



HAL
open science

Interactions socio-environnementales en Grande Limagne d’Auvergne du Néolithique au début du Moyen Âge : le cas du bassin de Sarliève (Puy-de-Dôme, France)

Frédéric Trément, Jacqueline Argant, Jean-Gabriel Bréhéret, Manon Cabanis,
Bertrand Dousteysier, Agathe Fourmont, Gabriel Fournier, José Antonio
López-Sáez, Jean-Jacques Macaire, Béatrice Prat, et al.

► To cite this version:

Frédéric Trément, Jacqueline Argant, Jean-Gabriel Bréhéret, Manon Cabanis, Bertrand Dousteysier, et al.. Interactions socio-environnementales en Grande Limagne d’Auvergne du Néolithique au début du Moyen Âge : le cas du bassin de Sarliève (Puy-de-Dôme, France). *Archéologie et environnement dans la Méditerranée antique. Colloque international de la Société française d’Archéologie classique (Paris, École Normale Supérieure d’Ulm, 15 novembre 2003)*, Françoise Dumasy; François Queyrel, Nov 2003, Paris, France. pp.263-276. halshs-01839428

HAL Id: halshs-01839428

<https://shs.hal.science/halshs-01839428v1>

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.

ÉCOLE PRATIQUE DES HAUTES ÉTUDES
SCIENCES HISTORIQUES ET PHILOLOGIQUES – III

HAUTES ÉTUDES DU MONDE GRÉCO-ROMAIN

42

Archéologie et environnement dans la Méditerranée antique



DROZ

Interactions socio-environnementales en Grande Limagne d’Auvergne du Néolithique au début du Moyen Âge : le cas du bassin de Sarliève (Puy-de-Dôme, France)

Frédéric TRÉMENT, Jacqueline ARGANT, Jean-Gabriel BRÉHÉRET,
Manon CABANIS, Bertrand DOUSTEYSSIER, Agathe FOURMONT,
Gabriel FOURNIER, José-Antonio LÓPEZ-SÁEZ,
Jean-Jacques MACAIRE, Béatrice PRAT, Gérard VERNET*

PROBLÉMATIQUE

La Grande Limagne d’Auvergne, célébrée dès l’Antiquité pour la richesse proverbiale de ses terres noires, a fait précocement l’objet de recherches paléoenvironnementales combinant, dès les années 1950, archéologie, géomorphologie et palynologie¹. À la fin des années 1970, J.-P. Daugas, J.-P. Raynal et L. Tixier ont proposé, pour le bassin de Clermont-Ferrand, un modèle d’interactions socio-environnementales visant à mettre en évidence les effets des oscillations climatiques sur l’occupation du milieu palustre². Cette démarche, pionnière pour l’époque – par sa dimension à la fois pluridisciplinaire, diachronique et spatiale – a pris longtemps valeur de modèle. Le schéma alors proposé est encore valable actuellement dans ses grandes lignes, même si, depuis, le corpus des données archéologiques et paléoenvironnementales a été considérablement étoffé, grâce à l’apport conjoint de l’archéologie préventive et des programmes de recherche interdisciplinaires en cours³. Le modèle pêche surtout aujourd’hui sur le plan conceptuel. L’optique déterministe et cyclique qui est la sienne implique une simplification excessive du système de causalités socio-environnementales, d’ailleurs en partie nuancée par les auteurs eux-mêmes dans les années 1980⁴. Le marais est en effet systématiquement associé à l’idée de dégradation climatique

* Jacqueline Argant, ARPA, université Claude-Bernard, Lyon I; Jean-Gabriel Bréhéret, UPRES EA 2100, Laboratoire de géologie des environnements aquatiques continentaux (GÉEAC), faculté des sciences et des techniques, Tours; Manon Cabanis, UMR 8555, Centre d’anthropologie, Toulouse; Bertrand Dousteysier, EA 1100, Centre d’histoire « Espaces et Cultures » (CHEC), Maison des sciences de l’Homme, Clermont-Ferrand; Agathe Fourmont, UPRES EA 2100, Laboratoire de géologie des environnements aquatiques continentaux (GÉEAC), faculté des sciences et des techniques, Tours; Gabriel Fournier, professeur émérite à l’université de Blaise-Pascal, Clermont-Ferrand; José-Antonio López-Sáez, Laboratorio de Arqueobotánica, CEH, CSIC, Madrid; Jean-Jacques Macaire, UPRES EA 2100, Laboratoire de géologie des environnements aquatiques continentaux (GÉEAC), faculté des sciences et des techniques, Tours; Béatrice Prat, UMR 6042, Géolab, Maison des sciences de l’Homme, Clermont-Ferrand; Frédéric Trément, EA 1100, Centre d’histoire « Espaces et Cultures » (CHEC), Maison des sciences de l’homme, Clermont-Ferrand; Gérard Vernet, INRAP, Clermont-Ferrand. Abréviations bibliographiques p. 275-276.

1. GACHON 1963.
2. DAUGAS, TIXIER 1977 et 1978.
3. TRÉMENT *et alii* 2007.
4. DAUGAS *et alii* 1982; DAUGAS, RAYNAL 1989.

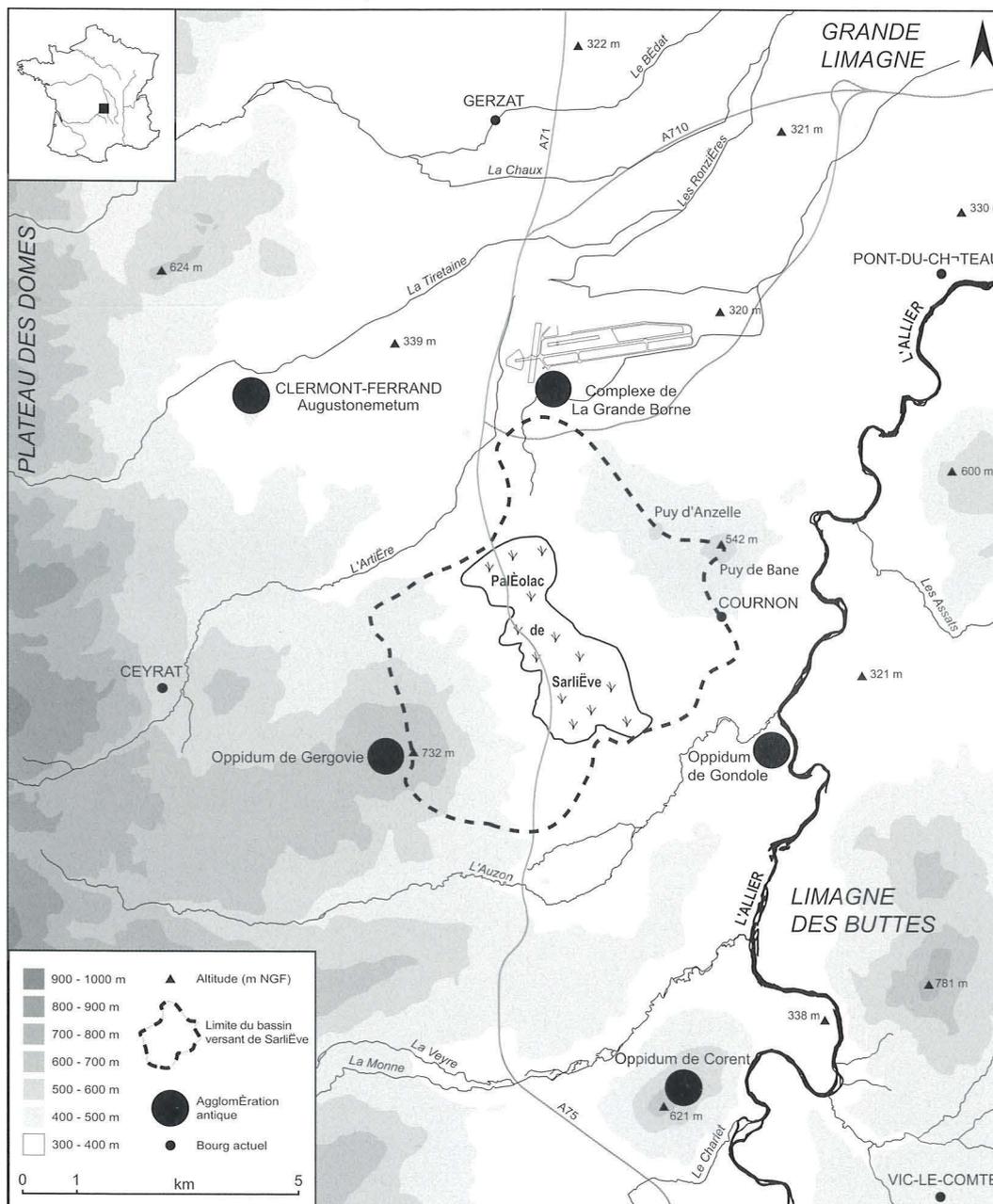


FIG. 1. — Carte de localisation du bassin de Sarliève

et de récession économique et démographique, alors qu'en réalité il a pu être considéré à certaines époques comme un milieu attractif, du fait de sa biodiversité, par les populations qui possédaient paradoxalement le moins de moyens pour agir sur lui.

Les recherches menées dans le bassin de Clermont depuis le milieu des années 1990 ont largement contribué à renouveler les problématiques socio-environnementales⁵. C'est le cas, tout particulièrement, des travaux conduits depuis 1997 sur le bassin de l'ancien lac de

5. BALLUT 2000; TRÉMENT *et alii* 2002 et 2004.

Sarliève, qui s'étend au pied de l'*oppidum* de Gergovie, dans le cadre du Programme environnement vie et société du CNRS « Zone atelier bassin versant de la Loire »⁶. Ces travaux interdisciplinaires visent à appréhender, dans une perspective systémique, les interactions sociétés-milieux dans la longue durée, à l'échelle d'un bassin versant de taille moyenne, et à intégrer les résultats obtenus à une échelle géographique plus large, en les confrontant à ceux qui ont été acquis dans d'autres fenêtres d'étude, en particulier celle ouverte immédiatement au nord, au cœur du Grand Marais.

CADRE GÉOGRAPHIQUE

Le bassin de Sarliève constitue une unité particulièrement favorable à ce genre d'approche (fig. 1) : c'est en effet l'un des rares pièges à sédiments de la Limagne propice à la conservation des pollens ; sa localisation au contact de la Limagne des Buttes et de la Limagne des Marais offre également l'opportunité d'étudier les relations et les éventuelles complémentarités entre ces deux types de milieux ; enfin, le bassin de Sarliève se situe au cœur d'une zone de peuplement exceptionnellement dense depuis le Néolithique, dans laquelle se concentrent les principaux lieux de pouvoir, nettement discernables à partir de l'âge du fer : agglomération laténienne d'Aulnat/La Grande Borne, *oppida* de Corent et Gergovie, chef-lieu de cité *Augustonemetum*, qui devient ensuite siège épiscopal et demeure jusqu'à nos jours la capitale politique et économique de l'Auvergne.

Le bassin de Sarliève couvre une superficie de 29 km². Son altitude est comprise entre 343 m NGF au fond du marais et 720 m NGF sur le plateau de Gergovie. Le substratum est principalement composé de marnes et calcaires oligocènes, ainsi que des basanites formant le plateau de Gergovie. Le marais constitue un replat topographique allongé selon un axe NO-SE, d'une superficie de 6 km². L'ancien lac, individualisé au Tardiglaciaire, a fonctionné durant l'Holocène jusqu'à son assèchement artificiel au xvii^e siècle. Il présente en réalité deux dépressions comblées de sédiments à dominante silteuse et carbonatés, épais de 6 m, séparées par un delta sableux.

MÉTHODES

Les principales méthodes et opérations mises en œuvre dans le bassin de Sarliève sont les suivantes :

— des prospections systématiques à maille de 10 m ont couvert plus de 90 % des terrains prospectables, soit environ 40 % de la superficie totale du bassin versant. Les zones prospectées couvrent équitablement les différentes unités de paysage (plateaux, versants, vallons, piémonts, bas-fonds) ;

— une trentaine de forages ont également été ouverts, principalement dans le remplissage sédimentaire de la cuvette, pour déterminer la nature et la géométrie des corps sédimentaires ; deux carottages (SARL 1-2) ont fait l'objet d'analyses sédimentologiques et paléobotaniques intégrées ;

— préalablement à l'aménagement du Zénith et de la Grande Halle d'Auvergne au cœur du bassin nord, une vaste opération d'archéologie préventive⁷ a permis d'ouvrir de très

6. TRÉMENT *et alii* 2007.

7. Responsable : G. Vernet (INRAP).

nombreuses tranchées de reconnaissance dans le marais et sur ses bordures, ainsi que quatre sondages profonds en son centre. Après cette phase de diagnostic, un grand décapage ouvert sur la bordure orientale a mis en évidence, sur le delta sableux séparant les deux cuvettes, une occupation datée du Bronze final, puis de La Tène ancienne à la fin du Haut-Empire ;

— parallèlement, les archives médiévales et modernes, particulièrement riches dans ce secteur, ont fait l'objet d'une exploitation méthodique.

Les spécialistes du paléoenvironnement ont été systématiquement associés aux différentes opérations : palynologues, carpologue, anthracologue, géologues, spécialiste des microfossiles non polliniques. Les calages chronologiques s'appuient sur une vingtaine de datations par le radiocarbone et sur la chronostratigraphie archéologique.

ESQUISSE D'UN NOUVEAU MODÈLE SOCIO-ENVIRONNEMENTAL

Une première intégration des données fait apparaître, pour la période comprise entre le Néolithique et le Moyen Âge, une succession de cycles d'emprise et de déprise agricoles étroitement corrélés avec les dynamiques hydrosédimentaires et écologiques (fig. 2). Les variations verticales du plan d'eau ont été restituées en combinant l'étude des formations sédimentaires, des carbonates, des pollens et des microfossiles non polliniques des différentes séquences. L'impact des sociétés sur le milieu est appréhendé par l'étude des formations végétales et par le biais du bilan érosif. Les pratiques agro-pastorales sont documentées par la palynologie, les microfossiles non polliniques et la carpologie.

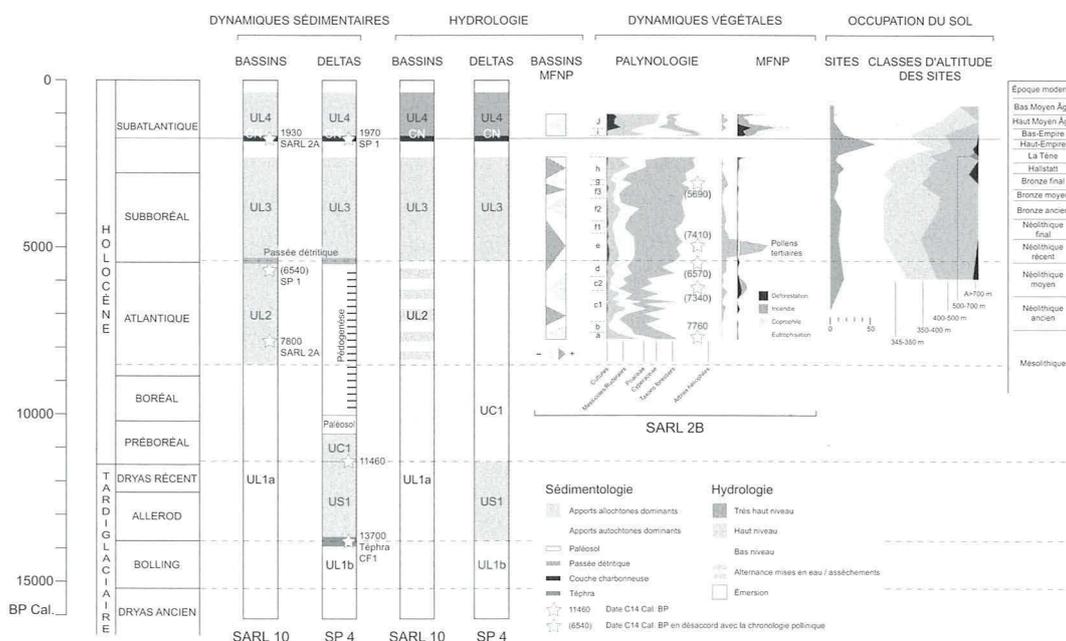


FIG. 2. — Tableau synoptique des corrélations entre dynamiques sédimentaires, hydrologiques, végétales et anthropiques

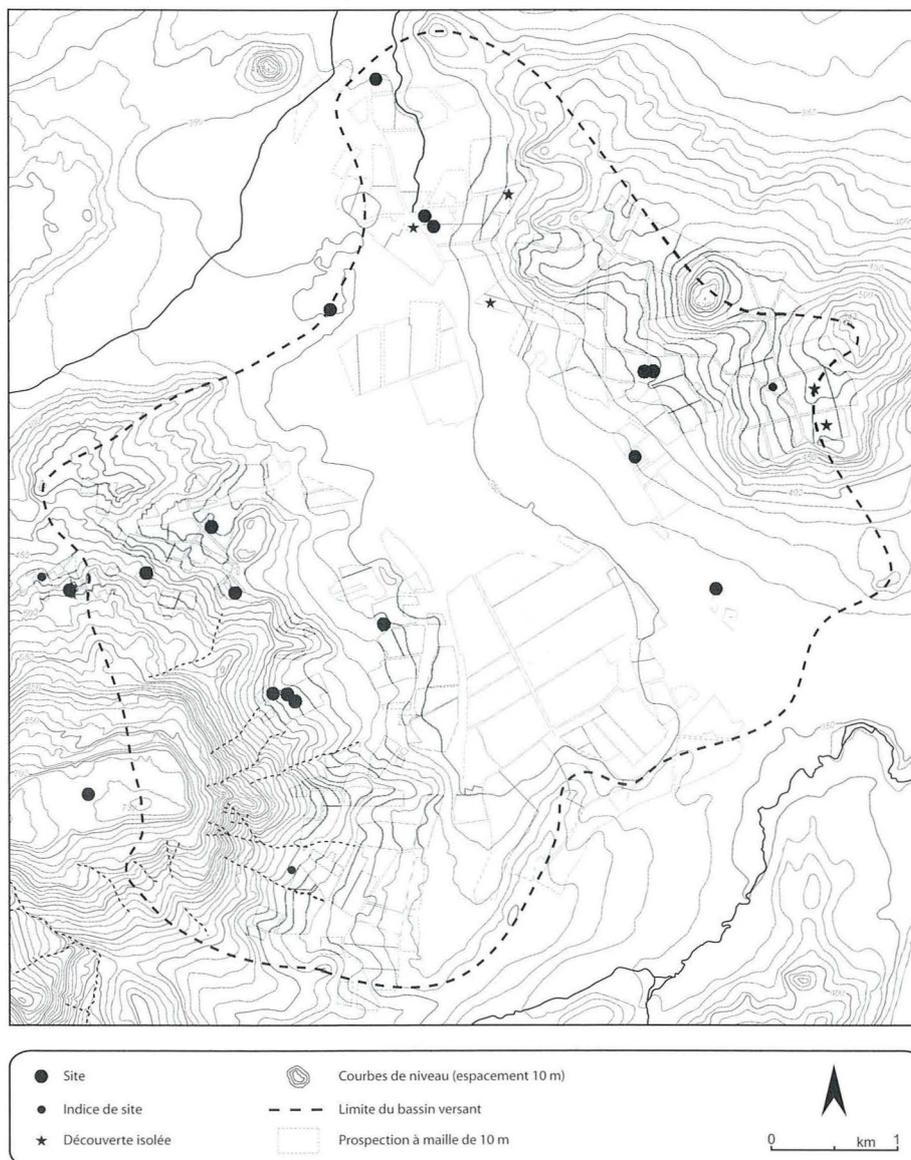


FIG. 3. — *L'occupation du bassin de Sarliève au Néolithique moyen*

Néolithique

Si l'on excepte plusieurs indices remaniés d'une fréquentation de la bordure du marais au Paléolithique supérieur et au Mésolithique, les premiers signes d'une occupation du bassin remontent au Néolithique ancien. Il s'agit de deux indices de sites datables du Néolithique cardial récent ou épiscardial, repérés sur les hauteurs dominant la cuvette. À part quelques découvertes dans le Sud du Velay, les très rares sites ou indices déjà connus pour cette période en Auvergne se localisent tous immédiatement au nord du bassin de Sarliève. Il semble donc bien, en l'état des connaissances, que le bassin de Clermont et plus particulièrement cette zone de contact entre Limagne des Marais et Limagne des Buttes aient constitué l'un des terroirs privilégiés de néolithisation du Massif central. Les données paléoenvironnementales

confirment l'ancienneté des premiers indices d'agriculture dans le bassin de Sarliève : l'apparition des premiers grains de pollen de céréales, associés à des indices de défrichage, est en effet de peu postérieure à 5975-5637 Cal. BC.

L'occupation du bassin de Sarliève est particulièrement dense au Néolithique moyen (fig. 3). Elle reflète une véritable appropriation du territoire par les communautés agropastorales chasséennes. Les implantations se localisent très préférentiellement sur les replats de versants et les piémonts. Le sommet du plateau de Gergovie est également occupé. Mais les zones basses en relation avec les marais ne sont pas désertées, comme en témoigne la présence de quelques établissements sur la terrasse orientale de la cuvette et à son débouché. Les importantes fluctuations du plan d'eau qui caractérisent cette période ont pu en effet favoriser une colonisation temporaire, saisonnière ou épisodique, de la bordure du marais. En effet, durant la majeure partie du Néolithique, il semble que les berges du lac soient largement exoncées et même propices au développement d'une pédogenèse. Une faible tranche d'eau saumâtre à salée est soumise à d'importantes variations et à des assèchements. On peut imaginer un système d'établissements complémentaires associant sites en relation avec les zones palustres, sites de replat de versant et sites de plateaux basaltiques, à vocation pastorale ou défensive.

La végétation est alors caractérisée par un riche milieu forestier. Le paysage est néanmoins déjà assez largement ouvert, comme le montrent les fluctuations du chêne et du noisetier, qui trahissent la création de clairières cultivables et de prairies pour l'élevage aux abords immédiats du marais. Les données paléoenvironnementales attestent une utilisation du feu dans la gestion du couvert végétal. Les défrichements se traduisent par une modification et une intensification des processus érosifs sur les versants, avec l'apparition et le développement de l'érosion mécanique aux dépens de l'érosion chimique. Ainsi, des communautés plus ou moins nombreuses, mais mobiles, ont pu avoir localement un fort impact sur l'environnement, du fait d'une gestion peu économe des sols et d'une implantation privilégiant les zones de versants, particulièrement sensibles à l'érosion. Le développement de la céréaliculture a également des répercussions sur la qualité des eaux du marais, accentuant leur eutrophisation.

L'occupation du bassin de Sarliève au cours du Néolithique récent/final est encore très mal connue du point de vue archéologique. Cette période marque une nette rupture avec le Néolithique moyen chasséen : rupture du mouvement extensif vers les surfaces agricoles, abandon des sites, phénomène de repli. Les implantations semblent s'orienter sur l'arrière-pays, sur les coteaux et les reliefs périphériques, qui sont également le siège de sépultures collectives, en fosses ou en mégalithes, dans le cadre d'une économie probablement plus orientée vers le pastoralisme. On notera toutefois que le Subboréal, qui correspond au Néolithique final et à l'âge du bronze, est caractérisé localement par une nette augmentation du niveau du lac et par un débordement de ses eaux. C'est là la conséquence du comblement progressif de la cuvette, mais aussi vraisemblablement d'une phase climatique plus humide, largement attestée à l'échelle continentale⁸.

Âge du bronze

Le Bronze ancien se caractérise par une nouvelle phase d'expansion territoriale, phénomène qui tranche avec le Midi de la France notamment⁹. Le peuplement est remarquable-

8. HUGHES *et alii* 2000.

9. LOISON 2003.

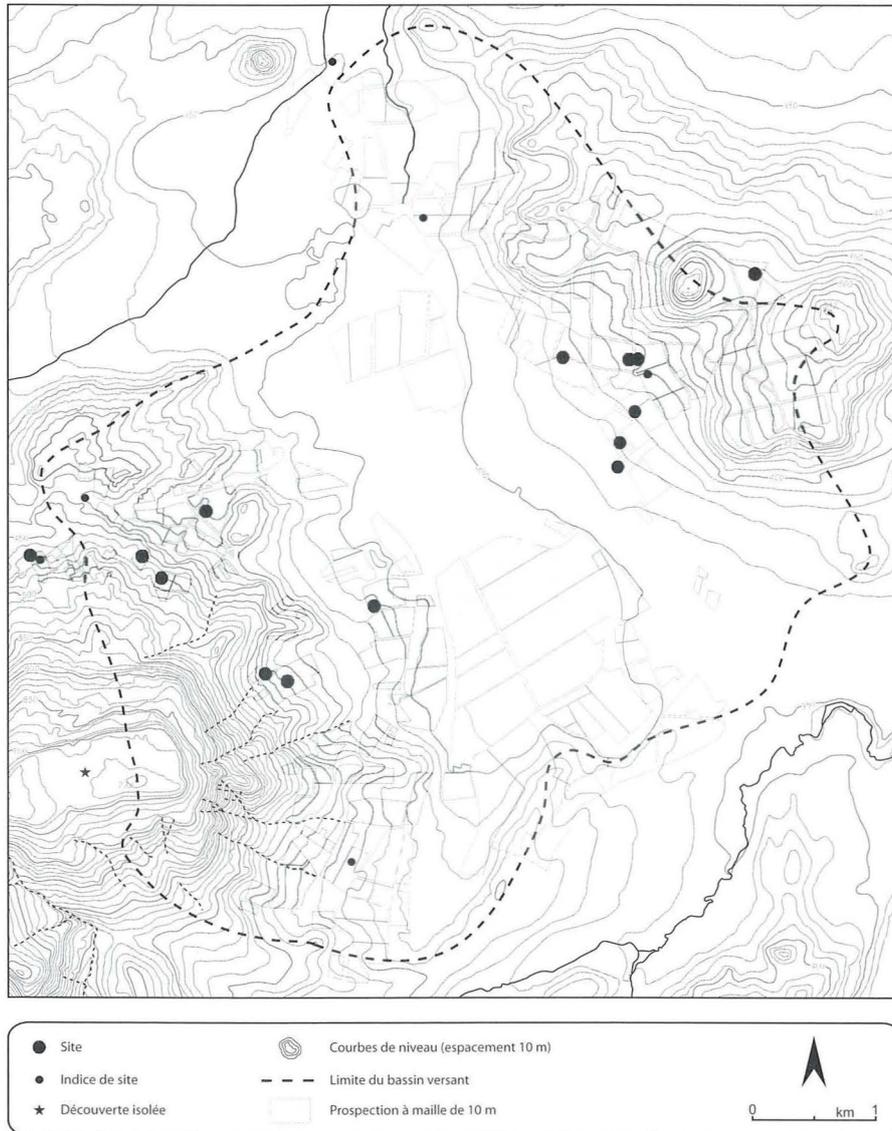


FIG. 4. — *L'occupation du bassin de Sarliève au Bronze ancien*

ment dense dans le bassin de Sarliève (fig. 4). L'essentiel des implantations se regroupe sur les replats des versants, sur les piémonts et dans les vallons. Les zones basses sont désertées, ce que confirment les fouilles de la Grande Halle et celles de l'A710¹⁰ au cœur du Grand Marais, immédiatement au nord. C'est peut-être là la conséquence du haut niveau relatif des plans d'eau, ou du moins des variations de plus forte amplitude qui les affectent.

L'occupation du Bronze moyen s'inscrit nettement en retrait par rapport à la période précédente. Le nombre de sites diminue des deux tiers et leur superficie régresse fortement. Le plus grand nombre étaient d'ailleurs déjà occupés au Bronze ancien. La localisation des sites suggère que les zones basses et même les piémonts sont désertés au profit des versants et des plateaux.

10. GUICHARD 2000.

Depuis la fin du Néolithique, le climat plus frais et plus humide, responsable de l'élévation du plan d'eau, favorise aussi le développement d'une couverture forestière dominée par le hêtre, le sapin et le chêne, qui protège mieux les versants. Pourtant, l'impact des communautés agro-pastorales reste nettement perceptible du fait de la surexploitation des versants marno-calcaires. L'utilisation du feu pour l'ouverture de clairières vouées à la céréaliculture et au pacage continue de se traduire par une intensification de l'érosion mécanique.

Le Bronze final et le premier âge du fer sont caractérisés par une évolution complexe tant du point de vue archéologique que paléoenvironnemental. Les données paléoenvironnementales suggèrent que la fin du Subboréal a été marquée par d'importantes fluctuations de la tranche d'eau dans le bassin de Sarliève. Ces variations pourraient expliquer en partie les dynamiques de l'occupation du sol, qui sont également conditionnées par des facteurs d'ordre politique, socio-économique et démographique.

La fin de l'âge du bronze et le début de l'âge du fer voient, pour la première fois, la colonisation de la plaine humide de la Limagne. Or ce mouvement général n'est pas progressif. On peut distinguer deux phases d'expansion : durant le Bronze final 1/2 et durant le Hallstatt ancien et moyen¹¹. Chacune de ces phases d'expansion s'accompagne d'une multiplication des établissements sur les versants, les piémonts et les hauteurs, ce qui témoigne d'une véritable expansion démographique. La colonisation du marais par un habitat mobile et probablement saisonnier pourrait s'expliquer par un développement de l'élevage et par la recherche de nouveaux lieux de parcours. On sait qu'à la même époque le pastoralisme est en pleine expansion dans les zones montagneuses, en particulier sur les hauts plateaux du Cézallier et du Cantal.

Âge du fer

Le modèle d'occupation proposé par J.-P. Daugas, J.-P. Raynal et L. Tixier, qui présentait la Limagne du premier âge du fer et du début du deuxième âge du fer comme une terre inhospitalière, car trop humide, doit par conséquent être modifié pour cette période. Dans le bassin de Sarliève, les versants et les piémonts font l'objet au Hallstatt ancien et moyen d'une mise en valeur plus intense qu'auparavant (fig. 5). En revanche, la bordure de la cuvette n'apparaît pas franchement attractive. Les fouilles de la Grande Halle, qui montrent l'installation d'un ensemble tumulaire du Bronze final 1 sur le delta oriental, n'ont livré aucun indice du premier âge du fer. Une fluctuation importante du plan d'eau, malheureusement mal datée, pourrait expliquer cette situation.

Par conséquent, on pressent que le comportement de l'habitat, s'il reflète des tendances générales – d'échelle régionale ou interrégionale – répond localement de manière différenciée en fonction des contraintes imposées par l'état du milieu humide. De véritables stratégies d'adaptation sont ainsi mises en évidence.

Cette période, qui correspond au début du Subatlantique, est caractérisée dans le bassin de Sarliève par une nette accentuation de la pression anthropique sur le milieu, qui se traduit par l'amorce d'un lent déclin de la chênaie-hêtraie, par l'extension des pâturages et des prairies humides à la faveur du déboisement des rives, par une expansion des cultures et de l'élevage, enfin par un accroissement de l'eutrophisation des eaux. Dans le même sens, les travaux de C. Ballut (2000) montrent que, localement, le rythme de la morphogenèse s'accélère sensiblement dès le premier âge du fer au sud de la Limagne des Marais.

11. MILCENT 2004.

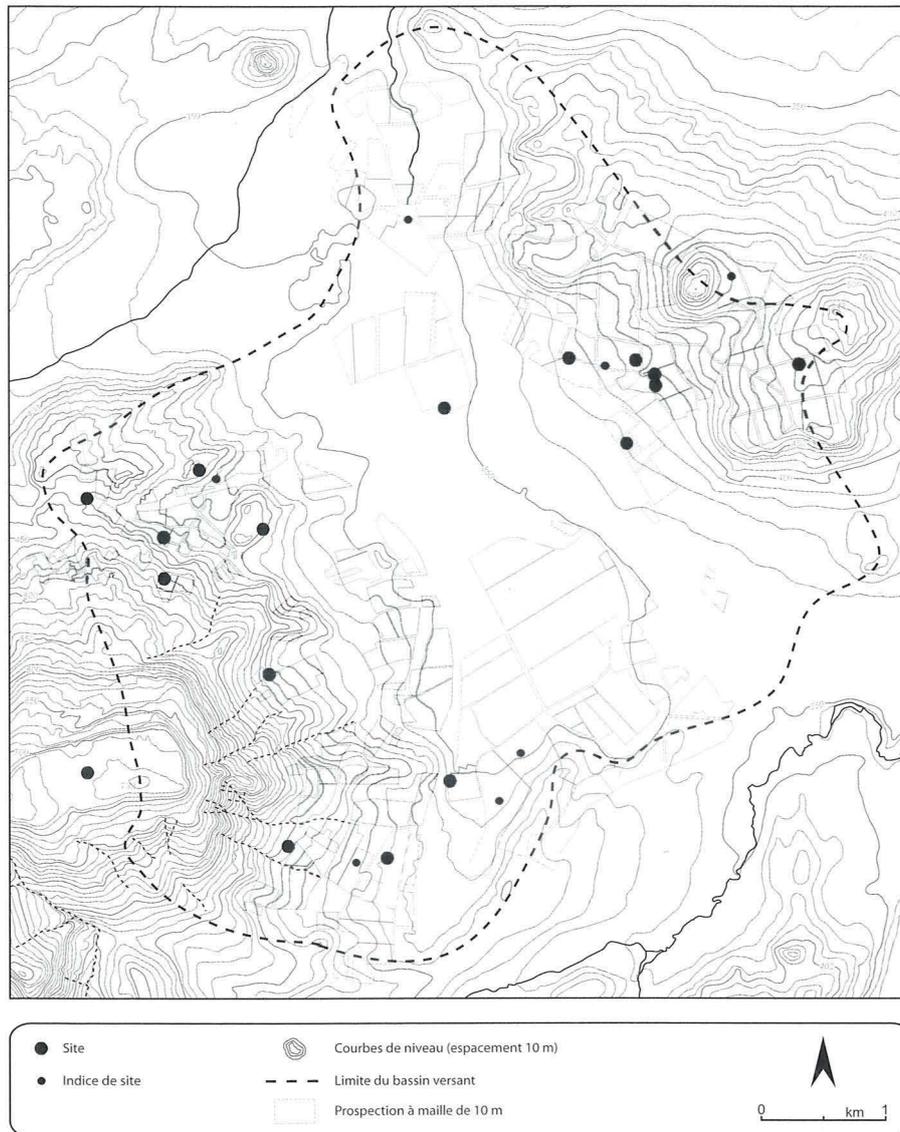


FIG. 5. — *L'occupation du bassin de Sarliève au Hallstatt ancien et moyen*

Le second âge du fer correspond à une évolution majeure dans l'histoire du peuplement de la Limagne. Cette période se caractérise par une pression croissante sur les terres, à la faveur des premières entreprises d'assèchement du Grand Marais. Cette évolution s'opère toutefois par étapes.

Un seuil quantitatif très net est franchi à La Tène C2, dans la première moitié du II^e siècle av. J.-C., avec la mise en place, dans le Grand Marais, d'un réseau dense d'établissements ruraux associés à de vastes systèmes fossoyés à fonction drainante¹². La précocité, l'ampleur et l'efficacité des travaux d'assainissement témoignent d'une remarquable maîtrise technique des Arvernes dans le domaine hydraulique. Ceux-ci entreprennent de drainer un

12. GUICHARD 2000.

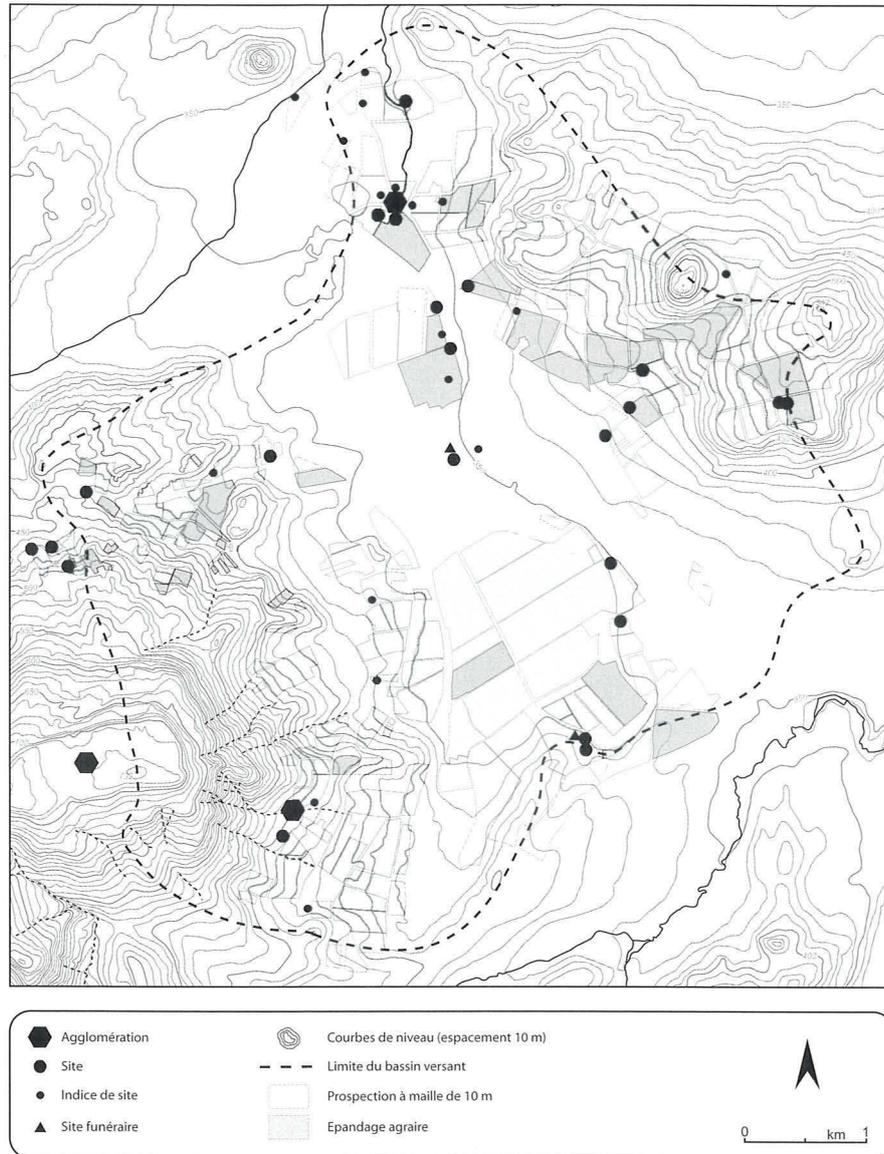


FIG. 6. — *L'occupation du bassin de Sarliève à La Tène finale*

large périmètre autour de leurs principaux centres de pouvoir, dans un contexte de fort développement économique et démographique, qui rend nécessaire le gain de nouvelles terres¹³. La présence d'importants troupeaux de moutons attestés dans la plaine par l'archéozoologie pourrait être mise en relation avec l'assèchement progressif des zones basses¹⁴. On sait en effet que les moutons ont besoin de vastes pâturages et qu'ils craignent l'humidité.

Dans le bassin de Sarliève, on constate une très forte densification de l'habitat dans tous les types d'unités physiques : plateaux, versants, piémonts, vallons, terrasse orientale et cuvette (fig. 6). Les données archéologiques et paléoenvironnementales permettent de cor-

13. MENNESSIER-JOUANNET *et alii* 2002.

14. TRÉMENT 2004.

réler la colonisation graduelle des zones basses avec l'abaissement progressif du plan d'eau. Les fouilles de la Grande Halle montrent que le delta oriental est devenu habitable en permanence dès le IV^e siècle av. J.-C. Les prospections suggèrent fortement que la cuvette était complètement asséchée ou presque aux deux siècles suivants. Les tranchées réalisées dans le fond de la dépression ont révélé l'existence de fossés possédant un système de bornage mis en place à la fin de La Tène. Le lac de Sarliève était donc pratiquement à sec au moment de la conquête et de l'occupation de l'*oppidum* de Gergovie.

La palynologie et la carpologie montrent que la fin de l'âge du fer est caractérisée par un paysage très ouvert, dominé par les cultures et les prairies, où les bois et les fourrés sont rares. Elles confirment le gain de nouvelles terres sur le marais. L'étude des pollens révèle que les déboisements opérés sur les rives aux dépens de la chênaie-hêtraie s'accompagnent d'une extension des pâturages et des prairies humides. Celle des microfossiles non polliniques atteste un renouveau de la pratique du brûlis et une intensification du pastoralisme sur la bordure du marais. La carpologie indique l'existence, à côté des champs de céréales, de cultures sarclées de légumineuses enrichies en nitrate par rejet de substances riches en azote ou ajout d'engrais organiques. La cartographie des épandages agraires confirme l'étroite association entre habitat et zones amendées.

L'ensemble de ces données révèle une volonté de mise en valeur méthodique des sols les plus fertiles à la fin de l'âge du fer, au prix d'un investissement humain et technique considérable, dans un contexte de croissance économique et démographique continue. Il est certain que la pression des sociétés sur le milieu n'avait jamais été aussi forte auparavant. Sur les versants et dans la plaine, l'accélération de l'érosion et la modification des processus érosifs au profit du ruissellement concentré sont la conséquence directe de l'intensification et de l'expansion de la mise en valeur des bassins. Elles se traduisent, comme l'a montré C. Ballut (2000), par une accélération du rythme de constitution des terres noires.

Époque romaine

Le mouvement de colonisation du paysage initié à La Tène se poursuit et s'intensifie pendant toute l'époque romaine, au cours de laquelle la domestication du milieu est complète (fig. 7). Les deux premiers siècles de notre ère se caractérisent en effet par une généralisation de l'agrosystème à l'ensemble des bassins, quels que soient les types de reliefs, dans le cadre de l'économie domaniale. À Sarliève, l'implantation de nécropoles au centre de la cuvette montre que le marais est complètement asséché.

Consécutivement, le paysage s'ouvre définitivement, avec la quasi-disparition de la forêt, l'extension des prairies et surtout des cultures. La pression exercée par l'agriculture interdit alors toute régénération du milieu forestier, façonnant de manière irréversible un paysage de champs cultivés et de pâturages, pas très différent de l'actuel. Ce paysage associé à l'image d'une grande prospérité agricole se maintient jusqu'aux V^e-VI^e siècles, les cartes archéologiques confirmant le témoignage de Sidoine Apollinaire et Grégoire de Tours¹⁵.

15. SIDOINE APOLLINAIRE, *Carmen*, VII; *Epistulae*, II, 24, 1, 5; GRÉGOIRE DE TOURS, *Histoire des Francs*, III, 9; *Liber in gloriam martyrum*, 83.

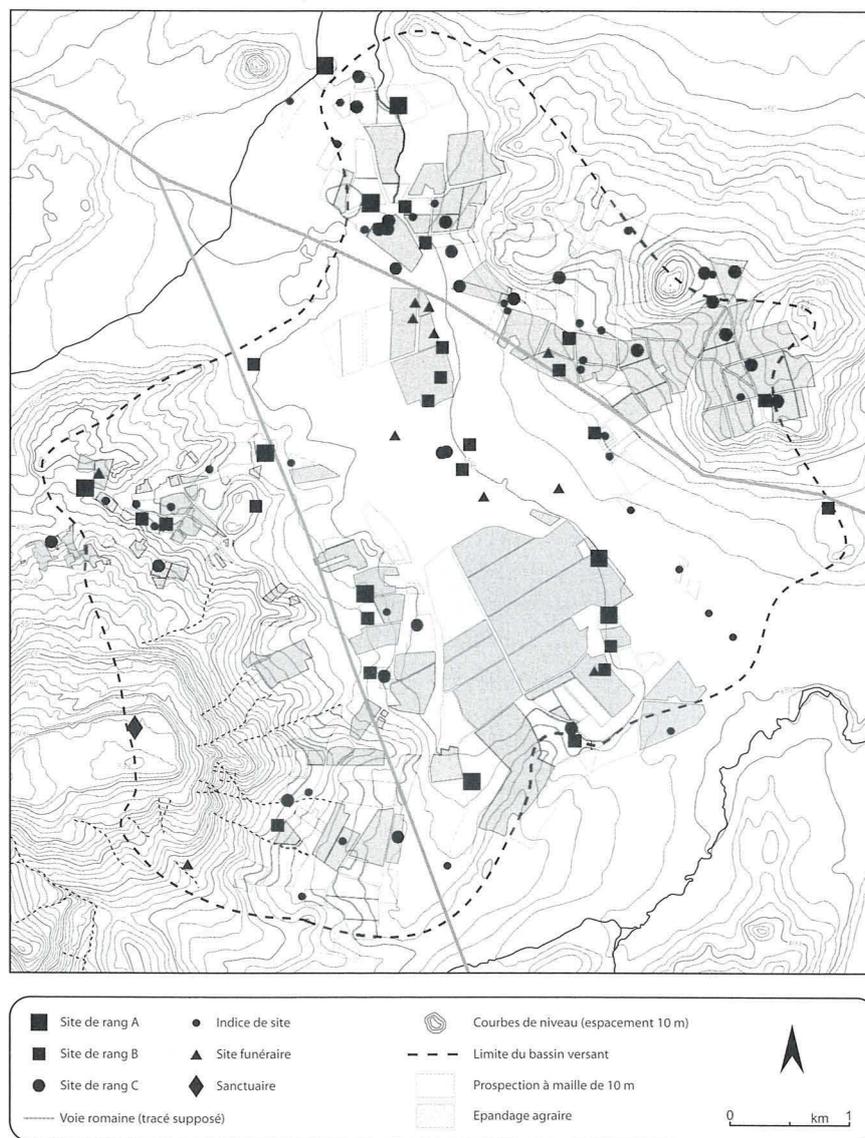


FIG. 7. — *L'occupation du bassin de Sarliève au Haut-Empire*

Antiquité tardive et début du Moyen Âge

La fin de l'Antiquité et le haut Moyen Âge voient le retour du marais¹⁶. À Sarliève, la remise en eau de la cuvette semble s'opérer assez tôt, peut-être dès le III^e siècle, en lien avec de profonds changements dans le mode de gestion du milieu, caractérisé par un recours massif à la pratique du brûlis. Un véritable lac est attesté par les textes médiévaux et par l'iconographie moderne¹⁷.

Dans le Grand Marais, les travaux de C. Ballut (2000) montrent qu'à la fin de l'Antiquité, le milieu subit de profonds bouleversements, qui se traduisent par la désorganisation

16. TRÉMENT *et alii* 2004.

17. FOURNIER 1996.

brutale du système hydrologique et par le retour consécutif du marais. Ce serait là la conséquence du jeu combiné de multiples facteurs opérant à plusieurs échelles temporelles :

— l'intensification du colluvionnement sur les versants depuis la fin de l'âge du fer, dans un contexte de déboisement très poussé ;

— le déstockage massif des colluvions accumulées sur les piémonts depuis La Tène finale et leur transfert vers la plaine, à la faveur d'un climat plus humide et surtout, probablement, de changements radicaux dans les modalités de gestion du milieu (développement de l'élevage et d'une agriculture extensive). Il semble donc que ce ne soit pas tant la surcharge anthropique qui favorise la « crise environnementale » que la déprise agricole, ou, pour être plus exact, le passage (plus ou moins brusque) d'un mode de gestion du milieu à un autre.

CONCLUSION

Ce constat nous amène à nous interroger sur la signification des enregistrements sédimentaires et paléoécologiques dans la perspective d'une spatialisation dynamique des données paléoenvironnementales. Cartes archéologiques et archives sédimentaires traduisent des temporalités différentes, les premières renvoyant à un état plus ou moins stable et durable du peuplement, les secondes reflétant plutôt les césures séparant ces états successifs. Il convient de tenir compte de cette « discordance des temps », pour reprendre la jolie formule de Georges Bertrand (2002), lorsque l'on tente de passer de l'approche chronostratigraphique classique à une approche spatialisée.

BIBLIOGRAPHIE

- BALLUT 2000 = C. BALLUT, *Évolution environnementale de la Limagne de Clermont-Ferrand au cours de la seconde moitié de l'Holocène (Massif central français)*, thèse de l'université de Limoges, 2000.
- BERTRAND 2002 = G. BERTRAND, « La discordance des temps », dans H. RICHARD, A. VIGNOT (éd.), *Équilibres et ruptures dans les écosystèmes depuis 20 000 ans en Europe de l'Ouest*, Besançon, 2002 (Presses universitaires franc-comtoises, 831), p. 15-23.
- DAUGAS, TIXIER 1977 = J.-P. DAUGAS, L. TIXIER, « Variations paléoclimatiques de la Limagne d'Auvergne », dans H. LAVILLE, J. RENAULT-MISKOVSKY (dir.), *Approche écologique de l'homme fossile*, Paris, 1977 (Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire, 47), p. 203-235.
- DAUGAS, TIXIER 1978 = J.-P. DAUGAS, L. TIXIER, « Les variations du paysage de la plaine de la Limagne d'Auvergne durant l'Holocène, du Tardiglaciaire à l'époque actuelle », dans R. CHEVALLIER (éd.), *L'archéologie du paysage : actes du colloque, Paris, ENS, mai 1977*, Paris, 1978 (Caesariodunum, 13), p. 429-444.
- DAUGAS, RAYNAL, TIXIER 1982 = J.-P. DAUGAS, J.-P. RAYNAL, L. TIXIER, « Variations du milieu physique et occupation du sol au second âge du fer en Grande Limagne d'Auvergne », dans J. COLLIS, A. DUVAL, R. PÉRICHON (éd.), *Le deuxième âge du fer en Auvergne et en Forez et ses relations avec les régions voisines*, Sheffield, 1982, p. 10-20.
- DAUGAS, RAYNAL 1989 = J.-P. DAUGAS, J.-P. RAYNAL, « Quelques étapes du peuplement du Massif central français dans leur contexte paléoclimatique et paléogéographique », dans H. LAVILLE (dir.), *Variations des paléomilieus et peuplement préhistorique : colloque du Comité français de l'Union internationale pour l'étude du quaternaire, Talence, 3-4 mai 1986*, Paris, 1989 (Cahiers du quaternaire, 13), p. 67-95.

- FOURNIER 1996 = G. FOURNIER, « Sarliève : un lac au Moyen Âge », *Bulletin de l'association du site de Gergovie*, t. 11 (1996), p. 2-34.
- GACHON 1963 = L. GACHON, *Contribution à l'étude du Quaternaire récent de la Grande Limagne marno-calcaire : morphogenèse et pédogenèse*, Saint-Amand, 1963 (Annales agronomiques, vol. 14, n° hors-série I).
- GUICHARD 2000 = V. GUICHARD, *Autoroute A710 : archéologie préventive. Archéologie en Grande Limagne d'Auvergne sur le tracé de l'autoroute A710 : contribution à l'histoire de l'exploitation d'un milieu palustre*, document final de synthèse des recherches archéologiques préalables à la construction de l'autoroute A710, SRA, AFAN, ARAFA, Clermont-Ferrand, 2000.
- HUGUES *et alii* 2000 = P. D. M. HUGUES, « Mire development pathways and paleoclimatic records from a full Holocene peat archive at Walton Moss, Cumbria, England », *Holocene*, t. 10 (2000), p. 465-479.
- LOISON 2003 = G. LOISON, *L'âge du bronze ancien en Auvergne*, Toulouse, 2003 (École des hautes études en sciences sociales, Archives d'écologie préhistorique, 14).
- MENNESSIER-JOUANNET, COLLIS, GUICHARD 2002 = C. MENNESSIER-JOUANNET, J. COLLIS, V. GUICHARD, « L'occupation du sol en Limagne d'Auvergne de la fin du premier âge du fer à la conquête romaine », dans D. MARTIN (éd.), *L'identité de l'Auvergne (Auvergne, Bourbonnais, Velay). Mythe ou réalité historique ? Essai sur une histoire de l'Auvergne des origines à nos jours*, Nonette, 2003, p. 71-77.
- MILCENT 2004 = P.-Y. MILCENT, *Le premier âge du fer en France centrale*, Paris, 2004 (Mémoires de la Société préhistorique française, 34).
- TRÉMENT 2004 = F. TRÉMENT, *De la Gaule méditerranéenne à la Gaule centrale : Paysages et peuplements à l'âge du fer et à l'époque romaine. Archéologie et paléoenvironnement des campagnes de Provence et d'Auvergne*, mémoire d'habilitation à diriger les recherches, Aix-en-Provence, université de Provence, 2004.
- TRÉMENT *et alii* 2002 = F. TRÉMENT *et alii*, « Mutations environnementales et systèmes socio-économiques en Grande Limagne (Massif central) de l'âge du fer au Moyen Âge », dans H. RICHARD, A. VIGNOT (dir.), *Équilibres et ruptures dans les écosystèmes depuis 20 000 ans en Europe de l'Ouest, actes du colloque international de Besançon, 18-22 septembre 2000*, Besançon, 2002 (Annales littéraires de l'université de Besançon. Série Environnement, sociétés et archéologies, 3), p. 269-279.
- TRÉMENT *et alii* 2004 = F. TRÉMENT *et alii*, « Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'âge du fer au Moyen Âge. Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieus », dans J. BURNOUF, P. LEVEAU (dir.), *Fleuves et marais, une histoire au croisement de la nature et de la culture. Sociétés préindustrielles et milieux fluviaux, lacustres et palustres : pratiques sociales et hydrosystèmes*, Paris, 2004 (Archéologie et histoire de l'art, 19), p. 95-109.
- TRÉMENT *et alii* 2007 = F. TRÉMENT *et alii*, « Un ancien lac au pied de l'oppidum de Gergovie : approche systémique des interactions sociétés-milieus dans le bassin de Sarliève à l'Holocène (Puy-de-Dôme, France) », *Gallia*, t. 64 (2007).

Archéologie et environnement dans la Méditerranée antique

Études réunies par Françoise Dumasy
& François Queyrel



En rassemblant des travaux présentés lors de deux colloques de la Société française d'archéologie classique consacrés aux « Paysages antiques », puis aux « Villes fluviales et maritimes », cet ouvrage illustre à quel point l'archéologie classique a été renouvelée par le dialogue avec les disciplines scientifiques engagées dans la démarche paléo-environnementale.

La prise en charge des interactions sociétés / milieux ou des changements climatiques participe pleinement désormais de l'approche archéologique. Exploitation des territoires agricoles, utilisation des zones désertiques ou marécageuses, évolution des entités paysagères, création et développement des ports fluvio-maritimes, dynamique des confluences, des deltas et des rivages... Autant d'exemples de l'Orient à l'Occident du bassin méditerranéen, d'Éphèse ou Pétra à Pise ou Arles, des méthodes mises en place pour saisir les données et l'histoire du milieu et enrichir notre réflexion sur les anthroposystèmes de l'Antiquité.

ISBN 978-2-600-01342-0



9 782600 013420