la musaraigne étrusque, a élu domicile au parc de Boukornine.

### Le Parc El Feidja

Ce parc se distingue par la richesse de sa végétation. On peut y dénombrer jusqu'à 700 espèces qu'il convient de protéger dans les meilleurs délais contre le surpâturage. La forêt de chêne zene qui domine dans ce parc est reconnue la meilleure d'Afrique du Nord. Le cerf de Berberie est parmi les 25 espèces de mammifères qui font la fierté de la région.

### Le Parc Bouhedma

Ce parc a été le dernier refuge des éléphants d'Afrique du Nord. La forêt pré-tropicale d'acacia

raddiana qui se trouve dans les plaines de Bouhedma est parmi les rares steppes désertiques des côtes africaines. Malgré la disparition, en début de ce siècle, d'espèces animales telles que l'oryx Dammah, la région demeure riche en animaux sahariens dont l'aigle aquila, la gazelle dorcas ou le renard du sud.

Source : Tunis Flash N° 28/ Avril-mai, 1993.

## Bibliographie

- *Afrique Agriculture*, n° 195, juillet-août 1992, "La Tunisie diversifie la recherche", p.11.
- ALEXANDRATOS Nikos (du FAO), *Agriculture mondiale: horizon 2010*, FAO, 1995, 442 p.
- ALEXANDRATOS Nikos, chef de l'unité études prospectives mondiales à la FAO, "Alimentation mondiale et agriculture: horizon 2010", *Courrier de la Planète*, avril 1996, p. 8-9.
- AMANI Mehdi, "l'explosion urbaine", *Courrier de l'UNESCO*, janvier 1992, p.34-36.
- *Annuaire des économies agricoles et alimentaires des pays méditerranéens et arabes (1996)*, publication du Centre International des Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes (CIHEAM), Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier, 455 p.
- AYARI Chedly, *Enjeux méditerranéens: pour une coopération Euro-Arabe*, Presses du CNRS, Tunis, 1992, 257 p.
- Banque Mondiale, *Tunisie: intégration mondiale et développement durable: choix stratégiques pour le 21ème siècle*, Washington, 1996, 78 p.
- Banque Mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde (1992)*, Washington, 1992, 292 p.

- BEAU Christophe avec l'appui du réseau GEYSER, *Peut-on nourrir le monde? Agricultures durables et sécurités alimentaires mondiales*, Fondation pour le progrès de l'homme, document de travail, n° 38, septembre 1993.
- BEAUX Jean-François et MAMECIER Annie, *La Planète terre: histoire, environnement, ressources*, Nathan, Paris, 1995, 159 p.
- BELHEDI Amor, "L'urbanisation en Tunisie: croissance urbaine, structuration hiérarchique et contenu fonctionnel", *Revue tunisienne de sciences sociales*, n° 112, 1993.
- BELHEDI Amor, *Société, espace et développement en Tunisie*, publications de la faculté des sciences humaines et sociales, Tunis I, 1992, 262 p.
- BEN HADJ Abdellatif Abdelaziz, *La mortalité en Tunisie: tendances, caractéristiques et relations avec les indicateurs de développement*, thèse de doctorat, Paris I, 1991.
- BEN HAMIDA Essma et CRACKNELL Michael, "Etat de l'environnement au Maghreb. Tunisie: de la prise de conscience au passage à l'acte", in *Informations pour le développement, Agence de Coopération Culturelle et Technique (ACCT)*, Paris, 1995, 256 p.
- BERAUD Philippe, "Ajustement structurel: perspectives de développement", *Les cahiers de l'Orient*, Paris, n° 43, 3ème trimestre 1996, p. 77-105.
- BIT (Bureau International du Travail), *Charte de l'emploi en milieu urbain*, adoptée par le colloque international sur l'avenir de l'emploi en milieu urbain, Centre international de formation de l'OIT, Turin, 5-7 décembre 1995.

- BOISGALLAIS Anne-Sophie, "La voie étroite d'un commerce Nord-Sud équitable", *Alternatives économiques*, n° 2.333, 7 juillet 1993.
- BOUANANI Elias, *Vers un renforcement de la politique méditerranéenne de l'Union Européenne*, mémoire de DEA en droit européen, Université de Picardie Jules Verne, 1996, 90 p.
- BOUKHRIS Mohamed, *Famille et population: éléments pour la stratégie des années 90*, Publication de l'Office National de la Famille et de la Population (ONFP), Tunis, 57 p.
- BOUNOUH Abdallah, "La Tunisie agricole", in *Afrique Agriculture*, n° 236, avril 1996, p. 49-68.
- BOURAOUI Abdelhamid, *Note sur la production culturelle en Tunisie: les éditeurs et leur production*, Université de Tunis I, CERES productions, série sociologique, n° 17, 1991, 328 p. (section française).
- BOURGEOIS Pichat, "La baisse de la fécondité s'inscrit-elle dans le modèle de transition démographique", *Population*, mars-avril 1979.
- BOURGEOIS Pichat, "La transition démographique", *Problèmes politiques et sociaux*, n° 743, janvier 1995, p. 21-24.
- BROWN Lester, FLAVIN Christopher et POSTEL Sandra, "Profil d'une société viable", *Courrier de l'UNESCO*, novembre 1991, p. 28-31.
- CALLIES DE SALIES Bruno, "Tunisie: politique sécuritaire et croissance économique" *Cahiers de l'Orient*, Paris, n° 38, 2ème trimestre 1995, p. 77-97.
- CHESNAIS Jean-Claude, *La démographie*, PUF, coll. que sais-je?, Paris, 1990, 127 p.

- CHESNAIS Jean-Claude, *Le crépuscule de l'occident: démographie politique*, Robert Laffont, Paris, 1996, 362 p.
- COLLOMB Philippe, "L'alimentation de la population mondiale en 2050", *Population et sociétés*, bulletin de l'INED (Institut National d'Etudes Démographiques), n° 312, avril 1996, p. 1-4.
- COLLOMB Philippe, "L'homme et l'eau", *Population et sociétés*, février 1995, repris par *Problèmes économiques*, n° 2.421, avril 1995, p. 24-27.
- COLLOMB Philippe, "Démographie mondiale: la conférence internationale du Caire", *Economie rurale*, n° 225, janvier-février 1995, repris par *Problèmes économiques*, n° 2.421, avril 1995, p. 20-23.
- CONFORTI Jacques, *Agronomie agraire dans le Jerid: mirages et réalités*, publication: Institut National de la Recherche Phoenicicole (CRPH), Centre de Coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD-SAR), Université Paris I, Institut d'Etudes du Développement Economique et Social, Montpellier, 1992, 124 p.
- *Courrier de la Planète*, "La population mondiale: sommes-nous trop nombreux?", n° 25, novembre-décembre 1994, p.11.
- *Courrier de la Planète*, "Les théories du développement", n° 33, mars-avril 1996, p. 45.
- *Courrier international*, "Le libre échange ne nourrira jamais la planète, au contraire", n° 315, 14-20 novembre 1996, p.6.

- CROUSSE Bernard, "L'industrie de l'environnement", *Mondes en développement*, n° 74/1991, repris par *Problèmes économiques*, n° 2.278, 3 juin 1992, p. 16-17.
- DEBAYLE Céline, *Tunisie*, Edit. MA, Paris, 1988, 293 p.
- DIOUF Jacques, Directeur général de la FAO, *Le droit à la nourriture*, publication du FAO, septembre 1996.
- DRIRA M., "Les migrations internes en Tunisie", *La démographie historique en Tunisie et dans le monde arabe*, (ouvrage collectif), CERES productions, Tunis, 1993, p. 113-133.
- DUMONT Gérard-François, *Le monde et les hommes: les grandes évolutions démographiques*, LITEC, Paris, 1995, 194 p.
- FADOUP K. , *Les petits métiers de rue et l'emploi: le cas de Yaoundé*, Edit. Sopecam, Yaoundé, 1991, cité par VERON Jacques, *Population et développement*, PUF, coll. que sais-je?, Paris, 1994, 127 p.
- FAKHFAKH Mohamed, "Croissance urbaine et développement: le cas de la Tunisie", *Système urbain et développement au Maghreb* (ouvrage collectif), CERES productions, Tunis, 1980, p. 117-129.
- FAO, *22ème session consacrée à la consultation FAO/ONG sur le Sommet mondial de l'alimentation (19-21 septembre 1996)*, Rome, 23-27 septembre 1996.
- FAO, *Perspectives de l'alimentation, bulletin d'information sur le Sommet mondial de l'alimentation*, Rome, novembre 1996.



- FLAVIN Christopher et LENSSEN Nicholas, "Restructurer le secteur de l'électricité", *L'état de la planète 1994* (ouvrage coll. par *World watch institute*), La découverte, Paris, 1994, p. 93-122.
- FLAVIN Christopher et LENSSEN Nicholas, "La pile solaire, ou le cadeau de Manomo", *Courrier de l'UNESCO*, janvier 1995, p. 25-28.
- FLORET Christian, FLOC'H Edouard et PONTANIER Roger, "La désertification en Tunisie: une affaire d'hommes", *Population et développement durable dans les pays des Sud*, (ouvrage collectif) Karthala-CEPED, Paris, 1996, p. 125-143.
- GAFSI Mohamed, "Conflits d'usage", *Courrier de la Planète*, n° 24, septembre-octobre 1994, p. 39-40.
- GENDREAU Francis, GUBRY Patrick et Veron Jacques, *Populations et environnement dans les pays du Sud*, Karthala-CEPED, Paris, 1997, 308 p.
- GIRARDET Herbert, "Des empreintes géantes", *Notre Planète*, publication du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), volume 8, n° 1, 1996, p.21-23.
- GRIMAL Jean-Claude et HERZLICH Guy, *La population du monde*, Edit. Le monde, coll. monde poche, 1995, 251 p.
- GUEN Moncef, "Tunisie: exporter toujours plus", *Jeune Afrique*, n° 1914, du 10 au 16 septembre 1997, p. 98.
- HCR (Haut Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés), *Rapport biennal*, "Les réfugiés dans le monde: en quête de solutions", 1995.
- HCR, *UNHCR at a Glance*, publication d'information, août 1996.

- *Herald Tribune*, n° 34.670, 18 août 1994, p.1.
- HUSSON Bernard avec l'équipe CIDIEL, "Nourrir la planète une volonté politique?", *Histoire de développement*, n° 30, octobre 1995, p. 46-51.
- INED (Institut National d'Etudes Démographiques), *Cent ans d'immigration, étranger d'hier français d'aujourd'hui: apport démographique, dynamique familiale et économique de l'immigration étrangère*, sous la direction de TRIBALAT Michèle, Cahier n° 131, PUF, Paris, 1991, 301 p.
- INESTENE (Institut d'Evaluation des Stratégies sur l'Energie et l'Environnement en Europe), *Les potentiels de valorisation des énergies renouvelables*, étude financée par la Banque Mondiale à la demande de la Tunisie pour la préparation de son IXème plan (1997-2001), et menée sous la responsabilité de Pierre Radanne avec le concours de Benjamin Dessus, Guy Simmonot, Antoine Bondelle et Anne Rialhe, Paris, juillet 1995, 206 p.
- *INSEE-première*, avril 1996.
- Institut National de la Statistique (INS), *Enquête Nationale Population Emploi*, Tunis, 1989.
- Institut National de la Statistique (INS), *Annuaire statistique de la Tunisie*, volume n° 37, décembre 1995, 272 p.
- Institut National de la Statistique (INS), *Recensement général de la population et de l'habitat de 1994*, volume: ménages et conditions de d'habitat.
- Institut National de la Statistique (INS), *Premiers résultats du recensement général de la population et de l'habitat de 1994*, 62 p.

- Institut National de la Statistique (INS), *La Tunisie en chiffres*, volume n° 33, 1995, Tunis, avril 1997.
- Institut National de la Statistique (INS), *Indicateurs statistiques sur la Tunisie*, édition 1996, Tunis, mars 1997.
- KLATZMANN Joseph, "L'alimentation mondiale: interrogations et tentatives de réponses", *L'information géographique*, janvier 1995, p. 89-94.
- LABORDE Pierre, *Les espaces urbains dans le monde*, coll. fac. géographie, Nathan, 1994, 239 p.
- *La revue d'études*, "L'urbanisation mondiale s'accélère dangereusement", octobre 1996, p. III-IV.
- LE BRAS Hervé, *Les limites de la planète: mythes de la nature et de la population*, Flammarion, Paris, 1994, 349 p.
- LE BRAS Hervé, *Marianne et les lapins: l'obsession démographiques*, Edit. Olivier Orban, Paris, 1991, 263 p.
- LEBON André, *Aspects de l'immigration et de la présence étrangère en France (91-92)*, publication du Ministère des affaires sociales et de l'intégration, Paris, 135 p.
- LECAILLON Jean-Didier, *démographie économique: observation, interprétation et analyse*, LITEC, Paris, 1990, 269 p.
- *L'état du monde (1997)*, La découverte, Paris, 1996, 697 p.
- LOZATO-GIOTART J.P., *La géographie du tourisme*, Masson, coll. géographie, Paris, 1993, 312 p.
- *Le journal du CNRS*, n° 76, avril 1996.

- LEVEQUE François et GALACHANT Mathieu, "Erosion de la diversité génétique et gestion mondiale des ressources vivantes", *La recherche*, janvier 1991, repris par *Problèmes économiques*, n° 2.278, 3 juin 1992, p. 8-11.
- MAAOUIA Abdallah, "Les travailleurs tunisiens émigrés en France", *La revue tunisienne de sciences sociales*, n° 92/93, 1998, p.63-112.
- MAHROUG Moncef, "Le retour des fils prodigues", *Jeune Afrique*, n° 1.826, du 4 au 10 janvier 1996, p. 51.
- MALABOUCHE G., "L'évolution à long terme du système de retraite: une nouvelle méthode de projection", *Population*, n° 1, 1987, p. 9-38.
- MARTIN Jean-François, *Histoire de la Tunisie contemporaine de Ferry à Bourguiba 1881-1956*, L'harmattan, 1993, 199 p.
- MATHIEU Jean-Luc, *La protection internationale de l'environnement*, PUF, coll. que sais-je?, Paris, 1991, 126 p.
- MATHIEU Jean-Luc, *Les grands problèmes de la population*, PUF, coll. que sais-je?, 127 p.
- Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, *Sauvegarde des côtes tunisiennes*, 1994.
- Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, *Qualité de vie en milieu urbain*, 1994.
- Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, *Biodiversité et raréfaction biologiques en Tunisie*, Tunis, 1994.
- Ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire, *Revue de l'environnement*, n° 5, 1er trimestre 1996.

- Ministère de la Santé Publique, Direction des Etudes et de Planification (DEP), Tunis, mai 1996.
- Ministère de l'éducation nationale, *L'évolution éducative en Tunisie*, rapport préparé par la commission nationale tunisienne pour l'éducation, la science et la culture, et présenté lors de la tenue de la 45ème session de la Conférence internationale pour l'éducation, Genève, du 30 septembre au 5 octobre 1996, 115 p.
- Ministère de l'éducation et des sciences, *Rapport sur l'évolution du secteur éducatif en Tunisie*, préparé par la commission tunisienne pour l'éducation, la science et la culture, et présenté au 43ème congrès international de l'éducation, Genève, du 14 au 19 septembre 1992.
- MOATASSIME Ahmed, *Arabisation et langue française au Maghreb*, PUF, coll. tiers monde, IEDES, Paris, 1992, 174 p.
- *Monde arabe, Maghreb Machrek*, n° 138, octobre-décembre 1992, p. 121.
- N'DOW WALLY, "Changement d'habitat", *Notre Planète*, publication du PNUE, volume 8, n° 1, 1996, p. 4-5.
- NOIN Daniel, *Géographie de la population*, Masson, 1995, 281 p.
- Observateur de l'OCDE, décembre 1995.
- OCDE, *Le vieillissement démographique: conséquences pour la politique sociale*, publication de l'OCDE, Paris, 1988, 98 p.
- ONFP, *Population, famille, santé: chiffres clés 1993*, Tunis, 1994, 13 p.
- ONU, division de la population, 1995.

- ONU, *Population et urbanisation*, document d'information sur la Conférence des Nations Unies sur les établissements humains, Istanbul (Turquie), 3-14 juin 1996.
- ONU, *Population prospects: the 1994 revision*, New York, 1995.
- ONU, *Annuaire démographique de 1994*, New York, 1996.
- ONU, *Population et urbanisation*, document d'information, juin 1996.
- PEARCE David, "Economie et environnement: vers un développement durable", *Problèmes économiques*, n° 2.278, 3 juin 1992, p. 1-7.
- PERNNES Jean-Jacques, *L'eau et les hommes au Maghreb: contribution à une politique de l'eau en Méditerranée*, Karthala avec le concours du CNRS, 1993, 642 p.
- PEROUSE Jean-François, *Villes du tiers monde*, Hatier, Paris, 79 p.
- Picouet Michel. R, "Les villes tunisiennes: passé récent et futur proche", *Marchés tropicaux*, n° du 17 novembre 1989, p. 3258-3260.
- PIGEON Patrick, *Ville et environnement*, Nathan, Paris, 1994, 191 p.
- PNUD, *Rapport mondial sur le développement humain de 1990*, Economica, Paris, 1996, 203 p.
- PNUD, *Rapport mondial sur le développement humain de 1992*, Economica, Paris, 1992, 229 p.
- PNUD, *Rapport mondial sur le développement humain de 1994*, Economica, Paris, 1990, 239 p.
- PNUD, *Rapport mondial sur le développement humain de 1995*, Economica, Paris, 1995, 249 p.

- PNUD, *Rapport mondial sur le développement humain de 1996*, Economica, Paris, 1994, 251 p.
- PNUE, *Notre planète*, volume 8, n° 1, 1996.
- POSTEL Sandra, "Une pénurie annoncée", *Courrier de l'UNESCO*, mai 1993, p. 19-22.
- *Problèmes politiques et sociaux*, "Le développement durable", n° 743, janvier 1995, p.39-41.
- POSTEL Sandra, *Capacité de charge: les limites de la terre, l'état de la planète 1994* (rapport de *World watch institute*), La découverte, Paris, 1994, p. 9-37.
- POULALION Gabriel, *La science de la population*, LITEC, Paris, 1984, 333 p.
- *Problèmes politiques et sociaux*, "La conférence de Rio: préserver l'environnement...", n° 743, janvier 1995, p. 42-43.
- ROUSSEL André, *Histoire des doctrines démographiques illustrée par les textes*, Nathan, coll. Information, formation, Paris, 1979, 243 p.
- SACHS Ignacy, "L'urbanisation ou la déruralisation?", *Transversales sciences culture*, n° 41, septembre-octobre 1996, p. 27-28.
- SAUVY Alfred, *Eléments de démographie*, PUF, Paris, 1976, 391 p.
- SAEGER Joni (traduit de l'anglais par REUNGOAT Sabine), *Atlas de la terre: le coût écologique de nos modes de vie, la politique des Etats: une vision d'ensemble*, Edit. Autrement, série Atlas, n° 6, septembre 1995, Paris.

- SEAGER Joni (traduit de l'anglais par TRUBERT Bruno), *Atlas de l'environnement dans le monde*, Edit. Autrement, série Atlas, n° 2, avril 1993, Paris.
- SHIVA Vandana, *Ethique et agro-industrie: main basse sur la vie*, L'harmattan, Paris, 1996, 128 p.
- SEN Amartya, "Il n'ya pas de bombe démographique", article repris de la *New York Review of books*, sous le titre «Population delusion and reality», *L'esprit*, Paris, novembre 1995, p. 118-147.
- SETHOM Nouredine, *L'industrie et le tourisme en Tunisie: étude de géographie de développement*, tome II, publications de la faculté des sciences humaines et sociales de Tunis, 1992, 635 p.
- SETHOM Hafedh, *Pouvoir urbain et paysannerie en Tunisie*, CERES productions, Tunis, 1992, 392 p.
- SIMMONS B. Alan, "60 millions de personnes en transit", *Courrier de l'UNESCO*, janvier 1992, p.30-33.
- SOLAGRAL, *vers un monde sans faim? Les enjeux de la sécurité alimentaire*, septembre 1986, 68 p. , d'après Maxwell S. , "Food security: a post-modern perspective", in *Food Policy*, vol. 21, n° 2, mai 1996.
- TAAMALLAH Khémaïs, *Population et emploi*. publication de l'université de Tunis, 1987, 452 p.
- TAPINOS Georges, *Eléments de démographie: analyse, déterminants socio-économiques et histoire des populations*, Armand Colin, Paris, 1995, 367 p.



- TARIFA Chadli, "Tunisie: L'évaluation des effectifs de la population des pays africains", tome II, co-publication du groupe de démographie africaine et IDP, INED, MINICOOP, ORSTOM, Paris, 1984, p. 297-320, 423 p.
- THUMERELLE P. J, *Peuples en mouvement: la mobilité spatiale des populations*, SEDES, CDU réunis, coll. dossiers des images économiques du monde, Paris, 1986, 318 p.
- TOUBON R., "Urbanisation et développement, sous les pavés des villes: la pauvreté", *Equilibres et populations*, n° 21, mai 1996.
- TOUMI Mohsen, "L'économie tunisienne: une option libérale de longue date", *L'état du Maghreb* (ouvrage collectif) sous la direction de Camille et Yves Lacoste, La découverte, 1991, p.451-455.
- TOUMI A. , "Le développement humain et son évolution en Tunisie depuis 1966: approche régionale pour un pays du Tiers-Monde", *L'information géographique*, mars 1994, p. 13-21.
- TRABELSI Mohsen, "Les économies sur salaires des travailleurs tunisiens à l'étranger", *La revue tunisienne de sciences sociales*, n° 94/95, 1988, p.11-42.
- *Tunis flash*, n° 28, avril-mai 1993, "Parcs naturels tunisiens un patrimoine à protéger", p. 25.
- *Tunisie*, coll. le petit futé, Edit. nouvelles et édit. de l'université, Paris, 1997, 220 p.
- *Tunisie*, Edit. Larousse, coll. monde et voyages, Paris, 1988, 160 p.
- VALLIN Jacques, interview accordé à la revue *Histoires de développement*, n° 2.379, 8 juin 1994, p. 14-19.

- VAUGE Christian, *Le choix solaire: une énergie qui entre dans la vie quotidienne*, Edit. CNRS/TCHOU, Paris, 1979, 247 p.
- VERON Jacques, "Population mondiale: l'horizon 2025 reconsidéré", *Population et sociétés*, publication de l'Institut National d'Etudes Démographiques (INED), n° 317, octobre 1996, p. 1-2.
- VERON Jacques, *Population et développement*, PUF, coll. que sais-je?, Paris, 1994, 127 p.
- VIDAL Annie, *La pensée démographique: doctrines, théories et politiques de population*, PUG, Grenoble (France), 1994.
- VILLENEUVE Claude, "L'affaire de chacun", *Courrier de l'UNESCO*, novembre 1991, p. 16-18.
- ZARRAD Tahar, *Le développement agro-alimentaire de la Tunisie en question*, CERES éditions, Tunis, 1994, 188 p.
- ZOUAGHI-KEIME Marie-Anne, "Bilinguisme et enseignement du français", *Diagonale*, n° 18, avril 1991, p. 41-44.

## Liste des tableaux,encadrés et graphiques

### (Première partie)

▪ Croissance de la population mondiale	p. 10.
▪ Croissance de la population mondiale (graphique)	p. 10.
▪ Poids du Nord dans la population mondiale	p. 11.
▪ Contrastes démographiques entre pays développés et en développement (période 1990-1995)	p. 12.
▪ Perspectives démographiques mondiales des Nations Unies à l'horizon 2025	p. 13.
▪ Corrélations démo-économiques (pays de plus de 10 millions ; taux de croissance 1990-94 ; croissance démographique 1990-94)	p. 18.
▪ Quatre éléments essentiels du paradigmes du développement humain (encadré)	p. 24.
▪ Les théories du développement : de l'approche quantitative (1950-1970) au développement humain (1990)	p. 28.
▪ Schéma de la transition démographique (graphique)	p. 65.
▪ Représentation graphique du phénomène de l'optimum de population	p. 75.
▪ Les réserves de carbone (encadré)	p. 111.
▪ Les réserves de phosphores (encadré)	p. 112.
▪ Position de quelques pays selon leur indice d'effet de serre et leur revenu par habitant en 1990 (graphique)	p. 125.
▪ Prélèvement sur les ressources renouvelables en eau douce et disponibilité par habitant	p. 134.
▪ Les êtres vivants	p. 144.
▪ L'effet de serre (encadré)	p. 155.
▪ Disponibilités alimentaires par habitant destinés à la consommation humaine directe (ration calorique) et évolution possible de l'incidence de la sous-alimentation chronique	p. 167.
▪ Aperçu historique (encadré)	p. 169.
▪ Taux de croissance de la production agricole brute (en pourcentage annuel)	p. 171.
▪ La production agricole croît plus vite que la population (graphique)	p. 171.
▪ La production agricole croît plus vite que la population (graphique)	p. 171.
▪ Le concept de sécurité alimentaire depuis la conférence mondiale sur l'alimentation de 1974	p. 175.
▪ Population mondiale des réfugiés 1975-1996 (en millions)	p. 219.
▪ Principaux pays d'origine	p. 219.
▪ Principaux pays d'asile	p. 220.
▪ Blancs Noir Latinos et Asiatiques aux Etats-Unis 1950-2050 (en millions)	p. 221.
▪ Répartition régionale de la population urbaine (en millions d'habitants)	p. 234.
▪ Urbanisation dans les pays en développement (% de la population totale)	p. 234.
▪ Parts de la population urbaine mondiale	p. 235.
▪ Les plus grandes agglomérations urbaines (en millions)	p. 236.
▪ La macrocéphalie des pays du Sud (en millions d'habitants)	p. 238.
▪ Urbanisation et développement économique (encadré)	p. 243.
▪ Qualité des logements	p. 249.

## (Deuxième partie)

▪ La Tunisie dans le Maghreb	p. 271.
▪ Les vents (encadré)	p. 279.
▪ Températures minima et maxima par station (en degré centigrade) (températures de 1995)	p. 279.
▪ Evolution de la population d'après les derniers recensements	p. 280.
▪ Perspectives de la population tunisienne	p. 281.
▪ Evolution de la population et du taux d'accroissement annuel moyen par milieu	p. 282.
▪ Evolution de la structure par âge (en %)	p. 283.
▪ Evolution de l'indice synthétique de fécondité	p. 284.
▪ Prévisions des Nations Unies pour l'évolution de l'ISF de 1995 à 2025	p. 285.
▪ Evolution du taux de mortalité	p. 285.
▪ Estimations de l'espérance de vie à la naissance de 1966 à 2000	p. 286.
▪ Production céréalières (en millions de quintaux)	p. 303.
▪ Evolution de la population et du taux d'accroissement annuel moyen par milieu	p. 308.
▪ Répartition des communes selon la taille (1994)	p. 312.
▪ Les évolutions prévisibles (de l'urbanisation) encadré	p. 313.
▪ Evolution du taux d'accroissement moyen de la population par milieu par an	p. 323.
▪ Evolution de la population par région	p. 324.
▪ Pourcentage masculin parmi les migrants	p. 328.
▪ Structure par âge des migrants	p. 329.
▪ Niveau d'instruction des migrants et de l'ensemble de la population	p. 329.
▪ Taux d'abandon et d'échec dans l'enseignement de base	p. 336.
▪ Taux de réussite au Baccalauréat en % (toutes sections confondues)	p. 337.
▪ Taux de scolarisation (en %) par sexe depuis 1966	p. 339.
▪ Evolution du taux d'analphabétisme (en %) depuis 1956	p. 339.
▪ Infrastructure sanitaire et effectif des pharmacies	p. 344.
▪ Effectifs du personnel médical et paramédical	p. 345.
▪ Evolution des logements par type	p. 349.
▪ Logements selon la raccordement aux réseaux publics en 1994 (répartition en %)	p. 351.
▪ Evolution du réseau de bibliothèques par catégorie	p. 356.
▪ Nombre de films et courts métrages visés par nationalité	p. 357.
▪ Ressources en eau de la Tunisie sans considération de la salinité (million de m <sup>3</sup> par an)	p. 371.
▪ Rivières et Ouèds (encadré)	p. 373.
▪ Distribution régionale des ressources en eau (M m <sup>3</sup> par an)	p. 375.
▪ Demande annuelle d'eau conditions hydrologiques médianes (m m <sup>3</sup> )	p. 376.
▪ Etat actuel de la désertification en Tunisie centrale et méridionale (présaharienne)	p. 387.
▪ Lutte contre la désertification et la recherche scientifique (encadré)	p. 389.
▪ L'électrification rurale grâce aux systèmes photovoltaïques en Tunisie	p. 401.
▪ Les chiffres du tourisme	p. 413.
▪ Taux de dépendance des personnes âgées dans les pays de l'OCDE 1980-2050	p. 439.
▪ Indicateur sur les conditions de vie et d'habitat en Tunisie	p. 440.
▪ Chiffres de l'agriculture tunisienne	p. 442.
▪ Création d'emploi en Tunisie 1989-93	p. 445.

## Liste des cartes géographiques

- Disponibilités vivrières: comparaison par pays.....p.168
- Le système migratoire mondial.....p.214
- Les 35 premières agglomérations du monde en 1990.....p.237
- Les gouvernorats et leurs chefs-lieux (Tunisie).....p.272
- Tunisie: relief et précipitations.....p.275
- Températures moyennes annuelles.....p.278
- Taux d'urbanisation 1956.....p.310
- Courants migratoires nets (500 personnes et plus) inter gouvernorats (à l'exception du district de Tunis).....p.320
- Solde migratoire net du district de Tunis avec chacun des autres gouvernorats (solde net supérieur à 500).....p.322
- Grandes régions de développement inégal.....p.325
- Tunisie: situation des zones d'étude.....p.370
- Nappes souterraines de Tunisie.....p.372
- Pluviométrie moyenne annuelle 1901-70.....p.374
- Les grandes régions climatiques de la Tunisie.....p.383
- Processus de dégradation des sols en Tunisie.....p.386
- Implantation des industries sur le littoral tunisien.....p.397

## INDEX

### A

Accroissement démographique, 428; 301; 252; 232; 200; 48  
 Agriculture durable, 432; 191; 199  
 Avortement, 435; 436; 287; 53; 60; 61; 67; 69  
 Assainissement, 409; 419; 361; 362; 390; 392  
 Association (accord d'), 410; 412; 417  
 Agglomérations, 390; 233; 235; 236; 242; 249; 252; 263; 268  
 Agriculteurs, 381  
 Agriculture intensive, 192; 130  
 Agriculture extensive, 130  
 Aménagement, 363; 364; 365; 366; 367; 391; 392; 395  
 Alimentation, 369; 348; 350; 290; 259; 165; 167; 172; 175; 176; 179; 180; 183; 185; 189; 191  
 Activité éditoriale, 354; 355  
 Analphabétisme, 338; 339  
 Ajustement structurel, 31

### B

Biodiversité, 118; 143; 426; 430  
 Biotechnologies, 190; 426  
 Biologique (diversité), 368; 385; 392; 405  
 Bibliothèques, 355; 356

### C

Climat, 426; 360; 405; 302; 307; 325; 273; 274; 276; 277; 246; 189; 195  
 Conditions de vie, 440; 423; 395; 334; 348  
 Conférence (s), 426; 430; 343; 435; 436; 343  
 Contraception, 435; 60; 61  
 Courants migratoires, 430; 319  
 Croissance démographique, 434; 435; 400; 305; 288; 240; 247; 232; 165; 173; 178; 116; 117; 127; 133; 139; 73; 82; 83; 85; 86; 88; 103; 33; 36; 42; 47; 50  
 Croissance économique, 428; 429; 435; 334; 305; 318; 217; 225; 172; 119; 120; 155; 83; 84; 86. 87; 88; 104  
 Culture(s), 376; 385; 381; 384  
 Culture sèche, 381; 335; 336; 337; 352; 353; 357  
 Cultures d'exportation, 208; 170; 174  
 Cultures vivrières, 170; 174  
 Changement(s) global(aux), 118; 123  
 Catholicisme, 70  
 Contrôle des naissances, 49  
 Cellules photovoltaïques, 437

### D

Dégradation de l'environnement, 2; 15; 28; 81; 82; 116; 117; 118; 174; 187; 205; 244; 256; 257; 426  
 Dégradation des terres, 130; 247  
 Démographie, 16; 20; 21; 39; 43; 45; 42; 54; 62; 74; 76; 83; 84; 92; 93; 95; 96; 285; 327; 436  
 Développement durable, 24; 25; 26; 63; 105; 106; 107; 121; 164; 165; 183; 252; 253; 259; 269; 293; 294; 359; 363; 364; 369; 379; 382; 397; 427; 428; 430; 431; 435; 445

Développement soutenable, 24; 428; 429  
 Développement humain, 22; 25; 26; 27; 29; 30; 31; 11è; 165; 33'; 357; 420; 422  
 Durabilité, 4;24; 26;198;257;305; 395  
 Dépeuplement, 41; 42; 228  
 Dépopulation, 41; 70  
 Dépollution, 367; 369  
 Doctrines mercantilistes, 39  
 Déchets, 119, 121; 138; 145; 146; 149; 158; 162; 164; 242; 244; 246; 247; 253; 254; 267; 364; 366;  
 367; 368; 392; 393; 397,429  
 Déforestation, 115; 125; 128; 129; 144; 155; 174; 194; 195; 384; 405  
 Déboisement, 427; 360; 384; 387; 405; 427  
 Désertification, 114; 116; 123; 128; 129; 140; 303; 304; 368; 382; 384; 385; 387; 388; 389  
 Désert(s), 359  
 Terres, zones désertiques, 447  
 Défi alimentaire, 176  
 Déficit alimentaire, 297; 299; 300; 301; 302  
 Dépendance alimentaire, 173; 174; 301; 302; 416

## E

Evolutions démographiques, 5; 9; 11; 73; 79; 83;84; 92;93; 97; 96; 101; 102; 103; 216; 421;427; 434  
 Erosion, 29; 114; 129; 130; 303; 385  
 Energie, 77; 397, 399; 400; 401; 402; 403; 406; 109; 112; 113; 114; 115; 117; 120; 121; 122; 124;  
 125; 127; 128; 141; 148; 156; 157; 158; 159; 160; 161; 161; 162; 428; 429; 437; 438  
 Energies renouvelables, 157; 158; 160; 162; 163; 198; 400; 401; 402; 404  
 Expansion démographique, 56;  
 Explosion démographique, 64; 66  
 Ecologie, 107; 108  
 Economie écologique, 121; 122  
 Effet de serre, 114; 118; 123; 124; 125; 127; 154; 155; 156;195;426  
 Environnement, 174; 178; 180; 187; 188; 192; 195; 196; 197; 202; 205;242; 244; 246; 253; 254; 255;  
 256; 257; 266; 268; ; 341; 343; 359; 360; 361; 363; 364; 365; 366; 367; 368; 371; 373; 375; 377;  
 380; 380; 384; 388; 389; 390; 392; 420; 421; 426; 427; 428; 430; 432; 433; 435; 436  
 Exode des cerveaux, 218  
 Exode rural, 204; 209; 239; 242; 251; 261; 281  
 Emploi, 240; 242; 251; 264; 265; 266; 267; 283; 285; 297; 321; 327; 328; 335; 358; 373; 376; 409;  
 413; 415; 417; 420; 421;432; 445  
 Espaces verts, 247; 253  
 Espace, 271; 273; 276; 280; 334; 353; 366; 380; 437  
 Eau, 348; 350; 351; 362; 376; 379; 390; 392;  
 Education, 334; 335; 336; 342; 354; 358; 362; 396; 409; 410; 420; 431; 435  
 Ecosystème(s), 359; 405; 426; 427; 429; 433  
 Emissions (des gaz), 393; 394; 395; 401  
 Economie, 405; 406; 407; 409; 410; 411; 413; 415; 417; 419; 423; 428; 429  
 Exportation, 406; 417; 419

## F

Flux migratoires, 203; 230; 321  
 Fécondité, 282; 283; 284; 286; 287; 289; 313; 421; 434  
 Fléaux, 345  
 Film(s), 356; 357  
 Faune, 393; 405; 446  
 Flore, 393; 405; 446

**H**

Habitat, 241; 249; 257; 261; 280; 282; 307; 334; 348; 349; 351; 352; 389; 390; 392; 440; 441  
 Hydraulique, 376; 381  
 Hydrocarbures, 364; 399  
 Hydrologique, 371

**I**

Industrie écologique, 120  
 Internaliser, 120; 257  
 Irrigation, 174; 193; 197; 375; 376; 381; 415  
 Indice synthétique de fécondité, 283; 286  
 Infrastructure, 343; 344; 416  
 Islam, 67; 68; 69; 70  
 Intégration (du marché mondial), 406; 410; 412; 419; 427; 436; 445  
 Investissement(s), 407; 408; 409; 410; 417; 419; 429

**J**

Judaïsme, 72  
 Jardins familiaux, 189; 190

**L**

Limitation des naissances, 47; 288; 434  
 Logement, 247; 248; 260; 349; 440; 441  
 Législation (en matière de population), 288  
 Législation (en matière d'environnement), 362; 363; 366; 395  
 Langue(s), 337; 338; 342; 353; 354  
 Labours (méthodes), 384  
 Libéralisation (échanges, économie), 408, 409; 416; 433

**M**

Malthusiens, 9; 14; 16  
 Migrations internationales, 30; 204; 206; 212; 225; 229; 434  
 Mercantilisme, mercantiliste, 40; 39  
 Monde fini, 62; 63; 115  
 Modèle malthusien, 84  
 Modes de vie, 78, 82; 114; 117; 128; 154; 188; 246; 252; 447  
 Mondialisation, 179; 181; 230; 268; 269; 410; 416; 422  
 Migrants, 205; 240; 309; 327; 328  
 Migrations externes, 204; 318; 327  
 Migrations internes, 204; 206; 210; 212; 318; 327; 436  
 Mobilités spatiales, 203; 293; 318  
 Macrocéphalie, 238  
 Mégapoles, 233; 235; 268  
 Mortalité, 282; 284; 285; 319; 346; 434; 436  
 Milieu, 293; 303; 307; 308; 312; 316; 319; 322; 330; 346; 349; 350; 351; 360; 362; 368; 389; 390;  
 392; 394; 395; 405; 406; 423; 441  
 Ménages, 349; 351; 352; 369; 440  
 Mécanisation, 360



*N*

Natalistes, 16; 37  
 Nappe phréatique, 136; 138; 246; 359  
 Neutralité de la population, 21  
 Nourriture, 165; 169; 173; 176; 177; 179; 184; 186; 188; 190; 201

*O*

Organisation des naissances, 67  
 Obstacles (préventifs, destructifs et positifs), 48; 49  
 Optimum de population, 75; 77  
 Ozone (couche), 118; 123; 145; 150; 151; 152; 154; 156; 193; 399  
 Ouèd(s), 373; 378

*P*

Paysannerie, 201; 294; 296  
 Paysages, 395  
 Phénomènes démographiques, 21; 44; 58  
 Phénomène de vieillissement, 94  
 Planification familiale, 16; 67; 283; 287; 288; 334; 346  
 Pollution, 29; 82; 103; 106; 114; 115; 118; 119; 121; 122; 132; 138; 141; 142; 147; 148; 164; 181; 192; 193; 194; 244; 246; 247; 250; 254; 256; 361; 362; 363; 367; 368; 376; 390; 393; 395; 397; 400; 421; 426  
 Population limite, 19; 77; 78; 87  
 Population de réfugiés, 218  
 Pression démographique, 15; 16; 124; 21  
 Pression créatrice, 130  
 Populationnisme, populationniste, 41; 46; 52; 223  
 Physiocrates, 42; 43  
 Processus de l'urbanisation, 314  
 Production céréalière, 302  
 Précipitations, 368; 369; 375; 384  
 Protection de l'environnement, 401; 426  
 Pédagogie, pédagogique, 338; 342

*Q*

Questions de l'environnement, 30; 427

*R*

Régulation des naissances, 68; 71; 289  
 Rendements décroissants, 75; 84; 89  
 Réchauffement de la planète, 123; 145; 154; 155  
 Ressources en eau, 131; 134; 136; 141; 163; 186; 244; 307; 361; 368; 371; 375; 376; 378; 380; 382  
 Relief, 273; 276; 384  
 Répartition (de la population), 276; 302; 313; 317; 325; 375; 428; 432  
 Réseaux urbains, 311  
 Recherche, 298; 299; 327; 328; 330; 339; 340; 341; 364; 389; 404; 416; 427; 427; 430; 431; 433; 436; 437  
 Raréfaction (des ressources en eau), 385; 405; 415  
 Rivières, 373

**S**

Salinisation, salinité 130; 131; 174; 193; 197; 359; 366; 371; 374; 376; 384; 385  
 Sables (poussée des), 366; 385; 387  
 Santé, 334; 335; 343; 344; 345; 347; 358; 409; 420; 423; 427; 430; 431; 433; 436; 437  
 Statistiques, 283; 84; 285; 346; 413  
 Surpopulation, 16; 19; 56; 57; 60; 77; 81; 82; 238; 251  
 Surpeuplement, 45; 46; 49; 73; 74; 75  
 Système démographique, 20  
 Systèmes de développement, 9  
 Sécurité alimentaire, 174; 175; 176; 183; 184; 185; 186; 187; 201; 294; 432; 433  
 Sécurité foncière, 195; 201  
 Structures par âge, 282  
 Structures agraires, 303  
 Système urbain, 308; 311; 315  
 Scolarisation, 336; 338; 339; 423  
 Système éducatif, 335  
 Stratégie(s) économiques, ... 407; 423  
 Surpâturage, 446  
 Schéma (de transition), 434

**T**

Théories de développement, 30  
 Thèses mercantilistes, 40  
 Transition démographique, 63; 65; 66; 206; 224; 282  
 Transports, 249; 250; 254; 255; 256; 257; 417  
 Température(s), 279  
 Tourisme, 91; 149; 314; 315; 322; 325; 350; 346; 377; 378; 392; 400; 406; 412; 413; 414; 415; 419  
 Taux de réussite, 343  
 Taux de scolarisation, 336; 338

**U**

Urbanisation, 233; 235; 239; 240; 241; 242; 243; 244; 257; 259; 262; 268; 269; 283; 301; 307; 308; 309; 314; 315; 317; 389; 392; 393; 395; 421; 422; 436

**V**

Vents, 276; 279; 282  
 Vulgarisation agricole, 388; 403

