



HAL
open science

Études micro-régionales et paléodémographie. L'apport de la recherche autour de Saint-Blaise

Frédéric Trément

► **To cite this version:**

Frédéric Trément. Études micro-régionales et paléodémographie. L'apport de la recherche autour de Saint-Blaise. Fabienne Gateau; Frédéric Trément; Florence Verdin. L'Etang de Berre, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, pp.98-113, 1996, Carte archéologique de la Gaule (13/1), 2-87754-041-3. halshs-01835223

HAL Id: halshs-01835223

<https://shs.hal.science/halshs-01835223>

Submitted on 16 Oct 2023

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

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



CARTE ARCHEOLOGIQUE DE LA GAULE

Pré-inventaire archéologique publié sous
la responsabilité de Michel Provost

L'Etang-de-Berre

13/1

Fabienne Gateau

avec la collaboration de

**Frédéric Trément
et Florence Verdin**

Académie des Inscriptions et Belles-Lettres,
Ministère de la Culture,
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Diffusion
Fondation Maison des Sciences de l'Homme

Direction scientifique :

Michel Provost
Professeur d'histoire romaine
à l'Université d'Avignon
39 avenue Saint-Jérôme
13100 Aix-en-Provence
tél. 42.27.11.05

Diffusion :

Selon la convention passée entre la Fondation
Maison des Sciences de l'Homme et l'Académie des
Inscriptions et Belles-Lettres, l'ensemble de la
collection Carte archéologique de la Gaule est
diffusé par les Éditions de la Fondation Maison des
sciences de l'Homme.

Distribution commerciale :

C.I.D.
131, Boulevard Saint-Michel,
75005 Paris
tél. : (1) 43 54 47 15
fax : (1) 43 54 80 73

Vente par correspondance :

Le C.I.D. effectue un dépôt à la
Librairie Archéologique, B.P. 10
34530 - Montagnac.
Tél. 67.24.02.48

Les trois thèses de F. Gateau, Fr. Trément et Fl. Verdin
ont été dirigées par Ph. Leveau, Professeur à L'Uni-
versité de Provence, dans le cadre du programme
« Occupation du sol » du Centre Camille Jullian.

Copyright 1996 :

Carte archéologique de la Gaule.
Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.
Ministère de la Culture,
sous-direction de l'Archéologie, Paris.
Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la
Recherche, Paris

Photographies de couverture :

1 - *Saint-Blaise* : rempart sud-est et ville basse (cli-
ché C.N.R.S., Centre Camille Jullian, Aix-en-Provence).
4 - Pointe de *Tamaris* (Martigues) : cliché C.N.R.S. Chéné.

ISBN : 2-87754-041-3

Imprimé en France

CARTE ARCHEOLOGIQUE DE LA GAULE

Pré-inventaire archéologique publié sous
la responsabilité de **Michel Provost**
Professeur à l'Université Blaise-Pascal

L'Etang-de-Berre

Fabienne Gateau

Docteur en Histoire
Archéologue A.F.A.N.

avec les travaux de
Frédéric Trément
Maître de Conférences à
l'Université Blaise Pascal.
Florence Verdin
Docteur en Histoire.

avec la collaboration de :

Ph. Leveau, Ph. Columeau, Fr. Brien-Poitevin, J. Rimbert pour l'introduction ;
J. Gascou pour l'épigraphie, le Service Régional de l'Archéologie de Provence-Alpes-Côte d'Azur
pour l'accès à la documentation.

Académie des Inscriptions et Belles-Lettres,
Ministère de la Culture,
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.
avec **l'Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales (AFAN)**
Diffusion
Fondation Maison des Sciences de l'Homme
Paris 1996

Préface

La richesse archéologique du département des Bouches-du-Rhône n'a pas besoin d'être rappelée. Les colonies grecque de *Massalia* et romaine d'*Aquæ Sextiæ*, la capitale d'Empire *Arelate*, l'histoire des Salyens sont bien connus des historiens.

Certes, il y a soixante ans déjà – en 1936 – l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres a publié dans cette collection le volume que Fernand Benoit avait consacré au « Département des Bouches-du-Rhône » (232 p., 3 plans, 7 pl.). Mais depuis cette date, les recherches scientifiques se sont multipliées. La bibliographie de ce présent volume le montre amplement. Il était donc nécessaire de faire un nouveau bilan des connaissances.

Désormais, il n'est plus possible de rassembler en un seul volume la totalité de la documentation archéologique disponible. Celle-ci sera regroupée par ensembles régionaux où les villes antiques auront un traitement à part. La publication avancera au rythme des recherches.

Ce premier volume de la *C.A.G. 13* est consacré à la région de l'étang de Berre, car, depuis dix ans (1986), c'est autour de ce plan d'eau que s'est développée

une recherche pluridisciplinaire sous la direction du Centre Camille Jullian à Aix-en-Provence. Des professeurs d'Université, des chercheurs du C.N.R.S. et de nombreux étudiants ont participé, en étroite collaboration avec le Service Régional de l'Archéologie, au dépouillement de la bibliographie, aux prospections sur le terrain et aux fouilles archéologiques ; trois thèses de doctorat ont même été soutenues en 1994 et 1995 sur cet espace géographique, par Fabienne Gateau, Frédéric Trément et Florence Verdin.

La publication de la *C.A.G. 13/ Etang-de-Berre* apparaît ainsi comme l'aboutissement des recherches universitaires. La grande qualité des exposés de synthèse formant l'introduction laisse entrevoir comment ont pu être exploitées, selon certains choix – possibles parmi d'autres –, les informations éparpillées contenues dans les notices du Pré-inventaire. L'exemple de ce fascicule permet d'ailleurs de comprendre tout l'intérêt de la matière scientifique rassemblée dans les divers volumes de la collection de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

L'Académie se félicite de voir paraître les recherches de cette partie du département, ce qui laisse augurer favorablement des fascicules à venir.

Jean Leclant

Secrétaire Perpétuel de l'Académie
des Inscriptions et Belles-Lettres

Avertissement et remerciements

La *Carte Archéologique de la Gaule* du département des Bouches-du-Rhône (C.A.G. 13) ne pouvait à l'évidence être réalisée en un seul volume. La richesse archéologique de ce département imposait un « découpage » que nous avons réalisé en accord avec les chercheurs de l'Enseignement Supérieur, du C.N.R.S. et avec le Service Régional de l'Archéologie de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (P.A.C.A.).

A tous, il est apparu nécessaire, pour Marseille, Aix-en-Provence et Arles, de consacrer un fascicule particulier à chacune de ces villes. Pour le reste du département, les chercheurs ont suggéré des volumes sur la Crau et la Camargue, les Alpilles, les campagnes autour d'Aix et de Marseille.

Pourquoi, alors, commencer la C.A.G. 13 par ce volume sur l'Étang-de-Berre ? A cause de l'état de la recherche. En effet, autour de la région de l'étang de Berre, s'est développée depuis 1986 une recherche pluridisciplinaire avec des universitaires sous la direction du Centre Camille Jullian. Au sein de cette équipe, Philippe Leveau a joué un rôle moteur important. Ces travaux ont servi de point de départ à des mémoires de maîtrise, à des D.E.A. et surtout à trois thèses de doctorat qui ont été soutenues en 1994 et 1995 : celle de Fabienne Gateau sur la « chaîne de la Nerthe et son piémont nord » (soutenue en janvier 1994) ; celle de Frédéric Trément sur « le secteur des étangs de Saint-Blaise » (1994) ; celle de Florence Verdin sur « les Salyens et leur territoire présumé » (décembre 1995). L'aboutissement de ces travaux de recherche justifie le choix de cet espace géographique et les synthèses représentées ici.

Les circonstances ont fait le reste. L'intervention de Jean-Paul Jacob, alors Conservateur du Service Régional de l'Archéologie en P.A.C.A., avec l'appui de Guy Bertucchi qui a été un moment le responsable du département, a permis d'obtenir un contrat A.F.A.N. pour Fabienne Gateau. Avec beaucoup d'efficacité, celle-ci a su faire la synthèse et rédiger les notices des travaux confiés généreusement par les

chercheurs. La très grande qualité de ces travaux fait que nous n'avons eu à réaliser personnellement que la synthèse du site de Saint-Blaise.

Il revenait à Philippe Leveau d'orchestrer la synthèse introductive dont le développement accompagne l'intérêt de la recherche en cours. Chacun a pu livrer les résultats de ses travaux. Il faut vivement remercier Frédéric Trément et Florence Verdin pour avoir publié quelques conclusions de leur thèse récente, Philippe Columbeau pour son exposé sur la place des animaux dans la vie économique, Françoise Brien-Poitevin, pour son article sur la consommation des coquillages marins, J. Rimbart pour son essai sur la vie religieuse.

Le Pré-inventaire archéologique doit beaucoup aux chercheurs du Centre Camille Jullian-C.N.R.S. et à son directeur Antoine Hermary : V. Robin, responsable de la Photothèque, a permis la recherche et le choix de nombreux clichés ; J. Gascou a revu toutes les inscriptions ; D. Terrer s'est chargée de la sculpture ; A. Tchernia nous a permis la consultation du mémoire de doctorat de Martine Moerman qu'il faut également remercier.

N. Coye et J.-Ph. Lagrue ont établi le fichier sur Fos ; pour Martigues, l'archéologue municipal de Martigues, J. Chausserie-Laprée a largement ouvert sa documentation, ainsi que L. Rivet ; L.-F. Gantès en a fait autant pour Marignane ; il faut aussi remercier A.-L. Vella et G. Congès pour leur aide dans la consultation des dossiers et des rapports.

Une collaboration efficace a été établie avec le Service Régional de l'Archéologie du Ministère de la Culture, avec les responsables de la Carte archéologique Dracur (S. Tonnaire, M. Pagni, A. Guilcher) et les responsables actuels du département des Bouches-du-Rhône (B. Bizot, C. Landuré, M. Pasqualini).

Que tous trouvent ici l'expression de notre reconnaissance.

Michel Provost

Etat des recherches au 01/01/1995

site et de le présenter par « morceaux » intercalés parmi d'autres. Un site est étudié totalement sur toute la période (de - 800 à 700), dans la succession des civilisations et non découpé par époque.

2. Une synthèse et une étude scientifique de chaque site archéologique.

Chaque notice privilégie la synthèse des connaissances tout en donnant l'ensemble de la documentation avec les références.

N.B. Les chercheurs n'ont pas à remplir les notices DRACAR des S.R.A.

Chaque notice indique successivement :

1°) La localisation géographique de façon aussi précise que le permet l'état de la documentation ou la protection scientifique du site : le n° DRACAR doit être mis systématiquement (entre parenthèses et en gras), suivi du lieu-dit (en italiques) ;

2°) La synthèse des observations archéologiques du site, en prenant soin de dégager celles-ci des interprétations qui ont pu ou peuvent en être données (ex. : habitat traditionnel, *villa*, site de voie, *vicus* plurifonctionnel à dominante artisanale et commerciale, centre religieux ou thérapeutique [station thermale, sanctuaire des eaux, *vicus* de pèlerinage], *vicus* portuaire [de front de mer, de fond d'estuaire ou port fluvial], chef-lieu administratif, etc.).

3°) Chaque élément est ensuite étudié séparément. On mentionne :

d'abord, les dates auxquelles ont été effectuées les diverses fouilles ou observations directes avec les noms des inventeurs ;

la nature de la découverte (ex. tumulus, thermes, théâtre, temple ou *fanum*, éléments d'habitat, etc.) ; Le vestige est ensuite décrit le plus sommairement mais aussi le plus complètement possible, en n'omettant rien de ce qui peut apparaître essentiel pour une synthèse future (plans, diverses strates, systèmes de construction, dimensions en mètres, particularités). Toute description non vérifiée sur place est accompagnée du nom de son auteur.

L'étude de chaque composante est suivie de toutes les indications bibliographiques précises le concernant (cf. *infra* les principes de publication).

4°) L'étude de tout le mobilier archéologique disponible est essentielle pour la communauté scientifique. Le mobilier est systématiquement daté à l'aide des catalogues scientifiques les plus récents. Si possible, *le mobilier est laissé dans son contexte* (strate archéologique ou site au minimum).

Tous les types de mobilier sont signalés et datés, tant pour les fouilles anciennes que pour les publications récentes et les rapports de fouilles. Pour des raisons pratiques, on procède de la façon suivante :

Dans le cas des séries importantes :

* Si le matériel est publié, il suffit de renvoyer à l'auteur et à l'article, en signalant les catégories et la quantité de mobilier étudié (300-400 monnaies d'Auguste à Commode, par exemple, 200 vases en céramique commune, etc.).

* Si le matériel est inédit, on donne les indications permettant de le retrouver.

* S'il est «menacé» de disparition, il faut en donner

sommairement tous les caractères avec les références scientifiques.

* *Dans l'impossibilité d'étudier le mobilier dans son contexte* (pour les fouilles anciennes, les collections, les objets de musée...), on le classe :

par mot-clef (pour les sites les plus importants) usuel : monnaies, mosaïques, bronzes, fibules, quincaillerie... ou par collection (lorsque ce matériel ne représente pas des séries importantes).

Pour les inscriptions latines (ou grecques), on adopte les principes des I.L.A.

Pour les monnaies : quand le T.A.F. [X. Lorient, D. Nony (dir.), *Corpus des Trésors monétaires antiques de la France*] du département est publié, reprendre toute la notice, telle quelle. Si le T.A.F. n'est pas réalisé, essayer de rédiger l'inventaire selon ce modèle. Pour identifier les monnaies, il suffit de mettre le numéro du catalogue scientifique (BN, LT, R.I.C..)

L'illustration doit être abondante :

Tous les plans de fouilles existants sont insérés en figures, parfois en planches, de même que des photos des sites. S'agissant le plus souvent de documents anciens, leur qualité technique peut être médiocre au regard des critères actuels.

Il est souhaitable que des cartes soient réalisées quand les sites sont nombreux sur une commune, une vallée, un ensemble topographique.

Une carte du département avec limites des cantons et des communes est demandée à la fin du volume.

Les indices :

Un index pour chaque mot-clef significatif du territoire doit être fait par ordre alphabétique, avec le numéro I.N.S.E.E. de la commune. Pour les communes importantes, le repérage peut être rendu plus précis par l'addition d'une numérotation mise dans le pré-inventaire devant chaque site.

Un index thématique réalisé à partir de la liste précédente double l'index alphabétique.

On n'oubliera pas qu'il faut aussi établir :

un index des lieux-dits ;

un index des figures, qu'on numérote de 1 à l'infini, en partant de la première ;

un index des communes ;

pour les villes importantes, un index qui leur est propre.

III - Publier rapidement.

La documentation ainsi dépouillée et réinterprétée est immédiatement disponible (pour l'instant, sur un support papier ; une disquette est fournie à toute personne qui en fait la demande ; à terme, un CD-Rom regroupera l'ensemble des départements français).

Le seul délai entre la remise du manuscrit par les auteurs et son envoi à l'imprimeur est celui nécessaire pour s'assurer de sa qualité scientifique, pour effectuer son traitement informatique et la photocomposition du volume (par nos soins). Pour chaque volume à publier, un rapporteur est désigné par le Comité scientifique de la C.A.G. Celui-ci envoie son rapport au Secrétaire Perpétuel de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Le volume est ensuite immédiatement publié.

Etudes micro-régionales et paléodémographie. L'apport de la recherche autour de Saint-Blaise

Frédéric Trément

La réalisation de la carte archéologique des départements français constitue une étape importante dans l'entreprise de défrichage que constitue la paléodémographie. En effet, l'abondance, la dispersion et l'hétérogénéité des données accessibles jointes à la rareté des études diachroniques en Narbonnaise et plus particulièrement en Provence rendent encore malaisé tout essai de synthèse dépassant les limites d'un espace micro-régional ou d'une période précise. Il n'est assurément pas question de proposer ici une synthèse régionale couvrant un champ chronologique et géographique trop large pour être maîtrisé par un seul chercheur. Mais d'un autre côté, la récente éclosion des recherches micro-régionales dans le Midi ainsi que l'opportunité exceptionnelle offerte par le passage du T.G.V.-Méditerranée dans la basse vallée du Rhône invitent à poser la question de l'occupation du sol en termes nouveaux. Si l'heure de la synthèse de ces précieuses informations n'est pas encore venue, il n'en est pas moins possible de traiter et d'interpréter dans une perspective démographique les données accumulées au cours de sept années de recherches dans la région des étangs de Saint-Blaise, espace de 100 km² situé sur la rive occidentale de l'étang de Berre (Bouches-du-Rhône). Là, l'intensité des prospections, les conditions remarquables de lisibilité, la masse considérable des artefacts recueillis en surface, le type de traitement des données mis en œuvre et l'élargissement des problématiques archéologiques à l'ensemble du paysage autorisent une approche relativement fine du peuplement, susceptible de servir provisoirement de modèle (Fr. Trément, 1994).

I - Mesurer quoi ? Problèmes méthodologiques

En l'absence de données chiffrées antérieures au Moyen Age, l'analyse paléodémographique du secteur concerné ne peut porter que sur des estimations relatives du peuplement, basées sur les données archéologiques fournies par les prospections. Deux questions se posent : Quels sont les critères utilisables ? Et parmi eux, quels sont les plus pertinents ?

1. Le nombre d'artefacts

Le nombre total de fragments de céramique recueillis en prospection constitue un premier indicateur des activités et donc du peuplement d'une région donnée, même s'il est certain qu'à certaines époques une partie du mobilier domestique était constituée de matériaux périssables (fig. 14). Les prospections systématiques ont permis de recueillir 16 673 artefacts, dont 15 896 ont pu être rattachés à une phase culturelle et 2 223 déterminés d'un point de vue typologique. La répartition de ces éléments dans le temps est extrêmement inégale. Près de 99% sont postérieurs au début de l'âge du Fer : 29% se rapportent à l'âge du Fer, plus de 25% à l'époque romaine et plus de 44% au Moyen Age. Si l'on considère uniquement les formes de céramiques, le Néo-

lithique et l'âge du Bronze sont mieux représentés avec respectivement 4% et 3% des bords, l'âge du Fer l'est nettement moins (13%), l'époque romaine rassemble 41% des bords et le Moyen Age, 39%.

2. Le nombre d'occurrences

Autre critère utilisable pour reconstituer l'évolution relative du peuplement, la somme des points ayant livré des indices se rapportant à une période donnée permet de pondérer les quantités brutes d'artefacts en tenant compte de leur dispersion et des effets de sur- et de sous-représentation induits par les facteurs "post-dépositionnels" (conditions de sédimentation, érosion, densité du couvert végétal, pratiques aratoires). Par ailleurs, chaque site ou point de découverte est comptabilisé autant de fois qu'il couvre de phases culturelles différentes, ce qui permet de prendre en considération sa durée d'occupation. Sur un total de 412 occurrences, 0,7% se rapportent au Mésolithique, 14% au Néolithique, 3,6% à l'âge du Bronze, 24% à l'âge du Fer, 28% à l'Antiquité romaine et 29% au Moyen Age. On obtient là pour les époques historiques l'image, très voisine de la précédente, d'un gonflement important des activités humaines au cours de l'âge du Fer, suivi d'un tassement progressif durant l'époque romaine et le Moyen Age. En revanche, le Néolithique se distingue clairement au sein des périodes préhistoriques par une très grande dispersion des artefacts dans l'espace.

3. Le nombre d'occupations de sites

Dans la plupart des travaux portant sur les questions de peuplement, c'est le nombre de sites occupés au cours de chaque période qui est pris en considération. Dans le cas présent, j'ai pris le parti de comptabiliser chaque site autant de fois qu'il couvre de phases culturelles différentes. Evidemment, seul l'habitat rural dispersé est concerné ; à partir de l'âge du Fer, et surtout à l'époque romaine, l'émergence des agglomérations et le développement du fait urbain constituent des facteurs démographiques essentiels. Plus de 85% des 163 occupations de sites comptabilisées sont postérieures au début de l'âge du Fer, et se répartissent à peu près également entre l'âge du Fer (26%), l'époque romaine (30%) et le Moyen Age (29%). Le Néolithique et l'âge du Bronze totalisent respectivement 6,1% et 6,7% des occupations, tandis que le Mésolithique n'en représente que 1,8%. Une fois de plus, l'image obtenue est celle d'un gonflement progressif du peuplement sur le long terme. Au sein de cette évolution très régulière, l'âge du Fer s'inscrit comme un palier quantitatif déterminant.

4. La superficie totale habitée

La dimension des sites peut constituer aussi un précieux indicateur démographique. La superficie apparente d'un site est presque toujours exagérée par rapport à l'extension réelle des vestiges ; on supposera que le rapport entre image de surface et structures enfouies est constant. D'autre part, la superficie d'un

site peut varier dans le temps. Or, dans la plupart des cas, il est impossible d'estimer l'ampleur de cette variation et il faut se contenter de prendre en compte l'extension maximale des artefacts, toutes périodes confondues. Les résultats sont néanmoins dignes d'intérêt. L'évolution de la somme des superficies habitées reproduit assez fidèlement celle qui est obtenue à partir du nombre de sites. Trois seuils caractérisés par une augmentation significative peuvent être distingués : le Néolithique, l'âge du Fer et l'époque romaine. La surface habitée passe ainsi de 2 ha au Mésolithique à 10 ha au Néolithique ; elle se maintient à 9 ha au cours de l'âge du Bronze, avant de s'élever à 30 ha à l'âge du Fer et de culminer à 36 ha à l'époque romaine. Mais à la différence de la courbe précédente, le haut Moyen Âge coïncide ici avec une régression de la superficie totale habitée, qui retombe à 30 ha.

5. Le territoire exploité

L'élargissement du champ d'étude des activités humaines à l'ensemble du territoire contrôlé et exploité est susceptible de fournir une image complémentaire du peuplement d'une aire géographique donnée à un moment donné. Pour chacune des grandes phases chrono-culturelles retenues, le territoire exploité a été défini comme l'aire d'extension maximale des vestiges identifiés en surface et distants de moins de 2 km, qu'il s'agisse d'établissements agricoles ou d'épandages de tessons liés aux façons culturales. Lorsque les vestiges sont séparés de plus de 2 km, les aires de concentration ont été dissociées. Les établissements isolés se sont vu attribuer un territoire d'exploitation de 314 ha correspondant, arbitrairement, à un rayon d'un kilomètre. Ce rayon a été doublé dans le cas des agglomérations, soit une superficie de 1 256 ha. Les superficies obtenues, relativement importantes, sont susceptibles de correspondre à des terres cultivées mais également à des aires de prélèvement impliquant des activités très diverses (chasse, pêche, élevage, extraction, réserves de bois). L'évolution des superficies exploitées sur la longue durée suit fidèlement la tendance observée précédemment. Au Paléolithique, l'espace contrôlé par les occupants de *l'Abri Cornille*, de *Mourre Poussiou* et de *Capeau* est estimé, arbitrairement, à 950 ha, soit, pour chaque communauté, un rayon d'activité de 1 km. Il est évident que ce territoire devait être beaucoup plus étendu, compte tenu du type d'activités pratiquées dans un contexte social faiblement sédentaire. Au Néolithique, le territoire exploité s'étend sur 4 259 ha. L'occupation du sol n'est plus organisée, comme à la période précédente, autour de quelques regroupements de populations ; elle se

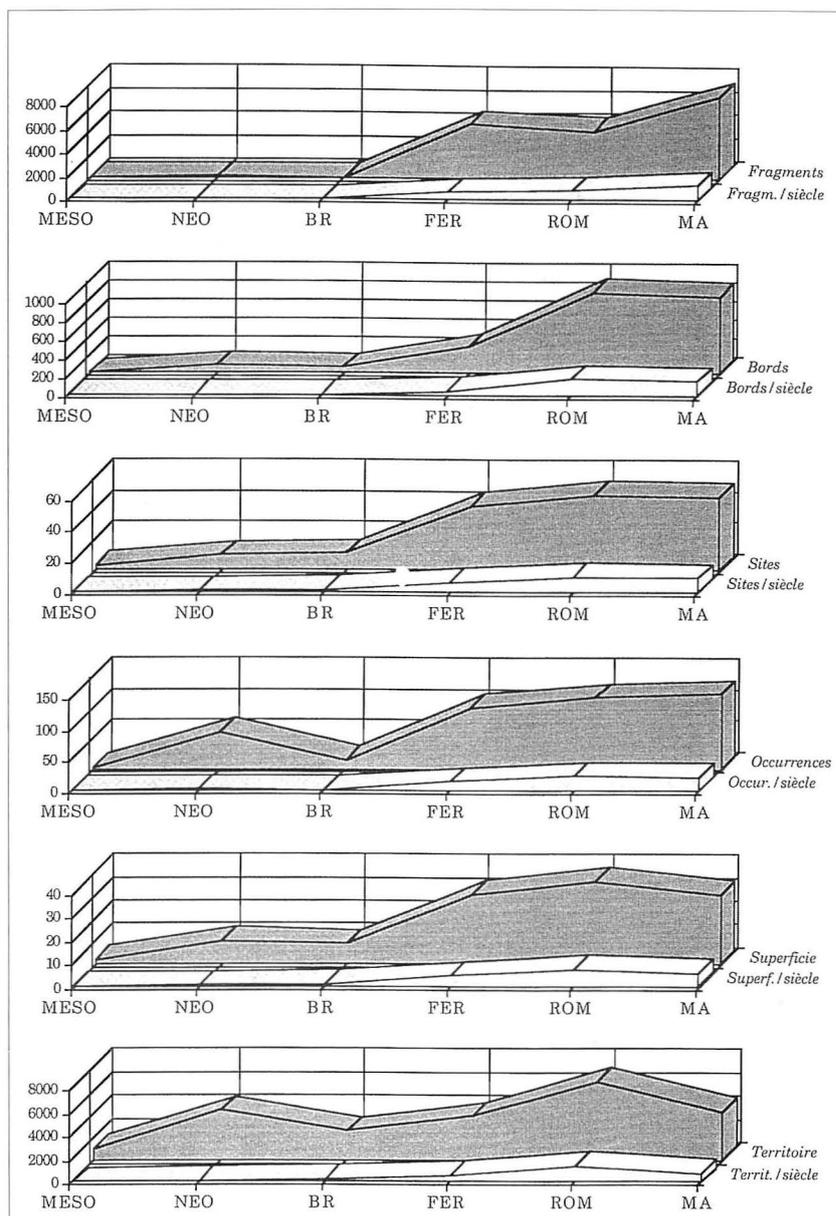


Fig. 14 - Evolution des différents paramètres démographiques par phases culturelles (comparaison des valeurs absolues et des valeurs pondérées par siècle).

caractérise, à partir du Néolithique final, par une forte dispersion du peuplement. A l'âge du Bronze, le territoire exploité paraît se rétracter (2 500 ha) autour de quelques pôles d'habitat éloignés les uns des autres. A l'âge du Fer, l'émergence des agglomérations de *Saint-Blaise* (n° 098, 4*), de *l'Île de Martigues* (n° 056, 15*) et du *Castellan* (n° 047, 18*) est à l'origine d'une expansion et d'une stabilisation de l'agrosystème. L'aire de prélèvement peut être estimée à 3 750 ha. Cette valeur est inférieure à celle qui est proposée pour le Néolithique, mais elle correspond à un territoire géré de manière plus intensive et rationnelle. L'époque romaine, et plus précisément le Haut-Empire, coïncident avec une extension considérable du territoire exploité, qui s'étend désormais quasiment à l'ensemble de la zone étudiée (6 750 ha). Les IIIe et IVe siècles correspondent à la fois à un relâchement très net de la maille de l'habitat et à la désertion du secteur des collines méridionales (3 600 ha). A partir du milieu du Ve siècle, on assiste à une nouvelle phase de densification de l'habitat et d'expansion du territoire exploité, en direction du nord cette fois (4 200 ha).

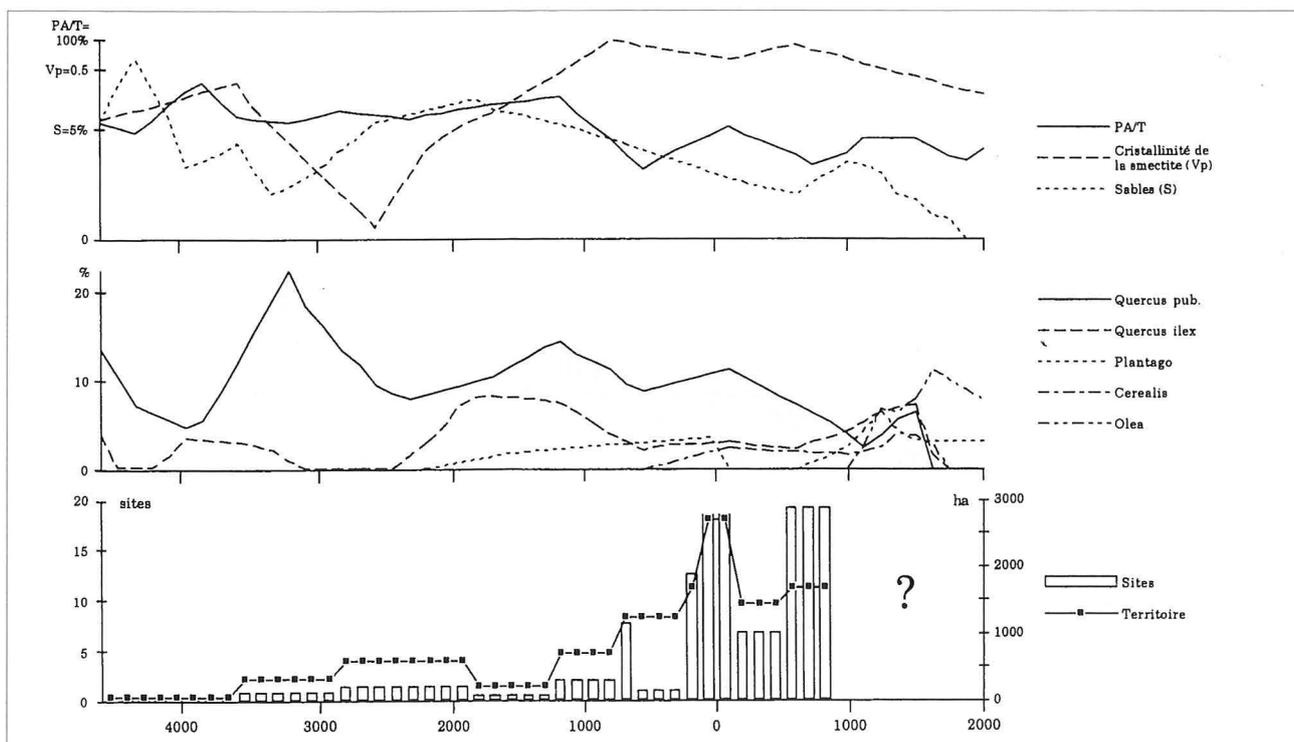


Fig. 15 - Evolution comparée de quelques indicateurs de l'activité érosive, de la végétation, de l'agriculture et de la charge humaine sur le milieu depuis le Néolithique.

6. L'impact sur l'environnement

Enfin, l'évaluation de l'impact de l'homme sur l'environnement constitue un indicateur supplémentaire de la charge démographique et des possibles déséquilibres entre populations et ressources. Les recherches pluridisciplinaires conduites dans la région de *Saint-Blaise* ont mis en évidence l'existence de plusieurs phases d'instabilité du milieu, qu'il est possible de corréliser avec l'évolution du peuplement (H. Laval *et alii*, 1992, p. 235-245 ; - Fr. Trément, 1993a, p. 83-108 ; - M. Provansal, L. Bertucchi, M. Pélissier, 1993, p. 249-266). Deux crises d'érosion majeures ont laissé leur marque dans le paysage actuel : la première peut être attribuée en partie à l'intensification des défrichements au Néolithique final ; la seconde, au maximum de population rurale des XVIII^e et XIX^e siècles (**fig. 15**). La longue période intermédiaire se caractérise par une pause érosive qui peut sembler paradoxale. En fait, l'action de l'homme s'exerce alors en profondeur sur le couvert végétal. Durant l'âge du Fer, la proportion de pollens d'arbres chute brusquement de 70 à 40% dans la carotte prélevée dans l'étang du Pourra. Cette mutation radicale du paysage s'accompagne d'un déclin irrémédiable de la chênaie pubescente, d'un effondrement brutal de la courbe de *Pinus* et d'une extension des garrigues. Dans le même temps, les pollens de plantes cultivées se multiplient. Il faut voir là la conséquence d'une extension des défrichements et d'une stabilisation des systèmes agricoles autour des agglomérations protohistoriques. Dans l'île de Martigues, l'étude des charbons de bois et des malacofaunes terrestres confirme l'existence d'une flore très dégradée, proche de l'actuelle (M. Thinon, 1988, p. 68-69 ; - F. Magnin, 1988, p. 97). On peut admettre que les effets d'un climat moins humide – qui aboutirait dans l'Antiquité romaine à l'assèchement partiel des étangs – ont pu contribuer

à gommer l'alourdissement de la charge agricole à l'âge du Fer. Les hommes ont pu également préserver les versants en limitant l'agrosystème aux plateaux calcaires, aux sols légers et plus facilement cultivables. La Crau offrait enfin un potentiel pâturable complémentaire susceptible de limiter la surcharge pastorale (O. Badan *et alii*, dans J.-P. Jacob [dir.], 1994, p. 168-169). A l'époque romaine, la chênaie verte subit elle-même un léger recul, peut-être victime à son tour d'une extension des défrichements à des zones jusqu'alors vouées aux garrigues (les versants ?). Le secteur des étangs n'a jamais été aussi déboisé. Il faut dire que le développement systématique de l'agrosystème à partir de l'époque augustéenne a bénéficié d'une combinaison de facteurs bio-climatiques, technologiques et historiques favorables à l'extension des cultures dans les zones basses et à une stabilisation des versants. On peut invoquer à la fois la fluctuation "sèche" du climat antique, l'introduction de nouvelles techniques de drainage et peut-être un renouvellement des plantes et de l'outillage, enfin, – mais cela reste à confirmer –, la mise en œuvre d'un système d'armature des versants. Il n'y a donc pas de corrélation simple entre démographie, pression agricole et activité érosive. L'expression sédimentologique des défrichements du Néolithique final et de l'époque moderne a certainement été favorisée par les phases humides du Subboréal et du Petit Age Glaciaire.

II - Essai de modélisation démographique

La synthèse des critères précédents est susceptible de fournir une image cohérente de l'évolution quantitative du peuplement de la zone étudiée sur la longue durée. Toutefois, l'évolution restituée n'est que relative et toute tentative visant à dépasser ce stade se heurte à un double problème méthodologique :

Fig. 16 - Evolution des différents paramètres démographiques par phases culturelles (détail des valeurs pondérées par siècle).

d'une part, celui de l'échelle de découpage du temps ; d'autre part, celui de l'évaluation du peuplement urbain et du rapport ville/campagne. Ces deux questions seront abordées successivement avant de proposer une modélisation de la dynamique démographique du secteur de *Saint-Blaise*.

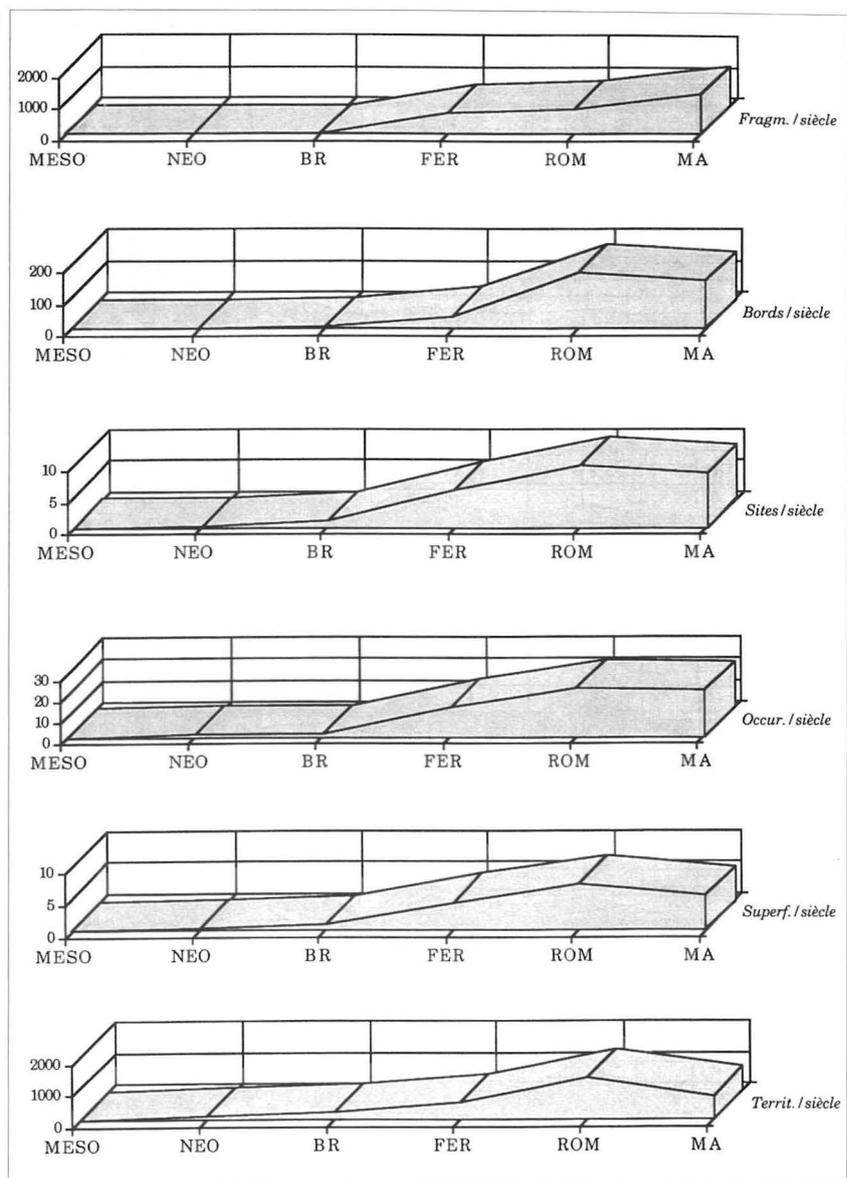
1. Le problème des découpages chronologiques et des échelles temporelles

Les modèles d'évolution démographique précédents présentent l'inconvénient d'être basés sur un découpage du temps à la fois hétérogène et trop large. Deux méthodes utilisées conjointement peuvent être proposées pour remédier à ce problème.

a. Pondération par le facteur Temps

Le premier problème tient au fait que les phases culturelles sur lesquelles s'appuie le découpage chronologique ont une durée très inégale : 5 000 ans pour le Mésolithique, 3 700 ans pour le Néolithique, 1 050 pour l'âge du Bronze, 700 ans pour l'âge du Fer, 500 ans pour l'époque romaine et 550 ans pour le haut Moyen Age. De plus, la précision obtenue dans la datation des sites prospectés est inversement proportionnelle à la durée de ces différentes périodes. En conséquence, plus la période envisagée est longue, plus la probabilité pour que deux sites (ou plus) soient contemporains est faible. En terme de démographie, cette limite est fondamentale, puisque les cartes archéologiques superposent des séries de sites appartenant en réalité à des séquences chronologiques distinctes. Cette limite est d'autant plus contraignante que l'habitat préhistorique et protohistorique se caractérise par une extrême mobilité jusqu'à l'âge du Fer.

Ces raisons m'ont amené à pondérer les données précédentes par la durée de chaque période considérée et à produire des valeurs moyennes par siècle (fig. 16). Le profil des courbes obtenues selon ce mode de calcul ne change pas dans ses grandes lignes. L'âge du Fer apparaît toujours comme un palier quantitatif décisif. Mais dans le détail, certaines nuances sont susceptibles d'avoir d'importantes conséquences sur le plan démographique, particulièrement en ce qui concerne la Préhistoire. La représentation du Néolithique est ainsi minorée. En revanche, l'âge du Bronze est légèrement mieux représenté en nombre de sites et d'occurrences, ainsi qu'en superficie habitée et exploitée. Ensuite, le rap-



port entre l'âge du Fer et l'époque romaine doit être révisé au profit de cette dernière. Enfin, la représentation du haut Moyen Age est globalement minorée par rapport à l'Antiquité.

b. Resserrement du maillage chronologique

L'image de l'évolution du peuplement du secteur étudié gagne en cohérence une fois les valeurs pondérées par le facteur Temps. Mais elle demeure très générale, avec un découpage chronologique trop lâche (six phases pour 11 500 ans) et une résolution trop faible (1 917 ans en moyenne). Il s'avère nécessaire de passer au stade des subdivisions chronoculturelles. L'opération aboutit à un nouveau découpage en 12 périodes, soit une résolution moyenne de 933 ans (fig. 17). Si l'on fait abstraction du Mésolithique, la résolution moyenne passe à 564 ans. Pour la période postérieure au début de l'âge du Fer, elle atteint 242 ans. La pondération des données en fonction de la durée de chaque période (exprimée en siècle) permet d'affiner encore l'image obtenue. C'est cette dernière lecture que je retien-

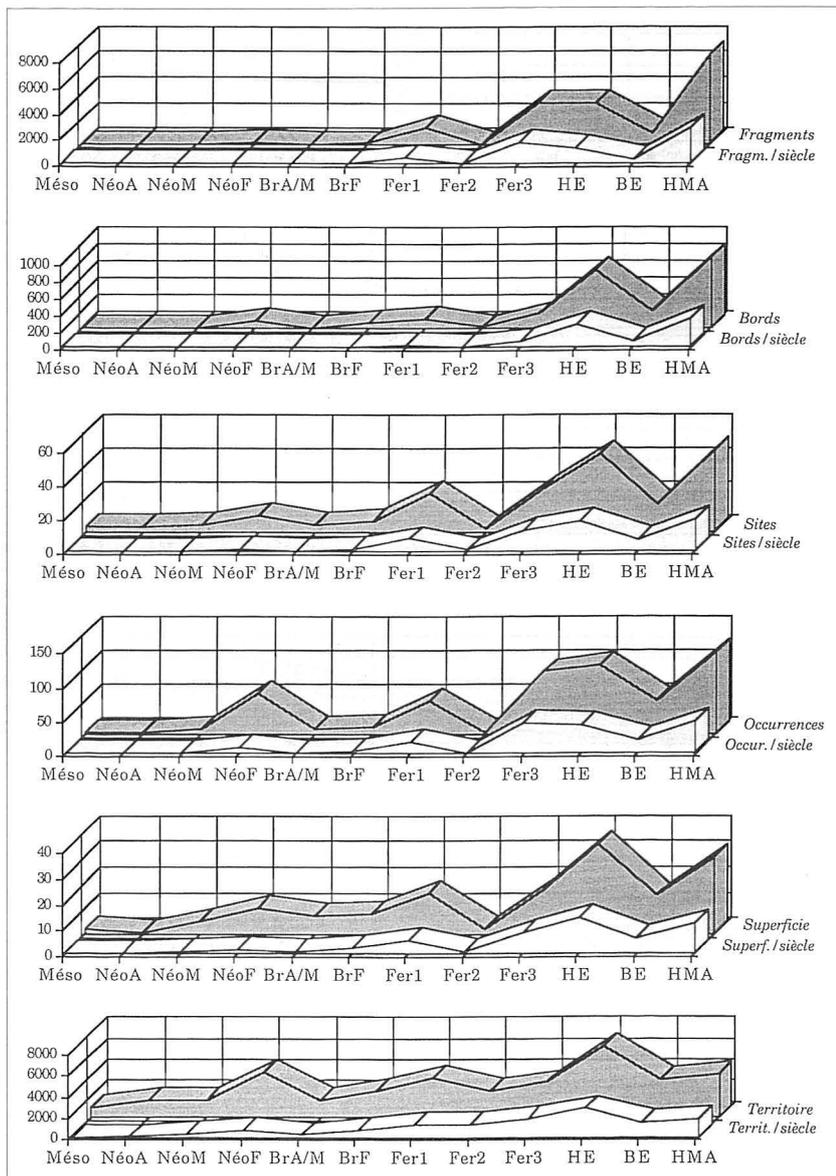


Fig. 17 - Evolution des différents paramètres démographiques par subdivisions chrono-culturelles (comparaison des valeurs absolues et des valeurs pondérées par siècle).

occurrences/siècle). La Tène II-III est également très bien représentée en nombre d'artefacts et d'occurrences, ce qui s'explique par la quantité importante de fragments d'amphores italiques recueillis en prospection (2400 fragments). En revanche, La Tène I et le Bas-Empire coïncident avec un recul très net de tous les paramètres. La superficie habitée suit une évolution globalement parallèle, bien que le haut Moyen Age s'inscrive en léger retrait par rapport au Haut-Empire (5, 14 et 12 ha/siècle). Enfin, le territoire exploité connaît une extension continue et régulière depuis l'âge du Bronze jusqu'au Haut-Empire, passant de 228 à 2 700 ha/siècle, avant de se stabiliser autour de 1 500 ha/siècle au Bas-Empire et au haut Moyen Age.

2. La question du peuplement urbain et du rapport ville/campagne

Les modèles d'évolution précédents concernent uniquement le peuplement rural. Le poids démographique des agglomérations protohistoriques et antiques est beaucoup plus délicat à évaluer en l'absence de données historiques. Les fouilles de *Saint-Blaise* et de *l'île de Martigues* permettent de pallier en partie cette lacune pour l'âge du Fer, tandis que la pauvreté de la documentation archéologique pour l'époque romaine introduit une grande marge d'incertitude. Une évaluation de la population des agglomérations pré-romaines peut être tentée sur la base des estimations proposées par Chr. Goudineau (1980, p. 152) pour les sites de *Taradeau* et d'*Entremont*. Sur le premier, l'auteur estime que la soixantaine de cases dégagées devait abriter 3 à 400 individus. Partant de là, et en supposant que toute la superficie *intra muros* d'*Entremont* était occupée sur le modèle de la "ville haute" (soit 3,5 ha), et à raison de 4 à 6 personnes par case, la population totale de l'*oppidum* aurait atteint 5 à 8 000 âmes. Mais dans la mesure où la trame de l'habitat paraît plus lâche dans la "ville basse" que dans la "ville haute", Chr. Goudineau révisé ces chiffres sévèrement à la baisse : selon lui, "un nombre de 2 000 à 3 000 habitants n'aurait rien d'in vraisemblable". Selon que l'on retient la valeur la plus faible (2 000 habitants), les deux valeurs moyennes (3 000 et 5 000) ou la valeur la plus forte (8 000), on est en mesure de calculer une superficie moyenne par habitant (comprise entre 17,5 et 4,4 m²) susceptible d'être ensuite appliquée à d'autres agglomérations. On obtient ainsi pour *Saint-Blaise* (5,5 ha) une population res-

drai comme la plus représentative.

Deux phases principales peuvent être distinguées après cette double opération :

- La première phase couvre le Mésolithique, le Néolithique et l'âge du Bronze. Elle est caractérisée par un faible nombre d'artefacts (moins de 17 fragments et bords de céramique par siècle), de sites (moins de 2 par siècle en moyenne) et d'occurrences (moins de 9), par une superficie habitée réduite (moins de 2,3 ha par siècle) et un territoire exploité peu étendu (moins de 714 ha par siècle). Le Néolithique final se distingue toutefois par un léger gonflement du nombre de sites et d'occurrences, ainsi que de la superficie exploitée.
- La seconde phase débute au premier âge du Fer. Elle se caractérise par un accroissement important, constant sur la longue durée mais irrégulier dans le détail, de tous les paramètres. Trois paliers peuvent être distingués : le premier âge du Fer, le Haut-Empire et le haut Moyen Age. Ces trois périodes correspondent à des pics de plus en plus élevés dans les courbes exprimant le nombre d'artefacts (respectivement 422, 1 629 et 2 828 fragments/siècle), de formes (36, 272 et 332 bords/siècle), de sites (8, 18 et 19 sites/siècle) et d'occurrences (17, 41 et 48

Fig. 18 - Evolution des différents paramètres démographiques par subdivisions chrono-culturelles (détail des valeurs pondérées par siècle).

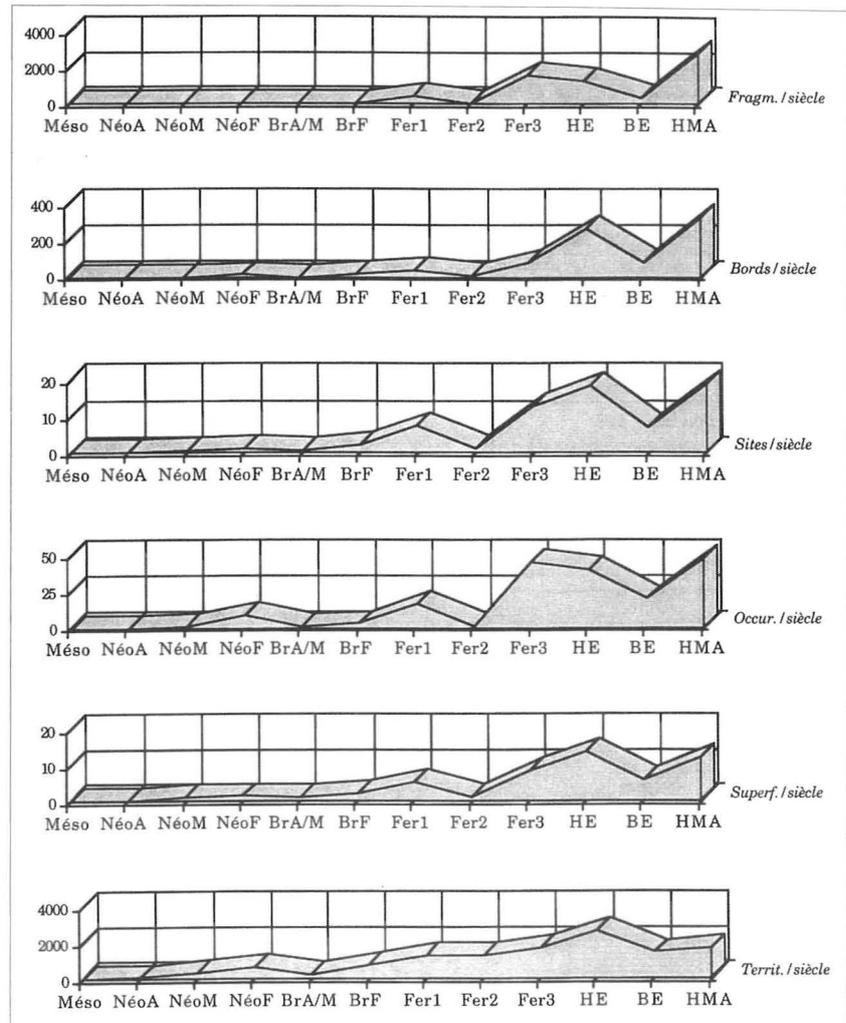
pectivement égale à 3 135, 4 730, 7 865 et 12 540 habitants. La population du premier village de l'île de Martigues (2500 m²) serait comprise entre 142 et 570 occupants ; celle du second village (5 000 m²) entre 284 et 1140 personnes. L'oppidum du Castellan (1 ha) aurait abrité entre 568 et 2 280 personnes. Deux observations permettent de préciser ces estimations encore très générales : - d'une part, la trame de l'habitat n'est pas homogène d'un site à l'autre, et à l'intérieur d'un même site : rien ne rappelle à Saint-Blaise le caractère "concentrationnaire" de l'habitat de l'île ; - d'autre part, tout indique que la densité de population a varié au cours de l'âge du Fer au sein de ces agglomérations. Pour Saint-Blaise, je retiendrai par conséquent les deux valeurs inférieures : la plus basse pour le premier âge du Fer ; la seconde pour le deuxième âge du Fer. La population serait ainsi passée de 3 000 occupants au VI^e siècle à presque 5 000 au II^e. Les valeurs intermédiaires conviennent mieux au village de l'île de Martigues, dont le nombre d'habitants serait passé de 150 au Ve siècle à plus de 200 à la fin du III^e, pour atteindre 300 dans le courant du II^e. Sur cette base, on peut estimer que la population des agglomérations de la rive occidentale de l'étang de Berre atteignait 3 à 4 000 occupants au VI^e siècle et durant une partie du Ve ; aux IV^e et III^e siècles, ce nombre diminue probablement de manière conséquente ; au II^e siècle, la restructuration des agglomérations correspondrait à une nouvelle pression de la population "proto-urbaine", qui s'établirait autour de 5 à 6 000 âmes.

3. Synthèse : du peuplement à la démographie

A ce stade de la réflexion, il convient de proposer, pour le secteur étudié, un modèle d'évolution démographique qui tienne compte à la fois du peuplement des villes, des agglomérations et des campagnes.

a. Le peuplement préhistorique (du Mésolithique à l'âge du Bronze)

La rive occidentale de l'étang de Berre reste faiblement peuplée jusqu'au Chasséen. Selon M. Escalon de Fonton (1968), les dimensions remarquables de l'Abri Cornille lui permettaient d'accueillir "plusieurs dizaines d'occupants". On peut donc supposer que l'effectif des groupes mésolithiques qui occupaient les trois abris principaux n'excédait guère la centaine. Un palier est franchi au Chasséen, mais surtout, la situation change radicalement au Néolithi-



que final, avec le développement du village de Miouvin et la multiplication des indices d'activité dans le secteur des étangs (fig. 19). Cette période coïncide avec une première crise érosive localement dommageable pour l'équilibre du milieu, dont les causes sont à rechercher autant dans la péjoration climatique subboréale que dans une surcharge agro-pastorale. Pour autant, l'image d'un essor démographique doit être nuancée, compte tenu de la durée de la période considérée et de la forte mobilité de l'habitat. Une fois pondérés, les critères démographiques analysés indiquent une légère augmentation du nombre de sites et surtout d'occurrences, ainsi qu'une extension sensible de la surface habitée et du territoire exploité. On peut estimer la population du secteur étudié à plusieurs centaines d'individus, voire un millier. Le Bronze ancien et moyen s'inscrit en retrait. Le peuplement se regroupe sur les hauteurs en quelques points. Au Bronze final, ce schéma de peuplement évolue avec une tendance au déperchement et l'apparition d'un habitat à caractère palafittique. On constate alors une reprise de tous les paramètres démographiques, dont les valeurs, une fois pondérées, concurrencent, voire dépassent celles du Néolithique final.

b. Le peuplement de l'âge du Fer (fin VII^e-I^{er} siècle av. J.-C.)

L'âge du Fer apparaît comme une étape essentielle dans l'évolution du peuplement du secteur étudié :

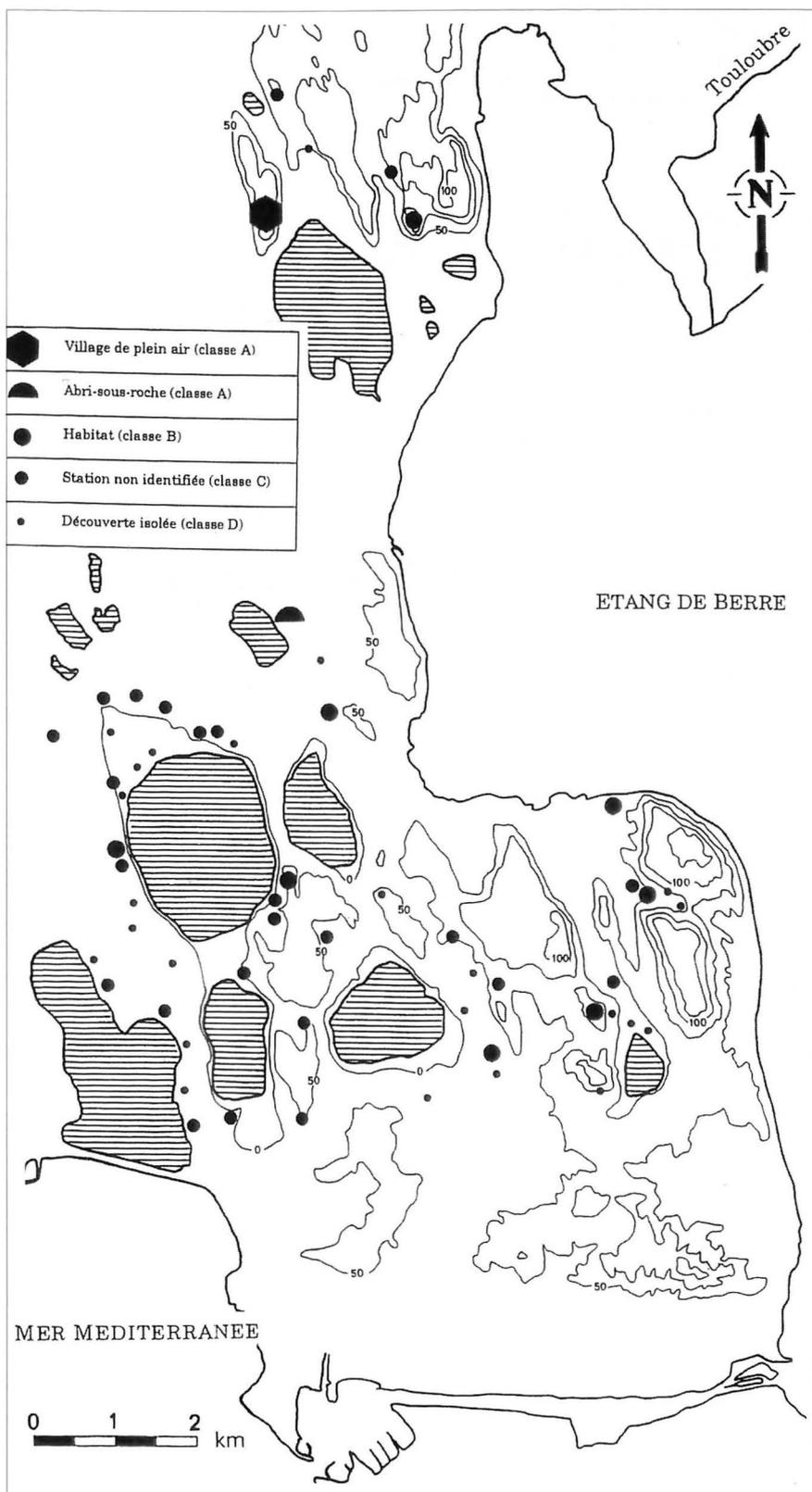


Fig. 19 - Le secteur de Saint-Blaise au Néolithique final.

le nombre d'artefacts par 2,6, le nombre de formes de céramiques par 2,2, la superficie habitée par 2,3 et le territoire exploité par 1,7 (fig. 20). Après le vide énigmatique des IV^e et III^e siècles, on constate un nouvel essor de ces mêmes paramètres : le nombre de sites occupés à La Tène II et surtout à La Tène III est multiplié par 1,6, le nombre d'occurrences par 2,8, le nombre d'artefacts par 3,9, le nombre de formes de céramiques par 2,2, la superficie habitée par 1,6 et le territoire exploité par 1,3. Cette évolution suit fidèlement celle des agglomérations, qui contrôlent désormais strictement l'exploitation des terroirs, abritent une partie des paysans, des activités de transformation et de stockage et gèrent la commercialisation des éventuels surplus de production. On peut supposer que la population totale était alors comprise entre 5 et 7 000 habitants. Cette évolution s'expliquerait par la prospérité de l'économie locale, qui développe exceptionnellement tôt une oléiculture et une viticulture, et qui se manifeste dans l'édification d'une somptueuse parure monumentale à *Saint-Blaise*. Elle expliquerait, localement, des déséquilibres dans l'approvisionnement en viande et en coquillages (J. Chausserie-Laprée (dir.), 1988) ; à une échelle plus large, elle serait responsable des vastes défrichements qui transforment le paysage de manière irréversible.

c. Le peuplement gallo-romain (I^{er}-V^e siècles de notre ère)

Il est impossible, dans l'état actuel des recherches, de proposer la moindre hypothèse relative au peuplement des agglomérations de Fos et de Martigues à l'époque romaine. Il n'est même pas certain, à l'échelle du secteur étudié,

contrairement au Néolithique final, dont la pression démographique semble avoir été relativement limitée dans le temps et dans l'espace, il initie une tendance nouvelle caractérisée par un gonflement continu et soutenu jusqu'à l'aube du Moyen Age, et cela malgré des accidents. Le premier âge du Fer correspond à une augmentation considérable de tous les paramètres démographiques : par rapport au Bronze final, et après pondération, le nombre de sites est multiplié par 3,8, le nombre d'occurrences par 5,9,

que la population de ces deux nouveaux centres ait été supérieure ou même égale à celle des agglomérations protohistoriques, comme le voudrait la vraisemblance historique. En revanche, la population dispersée dans la campagne sur les lieux de production est nettement plus abondante qu'à l'époque précédente : le nombre de sites, une fois pondéré, est multiplié par 1,5 ; la superficie habitée et le territoire exploité par 1,6 (fig. 21). Cette évolution s'opère précocement, dès la fin du I^{er} siècle av.

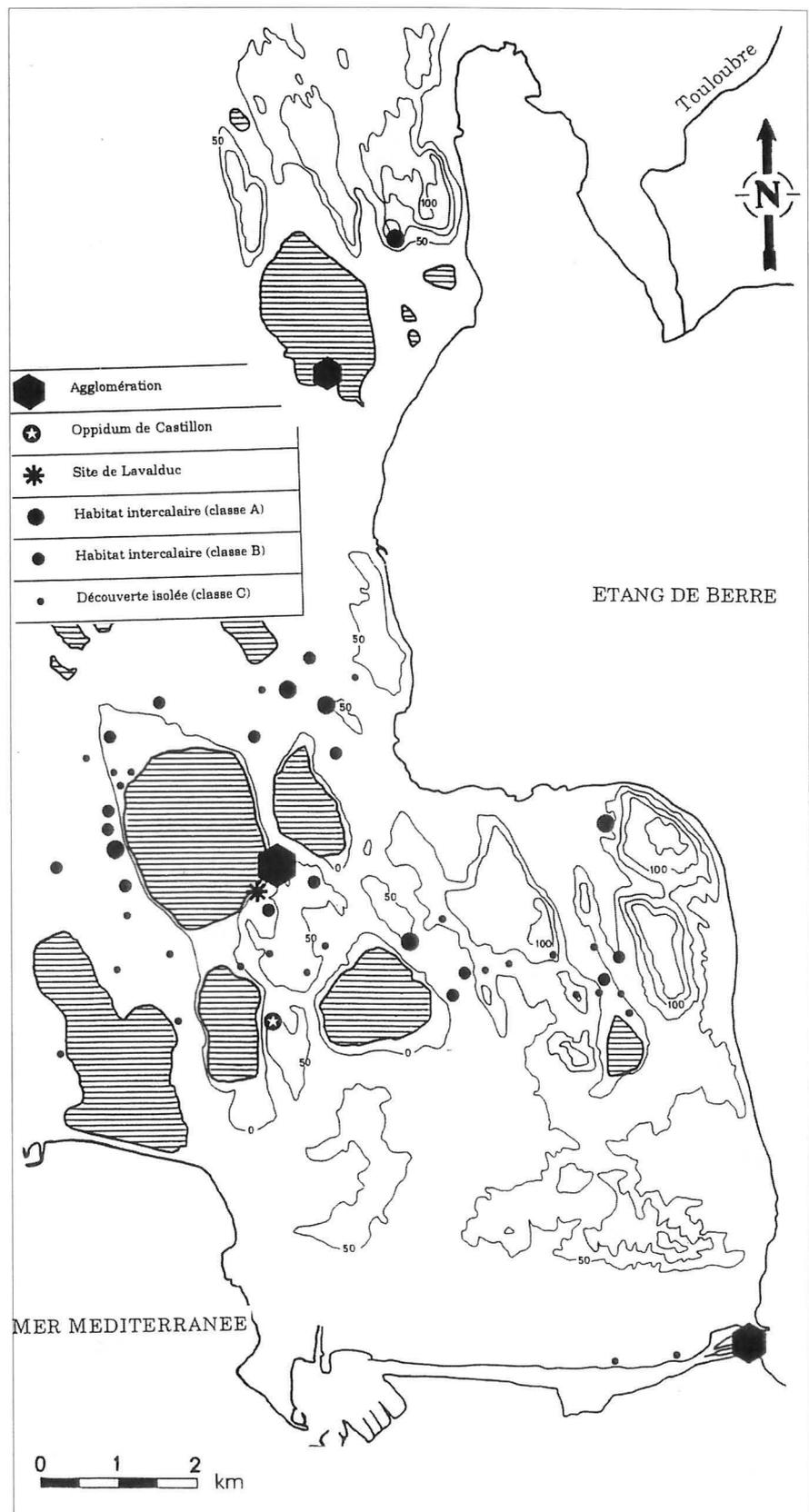
Fig. 20 - Le secteur de Saint-Blaise au premier âge du Fer.

J.-C. Le maximum de peuplement rural est atteint au siècle suivant. Si l'on considère, sur le modèle observé dans la fouille des *Soires* (Fr. Trément, 1995), que les petites implantations correspondent à des exploitations familiales, on peut estimer, à raison de 8 personnes par établissement, leur population totale à près de 300 personnes ; si l'on suppose aux gros établissements une population de 15 personnes et que l'on élève ce nombre à 30 ou 40 pour les exploitations domaniales de type *villa* (G. Congès, P. Lecacheur, 1994, p. 285 ; - Ph. Leveau, P. Sillières, J.-P. Vallat, 1993, p. 143), on obtient une population rurale de 5 à 600 personnes au minimum. Or seulement 21,5% de l'espace étudié a été prospecté. On peut par conséquent raisonnablement tabler sur une population 4 à 5 fois supérieure, soit 2 000 à 3 000 personnes vivant dans la campagne. L'extension des surfaces cultivées peut s'expliquer autant par un gonflement de la population (endogène ? exogène ?) que par le passage à une véritable économie de production pour la commercialisation, dépendante de marchés désormais extérieurs et nécessitant une intensification de la mise en valeur des terroirs. Toutefois, on peut supposer que l'abandon des anciennes agglomérations proto-historiques s'est accompagné d'une dispersion des populations dans les campagnes environnantes.

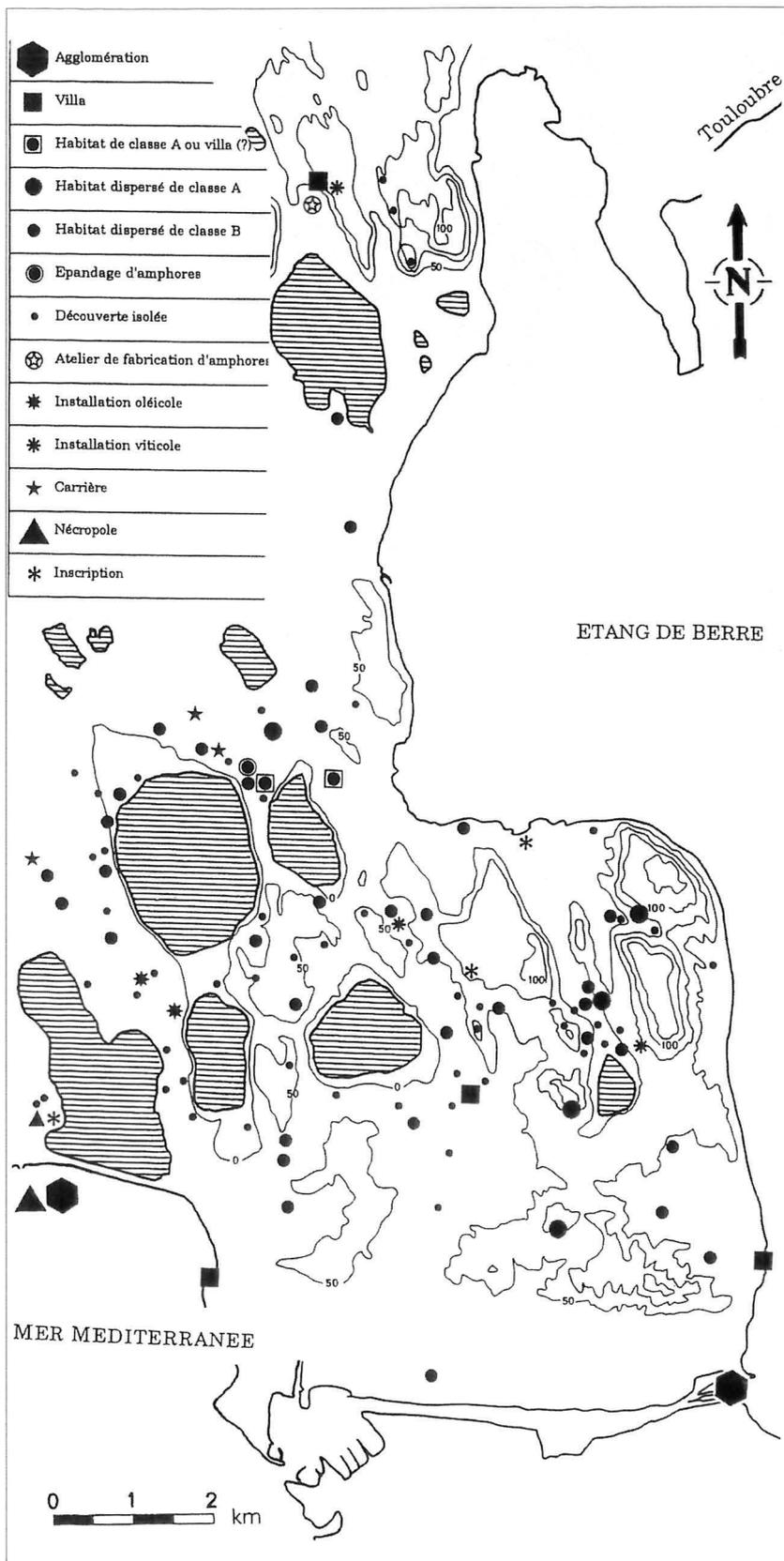
Dès le milieu du II^e siècle s'opère une rapide décréue de l'habitat dispersé, dont la densité stagne à un niveau très bas du début du III^e siècle au milieu du Ve (fig. 22). Le nombre pondéré de sites est divisé par 2,7, le nombre d'occurrences par 2, le nombre d'artefacts par 3,8, la superficie habitée par 2,3 et le territoire exploité par 1,9. Seules les *villæ* et les gros établissements agricoles se maintiennent. On peut envisager une concentration foncière, peut-être favorisée par un déclin démographique.

d. *Le peuplement alto-médiéval (Ve-VII^e siècle de notre ère)*

A partir du milieu du Ve siècle s'opère une nouvelle densification de l'occupation du sol que l'on ne peut



s'empêcher de mettre en rapport avec une poussée démographique, peut-être locale (fig. 23). On constate en effet un triple phénomène : d'une part, une forte continuité de l'occupation sur les pôles d'habitat de l'époque romaine : Fos et Martigues ; d'autre part, l'émergence d'agglomérations perchées : *Saint-Blaise* (n° 098, 4*), *Saint-Michel* (n° 098, 22*), *Toti* (n° 047, 21*) ; enfin, la mise en place, par vagues



successives, d'un habitat dispersé dont les caractéristiques et la densité ne sont pas sans rappeler celui du Haut-Empire, bien que la superficie moyenne des sites soit généralement inférieure et que les regroupements en hameaux soient plus fréquents. Du point de vue démographique, la question principale est de savoir si la "concentration" de ce phénomène complexe dans une fourchette de temps comprise entre

Fig. 21 - Le secteur de Saint-Blaise aux I^{er} et II^e siècles de notre ère.

le milieu du Ve siècle et le début du VII^e n'est pas le résultat, artificiel, d'un biais méthodologique dû à notre méconnaissance actuelle des céramiques grises de la fin de l'Antiquité et du haut Moyen Age. L'étude des lieux de sépultures montre pour sa part une plus grande dispersion chronologique, entre le Ve et le XI^e siècle. Or le lien entre les cimetières et l'habitat a été parfaitement établi. Du même coup, il faudrait envisager un "étalement" des découvertes de cette période sur un laps de temps plus important, ce qui ne serait pas sans conséquence sur le plan démographique, dans le sens d'une densité de population moindre mais d'une plus forte continuité entre l'Antiquité et le Moyen Age.

III - Le peuplement local dans la dynamique démographique régionale

Il convient, à ce stade de la recherche, de déterminer dans quelle mesure l'évolution restituée peut servir de modèle à une échelle plus large, et de définir les spécificités de l'aire géographique étudiée. Les éléments de comparaison sont plutôt rares en Provence. 25 zones prospectées ces dernières années ont été identifiées (fig. 24). Cette liste ne prétend pas constituer un état de la recherche. Elle est très hétérogène, et cela à divers points de vue :

- La distribution des prospections est inégale : 10 dans le Var, 5 dans les Alpes-de-Haute-Provence, 4 dans les Bouches-du-Rhône, 3 dans le Vaucluse, une dans les Hautes-Alpes et aucune dans les Alpes-Maritimes. Les régions montagneuses, au nord et à l'est, ne sont pratiquement pas couvertes.

- Le type et l'intensité des prospections varient également beaucoup d'un secteur à l'autre. Les prospections systématiques concer-

nent principalement les Bouches-du-Rhône et le Var. Des inventaires communaux ont été lancés par le Service Régional de l'Archéologie dans les Alpes-de-Haute-Provence, par le Centre de Documentation Archéologique du Var et par le Service d'Archéologie du Vaucluse. Les travaux d'amateurs sont plus difficilement utilisables. Le nombre de sites identifiés tient par conséquent autant à l'intensité de la recher-

Fig. 22 - Le secteur de Saint-Blaise aux III^e et IV^e siècles de notre ère.

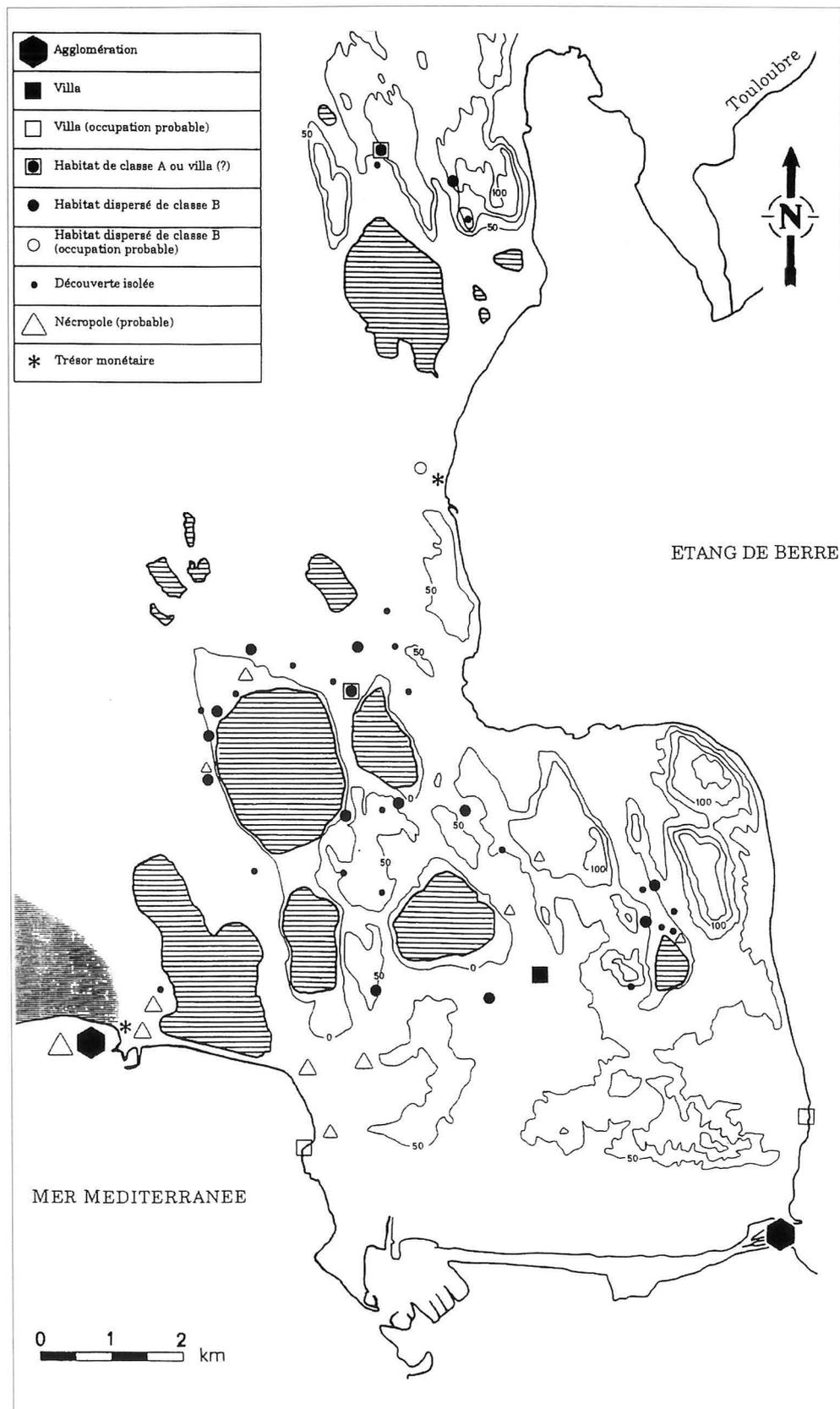
che qu'à la densité réelle du peuplement.

• Enfin, la qualité de l'information chronologique est très variable.

1. Rythmes démographiques

A partir de l'observation des 26 histogrammes, il est possible de mettre en évidence une tendance générale dans l'évolution du peuplement en Provence. A l'image de ce qui est observé sur la rive occidentale de l'étang de Berre, la Préhistoire est essentiellement attestée par le Néolithique, et plus précisément le Néolithique final, qui est bien représenté dans 16 des 26 secteurs échantillonnés. On a vu qu'il convient de pondérer l'importance de cette période, qui est sur-représentée du fait de sa durée. Toutefois, les premiers résultats de l'opération archéologique conduite sur le tracé du T.G.V.-Méditerranée montrent que l'occupation néolithique a été sous-estimée par les prospections dans la basse et moyenne vallée du Rhône (F. Mocci, dans J.-P. Jacob [dir.], 1991, p. 212-213).

L'âge du Bronze n'apparaît qu'exceptionnellement dans les histogrammes : sur les rives de l'étang de Berre, dans la chaîne de la Sainte-Victoire et, immédiatement à l'est, à Rians, dans la vallée du Calavon et en Vaisonnais. Encore est-il le plus souvent très minoritaire en regard des périodes qui l'encadrent. Cela tient pour une part à la qualité des prospections et à des problèmes d'identification des traceurs chrono-culturels. Mais la rareté des fouilles relatives à cette longue période va dans le sens d'un recul généralisé du peuplement en Provence. Il reste toutefois à évaluer l'ampleur.



Plus surprenant, l'âge du Fer n'est représenté de manière significative que dans six histogrammes correspondant à trois secteurs géographiques voisins : les rives occidentale et méridionale de l'étang de Berre, le secteur de la Sainte-Victoire et le Haut-Var. On ne peut s'empêcher d'établir un lien entre leur localisation et la proximité du territoire de Marseille. Dans le secteur de *Saint-Blaise* et dans la

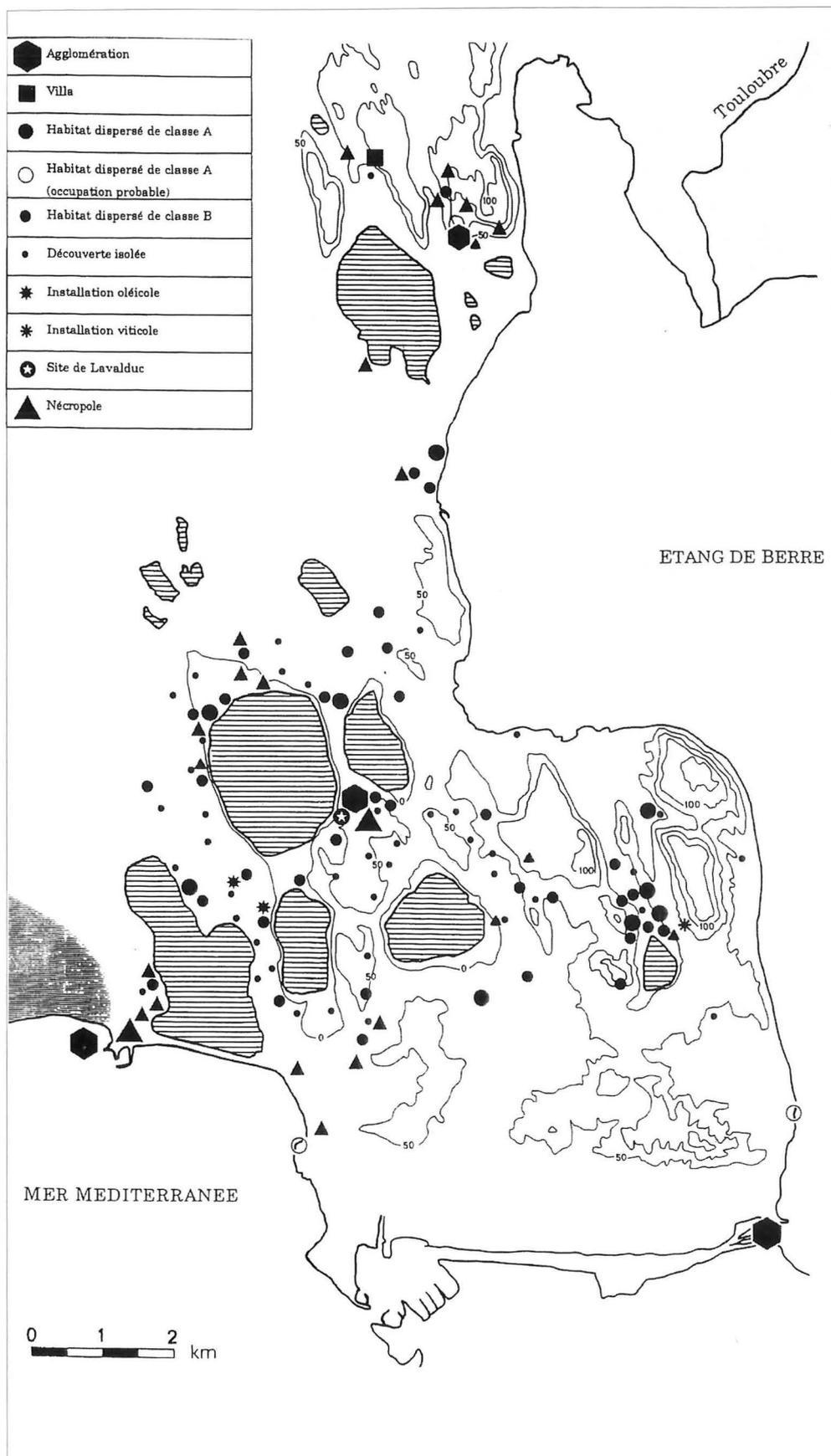


Fig. 23 : Le secteur de Saint-Blaise aux Ve et VIe siècles de notre ère.

chaîne de la Nerthe, le lien entre l'apparition des premières agglomérations, la diffusion d'un petit habitat dispersé et le commerce méditerranéen est évident (F. Gateau, 1993b, p. 149-163). Une autre observation d'importance tient aux décalages chronologiques constatés, d'un secteur à l'autre, dans le développement des agglomérations indigènes et plus généralement dans la densification de l'occupation du sol à l'âge du Fer. Les plus anciennes agglomérations connues en Gaule apparaissent précisément sur les rives ouest et sud de l'étang de Berre, dès la fin du VIIe siècle. Le phénomène semble se diffuser dans un premier temps sur le littoral, à l'ouest et à l'est, dans le courant du VIe siècle, puis dans l'arrière-pays au siècle suivant. Le rôle de Marseille a été mis au premier plan ; il n'est pas question de le discuter ici. Ce qui importe est que ce mouvement est la conséquence d'une véritable pression démographique. Les prospections conduites dans l'arrière-pays provençal font apparaître une densification beaucoup moins importante de l'habitat entre le Bronze final et le premier âge du Fer (M.-

1. Digne-les-Bains (04) (1994, p. 31-33) - 2. Vallée de l'Estoublaisse (04) (1992, p. 43-44) - 3. Vallée de l'Asse (04) (1994, p. 34) - 4. Asse de Blioux (04) (1993, p. 22-23) - 5. Haut-Var Nord (83) (1993, p. 188-189) - 6. Les Maures-Nord (83) (1994, p. 221-223) - 7. Fréjus (83) (F. Cameron *et alii*, dans Favory F., Fiches J.-L. (dir.), 1994, p. 288-294) - 8. Les Maures-Sud (83) (1994, p. 221) - 9. Haut-Var Sud (83) (1992, p. 196) - 10. Vallée de Sauvebonne (83) (1993, p. 183) - 11. Hyères (83) (1994, p. 225) - 12. Canal de Provence Brue-Auriac (83) (1993, p. 154) - 13. Var occidental (83) (Delattre *et alii*, dans Favory F., Fiches J.-L. (dir.), 1994, p. 295-310) - 14. Rians (83) (1994, p. 219-220) - 15. Massif de Sainte-Victoire (13) (1993, p. 144-146 ; 1994, p. 170-172) - 16. Chaîne de la Nerthe (13) (F. Gateau, 1993) - 17. Secteur de Saint-Blaise (13) (Fr. Trément, 1994) - 18. Gazoduc Cabriès-Manosque (13/84/04) (1992, p. 247) - 19. Cantons de Châteaurenard et Tarascon (13) (1994, p. 167-168) - 20. Pays d'Aigues (84) (1993, p. 233) - 21. T.G.V.-Méditerranée (13/84) (1991, p. 212-213) - 22. Vaisonnais (84) (J.-C. Meffre, dans Favory F., Fiches J.-L. (dir.), 1994) - 23. Vallée du Calavon (84) (M.-E. Bellef (dir.), 1990) - 24. Mâne (04) (1994, p. 31-33) - 25. La Bâtie-Montsaléon (05) (1994, p. 50-51) - 26. Autoroute Sisteron-La Saulce (04/05) (1994, p. 295).

E. Bellet [dir.], 1990, p. 31-33 ; - J. Buisson-Catil, 1991 ; - M. Rossi, dans J.-P. Jacob [dir.], 1993, p. 56-59 ; - P. Arcelin, 1990c, p. 308). Plus près de l'étang de Berre, les recherches menées sur le piémont méridional de la Sainte-Victoire soulignent la prépondérance du deuxième âge du Fer (A. D'Anna, F. Mocchi, dans J.-P. Jacob [dir.], 1993, p. 144-146 et 1994, p. 170-172). Il est donc probable qu'au premier âge du Fer les comportements démographiques aient été encore très différenciés d'une région à l'autre et déterminés avant tout par les évolutions socio-économiques locales (P. Arcelin, 1989b, p. 64). Autre constante provençale, le "silence archéologique" des IV^e et III^e siècles av. J.-C. prendrait un double sens dans cette perspective : les secteurs où l'économie et le peuplement se sont développés précocement étaient plus sensibles aux fluctuations des échanges commerciaux et de plus en plus tributaires de la politique massaliote ; plus vulnérables par conséquent à une éventuelle crise ; ailleurs, ce "vide" (relatif) constituerait simplement le prolongement d'un bas niveau de peuplement hérité des périodes antérieures. Des agglomérations existent – c'est le cas du village de l'île de Martigues – mais elles sont relativement peu nombreuses (tout au moins en Provence) et n'ont pas les dimensions de celles qui se développent à la période suivante.

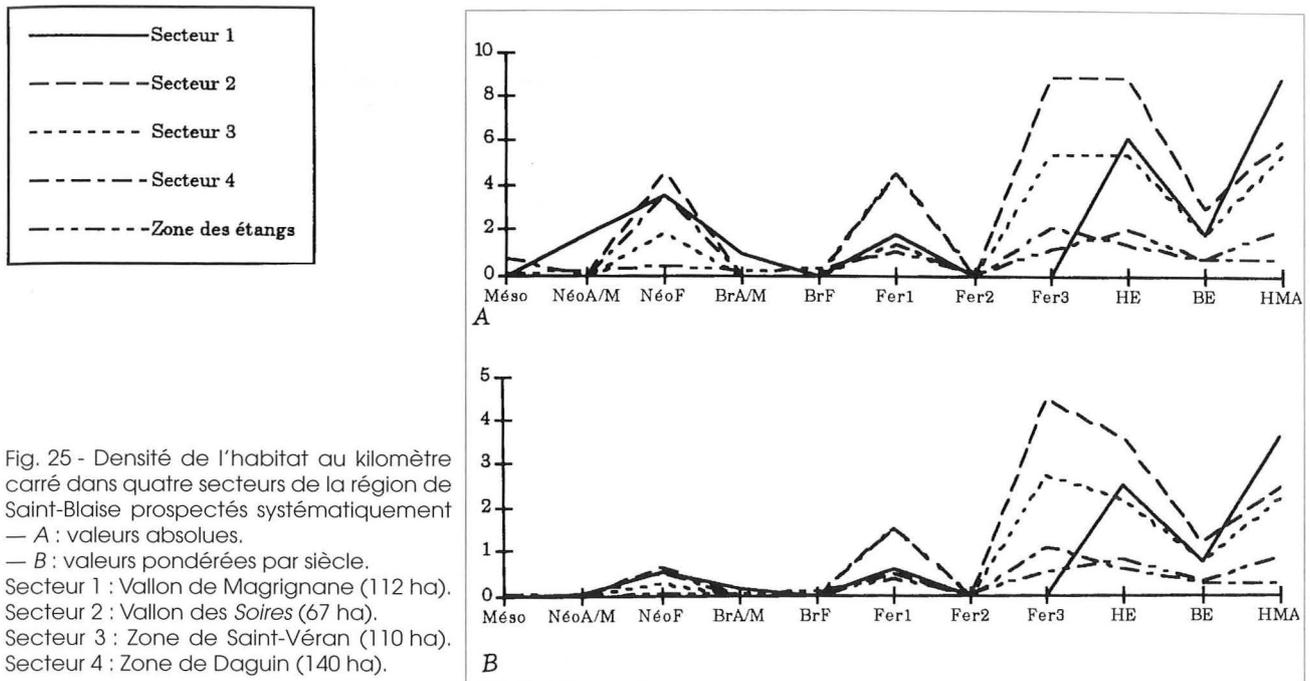
La rupture observée au début du II^e siècle s'opère à une échelle beaucoup plus large, qui a toutes les chances de correspondre à une évolution démographique : en témoignent, tant en Provence qu'en Languedoc, à la fois l'apparition de nouvelles agglomérations et la restructuration de celles qui existent déjà – le plus souvent dans le sens d'une extension de la superficie habitée. Certes, ce phénomène fait suite à une série de destructions ou d'abandons en Basse Provence. D'autre part, la réorganisation des trames habitées s'opère bien souvent au profit d'une plus grande spécialisation fonctionnelle de l'espace. Que l'on songe à la "ville basse" d'*Entremont II*, où l'agrandissement et la complexification des maisons se font en partie au bénéfice des activités artisanales. P. Arcelin (1985b, p. 67 ; 1990c, p. 325-326) écarte même l'hypothèse d'une évolution démographique au profit de celle d'un regroupement de populations jusqu'alors dispersées dans les campagnes. Le problème est qu'aucune des prospections conduites en Provence et en Languedoc n'a mis en évidence l'existence d'un habitat dispersé daté de La Tène I. En revanche, les deux siècles précédant le changement d'ère apparaissent comme une période de création de sites dans le massif de Sainte-Victoire (F. Mocchi, N. Cros, dans J.-P. Jacob [dir.], 1991, p. 134-136), dans les Maures septentrionales (F. Bertoncetto, dans J.-P. Jacob [dir.], 1994, p. 221-223) et dans le Briançonnais (M. Rossi, dans J.-P. Jacob [dir.], 1993, p. 36-37). Or, précisément, le premier âge du Fer était très peu représenté dans ces secteurs.

Autre constante, la lacune du I^{er} siècle av. J.-C. tient autant, dans la région de Marseille, à l'abandon de bon nombre d'*oppida* au moment de la conquête qu'à des problèmes de définition des traces chronologiques. Dans les différentes zones prospectées, l'habitat dispersé, attribué un peu facilement aux II^e et I^{er} siècles av. J.-C. sur la foi de la chronologie des amphores italiennes, est vraisemblablement

tarif. L'hypothèse d'un habitat dispersé dense contemporain des agglomérations du II^e siècle présenterait un double inconvénient : d'une part, celui d'impliquer un niveau de peuplement encore plus important à cette époque, suivi d'un vide à peu près complet jusqu'à la période augustéenne ; d'autre part, celui d'aller à l'encontre de l'idée d'une concentration des populations et des activités au sein de ces mêmes agglomérations au II^e siècle. L'hypothèse la plus simple et la plus logique est de considérer que, là où les agglomérations ont été abandonnées, les populations se sont dispersées dans la campagne environnante.

Dans le secteur de *Saint-Blaise*, l'époque augustéenne correspond à une densification considérable de l'habitat dispersé. Il en va de même en Languedoc oriental, dans le Vaucluse et dans le Var. Partout, le I^{er} siècle correspond à un maximum démographique en milieu rural et vraisemblablement à un maximum absolu du peuplement dans la plupart des régions avant l'époque moderne. La question reste de savoir si cette évolution correspond vraiment à un essor démographique, auquel des apports de population ont pu ajouter leurs effets, ou bien si elle ne s'inscrit pas plutôt dans la continuité de l'expansion démographique commencée dans le courant de l'âge du Fer. A propos du territoire de Lunel-Viel, les auteurs des prospections évoquent un "essor démographique" (Fr. Favory *et alii*, 1994, p. 217). Pour l'Italie des deux premiers siècles de notre ère, E. Lo Cascio (1994, p. 114) envisage également "una consistente pressione demografica". En Afrique du Nord, J.-M. Lassère (1977, p. 30) conclut à un "réel progrès démographique".

Le Bas-Empire coïncide avec un recul généralisé de l'habitat dispersé. Les recherches récentes soulignent la précocité de ce phénomène. Sur la rive occidentale de l'étang de Berre, on peut en situer le début dans le courant du second tiers du II^e siècle. Les *villæ* semblent mieux résister, jusqu'au milieu du III^e siècle. En Beaucairois, 34% seulement des sites du Haut-Empire restent occupés au III^e siècle (J.-C. Bessac *et alii*, 1987, p. 103). En Lunellois (F. Favory *et alii*, 1994, p. 217) et en Vaisonnais (J.-C. Meffre, 1994, p. 123), plus de la moitié des sites disparaissent avant la fin du II^e siècle ou le début du III^e. Un processus plus radical encore est observé en Vaunage (A. Parodi, C. Raymond, J.-M. Roger, 1987, p. 8). Dans les Maures, 60% des sites sont abandonnés dès la fin du Haut-Empire (F. Bertoncetto, dans J.-P. Jacob [dir.], 1994, p. 222). L'habitat dispersé paraît mieux résister dans la vallée du Calavon (M.-E. Bellet [dir.], 1990, p. 47). Les auteurs des différentes prospections reprennent à leur compte l'hypothèse d'un "recalibrage de l'habitat et de l'exploitation du sol avec peut-être des regroupements de population et/ou des concentrations foncières" (Fr. Favory *et alii*, 1994, p. 217-218). Celle-ci n'en reste pas moins à démontrer archéologiquement. D'autres pistes doivent être explorées. La peste qui sévit en Europe à partir de la seconde moitié du II^e siècle n'est probablement pas pour rien dans le dépeuplement apparent des campagnes (E. Lo Cascio, 1994, p. 123-125). R.J. et M.L. Littman (1973, p. 243-255) estiment que la "peste antonine" a décimé 20% de la population de l'Empire. L'argument a été utilisé pour expliquer les fluctuations de l'occu-



pation du sol dans la vallée de l'Albegna (F. Cambi, E. Fentress, 1989, p. 74-86).

L'évolution observée à partir du milieu du Ve siècle sur la rive occidentale de l'étang de Berre n'a, à ma connaissance, aucun équivalent en Provence. Tout indique, en effet, une densification importante du peuplement, à l'image de ce qui a été observé dès le IVe siècle en Andalousie occidentale, dans la région de Séville (M. Ruiz Delgado, 1985). Dans la basse vallée de l'Arc, il semble que les zones basses et les piémonts soient désertés au profit d'établissements de hauteur (Ph. Leveau, M. Provansal [dir.], 1993, p. 202). En Lunellois, 67% des établissements sont abandonnés durant cette période et aucune nouvelle implantation n'est constatée. Les auteurs mettent cette évolution en rapport avec un possible regroupement de populations dispersées au sein du village de Lunel-Viel, qui se renforce alors (F. Favory *et alii*, 1994, p. 218). En Vaunage, l'essentiel des abandons a eu lieu dans le courant des IIIe et IVe siècles (A. Parodi, C. Raynaud, J.-M. Roger, 1987, p. 3-59). En Vaisonnais, 27% des sites occupés durant le Haut-Empire perdurent jusqu'à la fin de l'Antiquité et 15% jusqu'au haut Moyen Age (J.-C. Mefre, 1994, p. 123). Dans la vallée du Calavon, les prospections ont révélé une occupation tardive assez dense : en effet, 31 sites sont occupés aux Ve et VIe siècles, contre 95 au Haut-Empire (M.-E. Bellet [dir.], 1990, p. 47). La même situation prévaut dans la chaîne de la Nerthe, au sud de l'étang de Berre : les *villae* y perdurent jusqu'au IVe siècle au moins, mais quatre d'entre elles sont encore occupées au Ve siècle et trois au siècle suivant (F. Gateau, 1993b, p. 156-157). Il est possible, enfin, qu'un habitat dispersé se maintienne tardivement en Camargue (J. Rigoir, 1960, p. 15-16). Les premiers résultats du programme mis en place sur le delta du Rhône par le Service Régional de l'Archéologie soulignent l'abondance des sites de l'Antiquité tardive (L. Martin, dans J.-P. Jacob [dir.], 1994, p. 169). Ceux-ci sont massivement abandonnés dans le courant du haut Moyen Age.

2. Répartitions et densités

a) De la densité de l'habitat...

Les comparaisons qui précèdent sont basées sur des évolutions relatives du peuplement à travers le temps. L'estimation, pour chaque période, de la densité réelle de la population dans les différents secteurs considérés donnerait une image plus précise de sa répartition géographique, permettant une meilleure compréhension de l'interaction des différentes échelles spatiales dans la dynamique démographique régionale. Mais on a vu que, même dans les zones où les prospections ont été particulièrement intensives, il est quasiment impossible de proposer des estimations du peuplement en valeur absolue. En particulier, le rapport entre population urbaine et population rurale est difficile à établir, et il faut se contenter dans le meilleur des cas de produire un nombre de sites au km². Encore cette démarche implique-t-elle que les secteurs étudiés aient été prospectés intégralement et de manière systématique, ce qui est rarement le cas. La **fig. 25** montre, pour quatre zones-tests prospectées systématiquement dans le secteur de *Saint-Blaise*, l'évolution de la densité de l'habitat par subdivisions chrono-culturelles. Une fois pondérée par la durée de chaque période, la densité moyenne de l'habitat par siècle s'y établit ainsi :

- 0,005 sites/km²/siècle au Mésolithique ;
- 0,015 au Néolithique ancien et moyen ;
- 0,47 au Néolithique final ;
- 0,03 au Bronze ancien et moyen ;
- 0 au Bronze final ;
- 0,93 au premier âge du Fer ;
- 0 à La Tène I ;
- 1,75 à La Tène II/III ;
- 1,96 au Haut-Empire ;
- 0,65 au Bas-Empire ;
- 1,96 au haut Moyen Age.

Pour l'époque romaine, le dépouillement des résultats des différentes prospections considérées plus haut montre des densités comprises entre 0,1 et 2,5

	PERIODE	SUPERFICIE PROSPECTEE km ²	NOMBRE DE SITES	DENSITE DE L'HABITAT Sites au km ²
FRANCE				
Saint-Blaise	Haut-Empire	22,5	46	1-2
—	Bas Empire	—	17	0,37-0,75
—	Haut Moyen-Age	—	48	1-2,1
Sainte-Victoire	Tène III	150	60	0,40
—	Haut-Empire	—	61	0,41
—	Bas-Empire	—	31	0,21
Châteaurenard	Empire	30	53	1,77
Tricastin	Tène III	59	8	0,13
—	Haut-Empire	—	26	0,44
—	Bas-Empire	—	11	0,19
Var occidental	Empire	440	209	0,47
Estérel occidental	Empire	5,5	9	1,64
Maures-Nord	Empire	50	13	0,26
Maures-Sud	Empire	6	15	2,5
Vallée de l'Asse	Empire	80	7	0,09
—	Haut Moyen-Age	—	13	0,16
ITALIE				
Etrurie	Empire	3000	1000	0,33
Région de Capenas	Empire	100	400	4
Ager Cosanus	Haut-Empire	100	50	0,5
—	Bas-Empire	—	5	0,05
Veii	Empire	100	540	5,4
Massique	Haut-Empire	180	50	0,28
Molise	Haut-Empire	140	70	0,5
Heraclea Minoa	Haut-Empire	64	20	0,31
ESPAGNE				
Penedes-Maresme	Ile s. de n.è.	200	119/200	0,6-1
Porcuna-Jaen	Ier s. de n.è.	180	32	0,18
Séville	Début Ile s. de n.è.	600	85	0,14
PORTUGAL				
Vila de Frades	Début 2e moitié Ier s.	24	12	0,5

Fig. 26 - Densités comparées de l'habitat rural dans différentes régions de l'Empire.

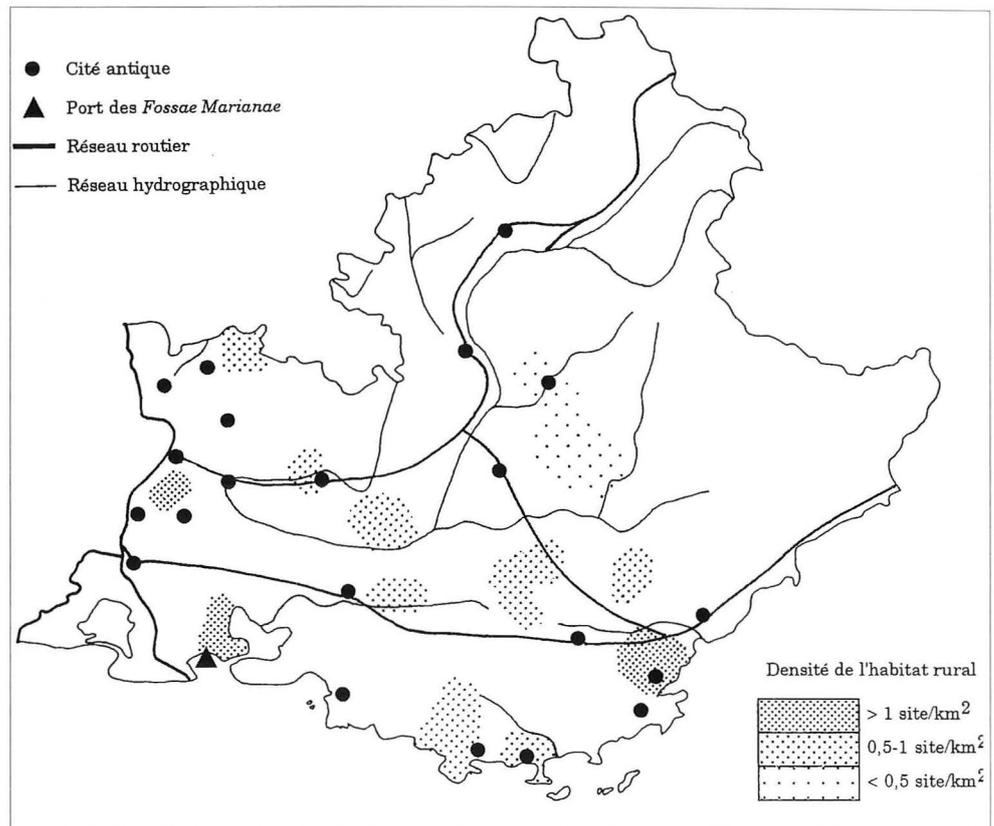
sites au km² (**fig. 26**). Les valeurs les plus élevées sont obtenues dans les Maures méridionales (2,5), dans l'Estérel occidental (1,64) et dans la région de Châteaurenard (1,77). Les plus faibles, dans la vallée de l'Asse (0,09 à 0,16) et dans les Maures septentrionales (0,26). Le massif de la Sainte-Victoire (0,41), le Tricastin (0,44) et le Var occidental (0,47) présentent des densités intermédiaires. Il semble bien que ces valeurs soient déterminées en partie au moins par les conditions naturelles (relief, voies de communication). En Italie, les densités calculées sont du même ordre : basses dans le Massique (0,28), dans la région d'*Heraclea Minoa* (0,31) et en Etrurie (0,33) ; plus élevées dans l'*ager Cosanus* ou le Molise (0,5) ; très fortes près des cités, autour de *Capenas* (4) ou de *Veii* (5,4) par exemple (Ph. Leveau, P. Sillières, J.-P. Vallat, 1993, p. 142-143). Des densités comparables se retrouvent en Espagne et au Portugal : faibles en Andalousie (0,14 à 0,18) ; moyennes autour de Vila de Frades dans l'Alentejo (0,5) ; plus fortes en Catalogne, dans la plaine côtière de Penedes et du Maresme (0,6 à 1) (Ph. Leveau, P. Sillières, J.-P. Vallat, 1993, p. 214). Malgré l'apparente cohérence de ces résultats, on est surpris par l'ampleur des variations d'une région à

l'autre. D'une manière générale, les prospections les plus récentes, conduites sur de petits espaces de manière particulièrement intensive, font apparaître des densités très nettement supérieures – de l'ordre de 10 fois – à celles des régions où les recherches ont été plus extensives.

b) ...à la densité de la population

Dans notre secteur d'étude, si l'on accepte la fourchette de 2 000 à 3 000 personnes vivant dans la campagne au Haut-Empire, on obtient une densité de population rurale comprise entre 19 et 28 personnes au km². On estime généralement entre 20 et 25 habitants au km² la densité de la population dans l'Empire romain (C. Nicolet, 1979, p. 85). En Italie, la densité de la population a pu atteindre 40 habitants au km², tandis que dans le monde celtique, celle-ci n'excédait pas 9 à 10 habitants (E. Lo Cascio, 1994, p. 111). Mais il faut tenir compte de la population urbaine. En conséquence, la densité de la population rurale de l'Empire devait être de l'ordre de 15 à 20 habitants au km². Les résultats obtenus dans le secteur de *Saint-Blaise* concordent bien avec l'image d'une densité de l'habitat supérieure à la moyenne régionale.

Fig. 27 - Densité comparée des villes et de l'habitat rural en Provence à l'époque romaine.



3. Niveaux d'urbanisation

L'une des limites majeures de la prospection archéologique appliquée à la recherche paléodémographique réside dans l'insuffisante prise en compte du peuplement urbain. En ce qui concerne la Provence romaine, on se contentera de mettre en parallèle les résultats (très provisoires) qui viennent d'être exposés avec la carte des cités antiques (**fig. 27**). Densité du réseau urbain et densité de l'habitat rural coïncident trop bien à l'échelle régionale pour que l'on ne voie pas là un signe de l'étroite interdépendance de la ville et de la campagne sur le plan démographique. A ce stade de l'investigation, l'archéologie urbaine doit entrer en jeu. Et avec elle, tous les types de sources historiques.

Conclusion : l'impossible tableau démographique ?

L'analyse précédente démontre la possibilité de con-

duire une étude de démographie générale sur la longue durée à partir de données de prospections, à condition que celles-ci aient été conduites de manière systématique et que les résultats aient fait l'objet de traitements appropriés. Elle a mis en évidence l'intérêt considérable des approches micro-régionales, qui sont à même de fournir des informations, non seulement sur des évolutions relatives, mais également sur la densité et la répartition du peuplement, c'est-à-dire à la fois sur le long et le moyen terme. En ce sens, il n'apparaît plus impossible aujourd'hui de dresser un tableau démographique, relativement précis à l'échelle régionale, pour des périodes privilégiées par la documentation archéologique et historique. Ce type de recherche ne peut se concevoir autrement que dans une perspective interdisciplinaire qui, seule, permettra de passer du stade de l'approche quantitative à celui de l'approche qualitative. Qu'importe en effet le nombre des hommes, si l'on ignore celui des femmes...

Table des matières

Préfaces : p. 4 et 5	Pratiques culturelles et spécialisation pastorale autour de l'étang de Berre, de l'âge du Fer à la fin de l'Antiquité (Ph. Columbeau) : p. 128
Objectifs de la C.A.G. : p. 7	Consommation des coquillages marins en Provence à l'époque romaine (Fr. Brien-Poitevin) : p. 137
Bibliographie : p. 9	Lieux de culte et vie religieuse dans la région de l'étang de Berre au second âge du Fer et durant le Haut-Empire (J. Rimbert) : p. 143
Introduction : p. 67	Pré-inventaire archéologique : p. 149
Carte archéologique, occupation des sols et géographie historique des communes des rives de l'étang de Berre de la fin de l'âge du Bronze à la fin de l'Antiquité (Ph. Leveau) : p. 67	Index alphabétique : p. 342
Etudes micro-régionales et paléodémographie. L'apport de la recherche autour de <i>Saint-Blaise</i> (Fr. Trément) : p. 98	Index thématique : p. 365
Occupation du sol et territoires à l'âge du Fer : l'exemple de la basse vallée de l'Arc (Fl. Verdin) : p. 115	Index des communes : p. 367
Huile, vin et salaisons d'après les vestiges de production durant la période romaine sur les sites ruraux des pourtours de l'étang de Berre (F. Gateau) : p. 121	Index des lieux-dits et hameaux : p. 368
	Index des figures : p. 373
	Carte des communes : p. 379

Achévé d'imprimer
en Novembre 1996
sur les presses de
l'Imprimerie LEFRANCO
à Candé

Photocomposition et mise en pages
Michel PROVOST

