



HAL
open science

Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'Âge du Fer au Moyen Âge. Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieus

Frédéric Trément, Christèle Ballut, Bertrand Dousteysier, Vincent Guichard,
Maxence Segard

► To cite this version:

Frédéric Trément, Christèle Ballut, Bertrand Dousteysier, Vincent Guichard, Maxence Segard. Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'Âge du Fer au Moyen Âge. Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieus. Les fleuves aussi ont une histoire 2: Pratiques sociales et hydrosystèmes fluviaux, lacustres et palustres des sociétés pré-industrielles, Joëlle Burnouf; Philippe Leveau, Apr 2002, Aix-en-Provence, France. pp.95-109. halshs-01839411

HAL Id: halshs-01839411

<https://shs.hal.science/halshs-01839411v1>

Submitted on 15 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.

Fleuves et marais, une histoire au croisement de la nature et de la culture



Sous la direction de
JOËLLE BURNOUF ET PHILIPPE LEVEAU

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

Archéologie et histoire de l'art

19

Comité des travaux historiques et scientifiques

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

Sous la direction de

Joëlle Burnouf

Professeure d'Archéologie Médiévale université de Paris I Panthéon Sorbonne

UMR 7041-ArScAn, Équipe archéologies environnementales

MAE René Ginouves Nanterre

et Philippe Leveau

Professeur d'Archéologie émérite Centre Camille Jullian

Maison méditerranéenne des sciences de l'homme

Paris - 2004

Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Ce volume entre dans le cadre des programmes du Centre Camille Jullian.



Couverture :
Marais en Camargue, cliché Christian Hussy.

ISBN : 2-7355-0561-8
SODIS : F30585.3
© CTHS, Paris, 2004

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés,
y compris la photographie et le microfilm, réservés pour tous pays.

PRÉFACE

Tatiana Muxart

L'histoire ainsi conçue est le laboratoire en activité de notre présent, et non pas seulement l'éclairage de son arrière-fond. L'attention aux problèmes contemporains les plus brûlants et les plus pressants ne peut se dissocier pour cette raison d'une méticuleuse reconstruction de leur genèse.

Pierre Rosanvallon

Leçon inaugurale au Collège de France. Pour une histoire conceptuelle du politique, Paris, Éd. du Seuil, 2003.

Les travaux rassemblés dans cet ouvrage ont fait l'objet de communications présentées lors du second colloque « Les fleuves aussi ont une histoire » dont la thématique portait sur les pratiques sociales des sociétés pré-industrielles concernant les hydrosystèmes continentaux (Baume-les-Aix, avril 2002). Ces travaux complètent les études exposées lors du premier colloque consacré aux paléo-environnements des milieux aquatiques continentaux depuis 15 000 ans (Motz, juin 2001).

Dans les deux cas, la plupart des recherches ont été soutenues par le Comité scientifique Sociétés, Environnements et Développement Durable (SEDD) du Programme Environnement, Vie et Sociétés (PEVS) du CNRS. Après le lancement, en 1999, d'un appel d'offres sur « l'Histoire des interactions des sociétés avec leurs milieux », les travaux retenus par le Comité ont été encouragés par la tenue de séminaires d'animation, ainsi

que par l'organisation de ces deux colloques, ouverts plus largement à la communauté scientifique intéressée.

Plutôt que de réclamer des rapports de fin d'étude, littérature grise encombrant trop souvent les rayons des bailleurs de fonds sans avoir ni diffusion ni tellement de lecteurs, le responsable du PEVS Christian Lévêque, a préféré que ces travaux, relus et amendés par des pairs, soient publiés sous forme d'ouvrages. Deux d'entre eux ont été consacrés aux Colloques précités sur les rapports des hommes et des hydrosystèmes¹. Quant au troisième, il est dédié, plus globalement, aux interactions des sociétés avec leurs milieux².

Travaillant déjà depuis un certain temps ensemble, la communauté des paléo-environmentalistes³ associée aux archéologues préhistoriens et historiens a pu rapidement rassembler des résultats sur l'évolution des milieux afin d'en proposer des synthèses régionales ou thé-

1. Outre le présent ouvrage édité par J. Burnouf et Ph. Leveau, voir la publication du colloque de Motz. *Les fleuves ont une histoire. Paléo-environnements des rivières et des lacs français depuis 15 000 ans*, Bravard (J.-P.) et Magny (M.) (éd.), Paris, Éd. Errance, 2002, 312 p.
2. Muxart (T.), Vivien (F.-D.), Villalba (B.) et Burnouf (J.) (éd.), *Des milieux et des hommes : fragments d'histoires croisées*, Éd. Elsevier, Collection environnement, Paris, 2003.
3. Palynologues, malacologues, géomorphologues, géologues du Quaternaire, géochimistes isotopistes...

Préface

matiques, objets du premier colloque. Réunis depuis moins longtemps, à l'exception de quelques personnalités marquantes, les historiens (s.l.) et les autres chercheurs des sciences sociales s'intéressant aux pratiques sociales des milieux aquatiques ont suivi le mouvement avec conviction, stimulés par ce décalage. Outre l'intérêt propre des résultats obtenus, les études rapportées ci-après ont le mérite d'avoir conduit certains chercheurs à établir un état de l'art des connaissances dans des domaines encore faiblement défrichés et ainsi dégager de possibles pistes de recherches dans les années à venir.

Au-delà de cet aspect cognitif, l'une des « retombées » majeures de cette action est la structuration d'une communauté de recherche s'intéressant à l'histoire des relations des sociétés avec leurs environnements qui tout en englobant les historiens s'étend à d'autres disciplines relevant aussi bien des sciences de l'homme et de la société que des sciences de la nature. Or, construire collectivement un objet d'investigation transdisciplinaire conduit chaque chercheur à apprendre à entendre le point de vue d'autres spécialistes et ainsi enrichir, approfondir et renouveler son propre regard disciplinaire. Pour ceux qui ont « vraiment » fait ce voyage, c'est-à-dire ceux qui l'ont fait au-delà de la stricte, nécessaire et compréhensible obligation de trouver des crédits, il est diffi-

cile de revenir en arrière, tant cette ouverture sur le « paysage » multidimensionnel de la complexité est intellectuellement enrichissante et motivante.

Certes une fois lancée, la communauté ainsi rassemblée est encore fragile et devrait être renforcée par de nouvelles incitations. Néanmoins, grâce à un réseau de relations humaines stimulées par l'intérêt intellectuel de défricher de nouveaux territoires de connaissances, son existence est aujourd'hui effective. Gageons qu'elle devrait se comporter comme germe d'autres agrégations.

Enfin rappelons, à l'exemple de ce qu'écrit P. Rosanvallon en exergue de cet avant-propos, que l'étude des interactions passées des sociétés avec leurs milieux n'est pas simplement un exercice de « pure » histoire. Il est indispensable pour nous positionner dans la filiation d'une trajectoire temporelle fonctionnelle de l'anthroposystème étudié et des capacités d'adaptation des systèmes naturels et des systèmes sociaux qui le composent face aux changements qu'il subit. Ces derniers pouvant être d'origine naturelle ou anthropique et être impulsés de l'extérieur ou de l'intérieur de l'anthroposystème. Comprendre cela, c'est éviter de se limiter à l'étude du seul état actuel, cliché instantané statique, pour analyser la dynamique des états successifs aboutissant à la situation présente, elle-même point de bifurcation d'itinéraires futurs possibles.

PRÉSENTATION

Joëlle Burnouf, Philippe Leveau

Le colloque « *Pratiques sociales et hydrosystèmes fluviaux, lacustres et palustres des sociétés pré-industrielles* » qui a été organisé par H. Burnouf (MAE Nanterre) et Ph. Leveau (Centre Camille Jullian), à la Baume les Aix les 8, 9 et 10 avril 2002 avait réuni près de 80 participants et 22 intervenants. Il s'inscrit dans la dynamique lancée en 1999 lors du lancement de l'appel d'offre « *Histoire des interactions sociétés milieux* » par le comité Société, Environnement et Développement Durable (SEDD) présidé par T. Muxart. Il avait reçu le soutien du programme « *Environnement, Vie et Sociétés* » (PEVS) du CNRS dirigé par Ch. Lévêque. Cet appel d'offre prenait la suite d'une série de séminaires organisés par le comité (Environnement, Société et Développement sur le Long Terme (ESDLT) depuis 1997 d'où il est sorti. Un premier colloque avait été réuni organisé par J.-P. Bravard et M. Magny au mois de juin 2001 à Motz en Savoie. Portant sur les « *Variations paléo-*

hydrologiques des paramètres naturels des hydrosystèmes fluviaux, lacustres et palustres en France au cours des 15 derniers millénaires », ce premier colloque se proposait d'établir une chronologie de la variable hydraulique, de quantifier les paramètres naturels et d'établir la relation entre variabilité climatique et réponse des organismes fluviaux, chaque fois aux différentes échelles des systèmes. Il a été publié en 2002 aux éditions Errance sous le titre « *Les fleuves ont une histoire* ». Les actes du colloque d'Aix constituent le second volet d'une série de publications qui comporte en outre un volume de restitution des travaux des équipes retenues par le comité SEDD et présenté lors des deux journées des 25 et 26 Octobre 2001 et deux autres les 24 et 25 Octobre 2002 (Muxart 2003¹), des séminaires de recherche et deux colloques ont été organisés le premier à Motz en juin 2001 et le second à la Baume-les-Aix en avril 2002.

LES OBJECTIFS : L'APPEL À COMMUNICATION

Prenant la suite du colloque de Motz, le colloque de La Beaume inversait l'importance relative des objets de l'étude : il proposait de passer du « naturel » à l'« an-

thropique » afin d'en caractériser les paramètres et donc d'en évaluer le poids aux différentes échelles des systèmes étudiés et aux différentes époques de leur histoire.

1. Muxart (T.), Virren (F.-D.), Villalba (B.) et Burnouf (J.) (éd.), *Des milieux et des hommes : fragments d'histoires croisées*, Paris, Elsevier, 2003.

Formulées en termes de compréhension des pratiques sociales et d'histoire des hydrosystèmes fluviaux, lacustres et palustres des sociétés pré-industrielles, les questions posées convergeaient vers une réflexion sur l'utilité « sociale » et politique des études rétrospectives. Une première question d'où découlent les suivantes portait sur le contenu social du débat sur l'environnement : toute interaction société-milieu renvoie-t-elle à une problématique environnementale ? À la fois finalisante et prospective, cette question de fond peut également être posée dans la longue durée : l'interdisciplinarité nature/société du passé rend-elle possible l'identification de phénomènes naturels majeurs qui ont constitué des enjeux de sociétés ? Poser la question de l'interdisciplinarité comme pratique sociale revient à affirmer le rôle incontournable des Sciences de l'Homme et de la Société dans les études environnementales. Le mot même « environnement » induit une manière de poser les questions qui inclut *de facto* les sociétés comme acteurs de l'évolution des milieux : si des sociétés n'étaient pas en jeu, la question de l'environnement ne se poserait pas. À l'échelle de l'histoire des milieux comme des sociétés, le divorce nature / société est un phénomène récent qui n'a probablement pas plus de deux mille ans et qui a connu deux accélérations, une première au XVII^e s. avec la « révolution moderne », une seconde au milieu du XIX^e s. lors de l'affirmation des disciplines naturalistes. Son identification renvoie à deux types de questions : des interrogations en histoire et philosophie des sciences et d'autres en épistémologie des disciplines. Elles doivent nous aider à retisser les liens rompus. Mais pour cela il importe de réfléchir à une manière de poser autrement les questions d'environnement

Mais, dans la mesure où la réflexion s'appuie traditionnellement sur les travaux de géographes qui, de R. Dion à J. Béthemont, se sont penchés sur les périodes moderne et contemporaine, l'un des objectifs du colloque a été de solliciter l'intervention de spécialistes des périodes antérieures de façon à donner du recul à ceux qui souhaitent modéliser les relations entre les hommes et les fleuves afin de prévoir un « développement durable ». Il aurait été utopique de faire le point sur l'ensemble des recherches engagées par les historiens et les archéologues sur les espaces complexes que sont les milieux humides, dans leur diversité, des vallées fluviales aux mares. Mais on pouvait envisager de réunir un échantillonnage différent des recherches en cours et de montrer par l'enrichissement mutuel qu'apporte la pluridisciplinarité. Dans cette perspective, plutôt que de poser les questions en termes de simple succession chronologique, il fallait envisager les situations de crises sous un angle dynamique et pour leur rôle constitutif, ce qui revenait à identifier des seuils de rupture et à s'interro-

ger sur la relation qui peut exister entre seuils de rupture des sociétés et seuils de rupture des milieux. Une réponse négative ou au moins le refus d'envisager la relation de manière mécaniste ou finaliste conduisait à la question des déterminismes emboîtés et des causalités.

Cette notion de seuil intervient également dans la distinction des niveaux d'organisation fonctionnels du milieu biophysique et de la société. Ils ont une dimension spatiale dont le rôle essentiel pour éclairer l'histoire de la relation qu'ils entretiennent. Dans le passage d'une rivière d'ordre 1 à une rivière d'ordre n , d'un bassin versant élémentaire à un bassin versant composite, d'une parcelle à une exploitation agricole, des habitants d'un appartement à ceux d'un immeuble ou d'un quartier de ville, du chêne à une population de chênes dans un bois et à un écosystème forestier, ... l'évolution des systèmes à l'œuvre n'est pas linéaire. Elle est marquée par le franchissement de seuils qui mettent en jeu des temporalités différentes de celles des milieux biophysiques. Selon le type de milieux humides, ces franchissements sont réalisés de manière décalée : à des échelles spatiales variant du local au régional. Dans le milieu physique, les franchissements de seuils ont entraîné des réactions dont l'ampleur est différente et le processus identique puis par synergie avec d'autres facteurs, les sociétés ont fait subir aux milieux des modifications, pour leurs besoins et en réactions aux aléas. Ces modifications ont entraîné l'apparition de risques nouveaux et l'émergence de nouvelles vulnérabilités. Ces franchissements de seuils se sont traduits par de nouveaux modes de fonctionnement des milieux biophysiques, modifications caractérisées par les environnementalistes par un terme générique, celui d'anthropisation, terme qui cache en fait une grande variété de perturbations. Il est nécessaire d'approfondir ce concept et de le caractériser.

Le colloque proposant une réflexion sur les hydrosystèmes, il s'agissait de s'interroger sur l'adaptabilité à ces milieux dont avaient fait preuve les sociétés du passé. S'agissant, par exemple de ce qui est communément appelé « le besoin en eau » et le rôle déterminant qui lui est attribué, il convenait d'attirer l'attention sur une nécessaire distinction entre pratiques agricoles, pratiques artisanales et besoins des populations dans les usages domestiques. Ainsi, parmi les idées reçues, celle de l'eau qui fixe l'habitat méritait d'être complètement réexaminée, de même celle du rapport aux eaux courantes, dormantes et stagnantes.

Le premier des cinq thèmes proposés dans l'appel à communication était une réflexion critique sur les sources, sources archéologiques et sources écrites prises dans la diversité de leurs éléments constitutifs et dans celle de leurs objectifs : fouilles d'aménagements construits

en dur ou en matériaux périssables, fouilles géoarchéologiques portant sur des dépôts autrefois réputés « naturels » ; études de textes narratifs, de documents juridiques, cartographiques et iconographiques. Ce thème paraissait fondamental dans une communauté encore réduite en nombre de chercheurs mobilisé sur les questions d'environnement. À la différence des archéologues, la communauté des historiens des sources écrites s'est peu occupée de la problématique « milieux et pratiques sociales ». De ce fait, ne disposant pas des moyens de critiques internes du traitement de ces sources, la communauté des « naturalistes » (au sens large du qualificatif) qui sont amenés à y recourir dans leurs travaux, fait souvent un contre-emploi de ces sources, conduisant parfois à des contresens. Ceci est particulièrement vrai pour les documents iconographiques et les cartes dont la lecture paraît immédiate. Traditionnellement, en effet, la géographie recourt aux documents graphiques (cartes et plans) qui existent à partir de l'époque moderne. Le travail du chercheur consiste à « spatialiser » les données contenues dans les archives. Mais ces derniers ne peuvent être utilisés de manière brute comme c'est trop souvent le cas. C'est ainsi que les modernistes devaient au cours du colloque montrer que le document cartographique le plus utilisé, la carte de Cassini, était loin d'être le plus fiable de ce type. Mais la même réflexion critique devait porter sur les documents archéologiques et géoarchéologiques, qui ne sont forcément plus « objectifs » : un hiatus peut exister dans l'archivage sédimentaire, selon les niveaux, strates ou couches ; les signaux locaux ou régionaux sont intégrés dans des proportions variées, etc. Il convient de les « contextualiser ». En définitive, aucune donnée n'est en elle-même trompeuse, c'est seulement celui qui l'interprète qui se trompe. On voit quel était l'objectif lointain poursuivi : favoriser de vrais contacts pluridisciplinaires, montrer comment lier et intégrer dans un raisonnement rationnel des sources qualitatives et quantitatives, armer les chercheurs qui utilisent les autres sources contre une tendance à sur ou sous interpréter les données fournies.

Les quatre thèmes suivants de l'appel à communication procédaient de considérations générales qui peuvent être résumées comme il suit. De quelque type qu'ils relèvent, ces milieux exercent des contraintes particulièrement fortes sur les sociétés humaines : les eaux courantes peuvent être dangereuses, les eaux stagnantes être mauvaises pour la santé et l'absence d'eau interdire l'habitat permanent. Cependant leur richesse et leur diversité biologiques les a rendus attractifs lorsque le risque sanitaire était assumé ou surmonté. Très rapidement, par le drainage et l'irrigation, les sociétés ont su rendre les cultures indépendantes de la pénurie et de l'excès d'eau. En définitive le rapport que les sociétés ont entretenu

avec ces milieux est conditionné par leur niveau technique, leurs organisations sociales, leurs pratiques sociales. L'adaptabilité des systèmes sociaux aux fluctuations des milieux peut être observée à toutes les échelles d'observation : depuis le milieu de l'Holocène au moins, les sociétés ont développé une activité opportuniste vis-à-vis des milieux et une grande adaptabilité. Mais cet « opportunisme » est bien souvent « décalé » et ces observations, plutôt optimistes sur les relations entretenues par les sociétés avec les milieux, peuvent apporter des éléments forts instructifs dans la réflexion sur l'aménagement du territoire qui constituait un des objectifs de ces journées.

Le second thème de l'appel portait sur ce que les sociétés pouvaient tirer de ce type de milieux, en d'autres termes à la fois l'exploitation de la biodiversité qui le caractérise et celle de l'eau envisagée comme « ressource ». Il s'agissait d'explorer la manière dont les sociétés anciennes rurales et urbaines ont géré les milieux de vallées par des activités de prédation ou d'exploitation : pêche, chasse, pâturage, exploitation des végétaux, du bois, (du bois d'œuvre à l'osier), de la tourbe. Une gestion ancienne et savante des zones humides entraînait dans les activités d'approvisionnement et les activités agricoles. On pouvait ambitionner d'en inventorier les fonctions, les utilisations et le statut selon les périodes, les lieux et les cultures et d'en appréhender les complémentarités avec des autres territoires utilisés. Le troisième thème attirait l'attention sur l'intervention directe des sociétés sur ces milieux en relation avec des activités qui en supposaient l'aménagement par forçage, déviation et chenalisation des lits fluviaux ou aménagements de leurs berges (ports et quais). Réalisée pour les besoins de l'artisanat et de l'industrie, cette hydraulique urbaine et agricole nécessitait d'examiner les positions des politiques, des ingénieurs, des décideurs, des aménageurs et les réactions des sociétés riveraines.

Les deux derniers thèmes portaient sur des limites imposées à ce type d'aménagements par les réponses du milieu, les risques encourus par les sociétés, et sur celles que s'imposent les sociétés elles-mêmes à travers les conflits d'usage. Le thème des risques est au cœur des préoccupations contemporaines. Dans la mesure où la perte de mémoire crée le risque, un appel à la longue durée est incontournable. La réflexion sur les relations sociétés-milieux du passé pouvait apporter des enseignements dans l'analyse d'une situation en perpétuel changement, et d'événements récents. Ce thème consistait à évaluer la vulnérabilité mais aussi la réaction des systèmes sociaux face aux risques naturels et/ou induits par les activités ou les aménagements humains. Pour la caractériser, à la suite des géographes et des écologistes scientifiques parlant des écosystèmes, nous avons recouru

au concept de « résilience », qui permet de désigner cette capacité à s'adapter aux modifications du milieu. Forgé pour l'analyse du monde physique (mécanique), il a été appliqué par les psychologues à l'univers mental, puis transposé dans l'analyse de l'organisation de l'espace par les sociétés. Son application à la dynamique des systèmes anthropiques prend en compte la remarquable aptitude que présentent les systèmes humains à assurer le maintien de leur structure (organisation sociale) en se transformant. Elle évite le réductionnisme à la résilience des seuls écosystèmes.

A priori, il s'agissait d'aborder tous les types de risque encourus, aussi bien le domaine de la santé que dans celui des pratiques agricoles (excès ou pénurie d'eau) et dans le contrôle des inondations. Le thème des conflits autour de l'eau qui n'est pas seulement lié à un type de sources – les sources juridiques – permet de mesurer le poids des conflits d'usage autour des fleuves (contrôle et gestion des risques engendrés à l'aval par l'aménagement amont des bassins versants, de l'irrigation des sols, etc.), mais aussi d'aborder le thème des représentations, de la géopolitique, de la mémoire des crises et des aspects culturels.

LES RÉPONSES ET L'ORGANISATION DE LA MATIÈRE

En juin 2002, le colloque de Motz avait mobilisé essentiellement des équipes soutenues par le PEVS. Celui qui s'est tenu au mois d'avril 2002 à La Baume-les-Aix a évidemment concerné au premier chef des mêmes équipes. Dans leur majorité, celles-ci s'intéressaient aux périodes plus anciennes. Aussi était-il intéressant de s'adresser plus particulièrement à la communauté des historiens et des archéologues travaillant sur des périodes pour lesquelles on dispose de sources de natures diverses. L'objectif n'était évidemment pas de restaurer une division ancienne entre périodes préhistorique et historique contre laquelle le ministère de la Culture a construit sa programmation. C'était au contraire de démontrer par la présentation de recherches conduites ensemble l'intérêt d'une lecture concertée des sources de quelque nature qu'elles soient. Nous avons aussi sollicité la participation d'autres équipes travaillant sur ces thématiques. Même si toutes ne se reconnaissent pas nécessairement dans la thématique de l'anthropisation des milieux, leur participation n'en était pas moins fondamentale.

Les trois journées consacrées aux communications orales ne permettaient pas de laisser s'exprimer tous ceux qui avaient répondu à l'appel. Aussi pour un certain nombre d'entre elles des communications ont-elles fait l'objet de posters. Nous avons souhaité qu'elles figurent cependant dans les Actes, d'autant qu'il s'agissait souvent de propositions émanant de jeunes chercheurs. L'ordre de présentation est à peu près celui des journées de La Baume. Il se justifie par comparaison avec d'autres solutions qui pouvaient être envisagées et que nous allons rappeler.

Une présentation chronologique aurait eu l'avantage de montrer deux choses. Elle aurait d'abord mis en évidence, si l'on avait pu en douter, à la fois l'augmentation considérable des connaissances qui est liée à la présence

des sources écrites, c'est-à-dire rarement avant le Moyen Âge, et la diversité des stratégies mises en place par les archéologues pour pallier ce manque. Ce n'est pas sans importance pour une recherche qui portait essentiellement sur le territoire français. La période médiévale est pour sa partie la plus ancienne moins lisible sur le terrain que la période antique : une utilisation plus large de la maçonnerie de chaux et la meilleure qualité de la céramique privilégient en prospection la période romaine par rapport au Haut Moyen Âge dont les traces apparaissent mal. Il existe donc une sur-représentation (relative) de la période antique. Celle-ci est en grande partie illusoire : pour la période antique, les sources écrites portant sur le monde rural sont peu nombreuses. Mais une interprétation misérabiliste de vestiges parfois très ténus du Haut Moyen Âge renforce l'image d'une période de déclin attachée à la seconde moitié du premier millénaire de notre ère. En France, hors des centres urbains antiques, la nature des séries documentaires dont on dispose pour la période romaine ne diffère pas de celle de la protohistoire. Le second intérêt d'une présentation chronologique était de mettre en évidence des changements dans les formes de gestion intervenues aux différentes périodes de l'histoire.

Une présentation géographique était également possible. C'est celle qui avait été adoptée par les responsables du premier colloque dont l'objectif était surtout la variabilité climatique. Dans cette perspective, il était essentiel de tenir compte des gradients nord-sud ou est-ouest et du gradient altitudinal. Dans le cas du second colloque, une présentation par bassins fluviaux aurait mis en évidence le réseau de chercheurs. Dans la perspective d'un bilan, il était intéressant de montrer la place des recherches portant les deux bassins fluviaux les plus importants de France, ceux de la Loire et du Rhin, et, à l'intérieur de ces derniers, aux secteurs directement con-

cernés par des recherches dont l'impulsion a été donnée initialement par les centres universitaires de Tours, de Lyon et d'Aix-en-Provence.

À partir de 1997, dans les bassins de la Loire et de la Seine, le soutien apporté par le PEVS/SEDD a permis de construire une communauté de recherche. Dans le bassin de la Seine, l'appel d'offre du programme HISM (1997-2001) a permis de croiser les approches conduites auparavant séparément. Les sources écrites et les sources archéologiques dont la quantité croît depuis plus de vingt ans sont maintenant confrontées aux sources environnementales et l'ensemble fait l'objet d'une étude intégrée dans les travaux interdisciplinaires. Dans la vallée de la Loire, les collaborations ont été nombreuses et des résultats majeurs ont été acquis en termes d'états du milieu, de chronologie et d'interaction entre les sociétés et les milieux. Ils ont permis de commencer à réviser des interprétations morphologiques et la chronologie de construction du lit majeur et d'établir l'existence des différents « styles » dans le cours du fleuve en Loire moyenne. Une première synthèse avait été présentée au colloque de Motz ; elle montrait la différence existant entre les modèles de constructions identifiés dans le Val d'Avaray et dans le Val Triple, un des vals occidentaux. Dans la partie amont du bassin, à une autre échelle, en Limagne, les études pluridisciplinaires présentées ici mettent en évidence le rôle déterminant des sociétés, au point que les signatures climatiques y sont peu discernables. Dans le haut bassin, l'étude de la chronologie et de la causalité de mise en place des tourbières débouchent sur une tout autre perception du poids des sociétés sur ce milieu de moyenne montagne. En Loire moyenne, l'étude des sources écrites a conduit à une révision des questions de l'origine, de la chronologie ainsi que de la mise en œuvre et de la causalité des « levées ». L'époque gallo-romaine marque un tournant qui conduit à un véritable « forçage des hydrosystèmes » au Moyen Âge et à l'époque Moderne. L'identification des périodes de rupture montre d'importantes variations selon les lieux. On observe en particulier une différence entre les bassins amont et aval. Dans le bassin amont de dimension relativement modeste, l'effet des interventions humaines sur tout le bassin versant se fait sentir plus intensément et plus précocement. Ce même effet se manifeste plus tardivement dans le paysage fluvial aval.

Si en effet les recherches sur la Loire ont eu la place que l'on pouvait attendre, le colloque a également permis de faire connaître une partie des travaux réalisés ou en cours sur le secteur du Languedoc oriental et du Bas Rhône, entre Avignon et le delta, où des recherches avaient été lancées en relation avec des opérations relevant de l'archéologie programmée. Celles-ci ont connu un essor particulier à la suite de l'impulsion donnée par

les recherches qui ont accompagné la construction de la ligne du TGV Méditerranée. Au nombre d'une dizaine, elles concernent la période allant de l'Antiquité à l'époque actuelle et mobilisent des chercheurs institutionnels, mais aussi des doctorants ou des post-doctorants dont les recherches sont incluses dans les travaux de ces équipes. Ils portent sur des sites archéologiques soumis à la contrainte fluviale ; certains sont en secteur particulièrement sensible, comme cela a été le cas de ceux du confluent du Rhône avec la Durance et le Gardon et du Vidourle qu'ont affectés les inondations dévastatrices de l'automne 2002.

Le secteur lyonnais est sans doute ici moins bien représenté qu'il ne l'était à Motz, ce qui ne traduit évidemment pas l'importance des recherches qui y ont été et y sont conduites. C'est en effet là, autour des chantiers de Vienne, puis de Lyon, que se sont tissés les premiers liens institutionnels entre archéologues et géomorphologues. Ils intéressaient et continuent à intéresser l'archéologie urbaine. Depuis d'autres problématiques se sont développées et ont été représentées dans le colloque, en particulier les problématiques patrimoniales représentées par les travaux conduits sur l'Yonne par les archéologues du DRASM. Ces recherches dans le lit des rivières pour lesquelles les travaux de L. Bonamour ont joué un rôle pionnier font maintenant l'objet d'un intérêt particulier de la part du Ministère de la Culture, en relation avec l'action d'associations militant pour son étude et la valorisation de ce patrimoine. En témoignent la part maintenant prise dans les bilans scientifiques du Département des Recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines par les travaux de recherches de terrain dans les eaux intérieures : il fait désormais une part plus importante qu'autrefois aux opérations concernant le lit des rivières par rapport à celles qui portent sur les lacs et plans d'eau. C'est en particulier le cas pour la Charente dont le patrimoine archéologique submergé est venu brutalement au premier plan des préoccupations pour des raisons qu'il est particulièrement important de souligner, car elles concernent à la fois la défense du patrimoine et la constatation des effets destructeurs induits par des aménagements récents. La Charente n'étant depuis longtemps plus inscrite parmi les rivières navigables, ses rives avaient été épargnées et son patrimoine paraissait relativement protégé. La Charente était aussi une rivière sur laquelle œuvraient depuis une trentaine d'années des équipes scientifiques relevant du CNRS et de l'université de Paris 1, l'une des rares universités de France à dispenser un enseignement d'archéologie médiévale consacré aux problèmes de construction et d'architecture navale des milieux fluviaux. Celles-ci ont donc pu observer, comme cela avait été le cas pour le site mésolithique de Nandy-gué de Guiche sur la Seine et

pour le gué antique du port Guillot sur la Saône, les effets d'une modification des courants de la rivière à la suite de la construction d'ouvrages d'art et de rescindement. Sur la Charente, à Taillebourg, il ne s'agit pas d'un pont, mais des effets induits de la construction d'un barrage, à Saint-Savinien, qui entraîne à l'amont un fort alluvionnement tandis que l'accélération du courant à l'aval provoque un approfondissement du lit et menace un site archéologique d'un intérêt majeur. Cet exemple emprunté à un projet collectif récent coordonné par A. Dumont permet de mesurer l'intérêt qu'il y a de faire apparaître des recherches émergentes ou confirmées qui impliquent en particulier de jeunes chercheurs à même de prendre relais et à sensibiliser des collectivités attachées à leurs rivières.

Cet examen des possibilités autres ne fait que rendre plus évidente la thématique de l'appel d'offre. Nous l'avons simplifié en procédant à des regroupements. La première partie, celle qui réunit le plus grand nombre de communications, traite de la source des connaissances et de leur mise en œuvre. Une seconde partie porte sur l'exploitation des milieux humides, la biodiversité, envisagée du point de vue des ressources que les sociétés y trouvent – elle est liée à leur biodiversité – et de l'utilisation qu'ils en font pour l'agriculture et le transport et des conflits d'usage qui sont inévitablement liés à cette gestion. Dans une troisième partie, nous avons rassemblé les communications traitant de la gestion des cours d'eau et de la relation entre ces derniers et les établissements humains situés à proximité, soit essentiellement la question du risque.

HABITAT ET MILIEU HUMIDE EN GRANDE LIMAGNE DE L'ÂGE DU FER AU MOYEN ÂGE. ESSAI DE SPATIALISATION DYNAMIQUE DES RELATIONS SOCIÉTÉS-MILIEUX

Frédéric Trément*, Christèle Ballut**, Bertrand Dousteysier***,
Vincent Guichard****, Maxence Segard*****

L'intérêt pour les relations entre occupation du sol et milieu humide en Grande Limagne n'est pas nouveau. On le trouve déjà chez les historiens et les géographes au XIX^e siècle. À la fin des années 1970, J.-P. Daugas, J.-P. Raynal et L. Tixier ont placé cette question au cœur de leurs problématiques (Daugas et Tixier, 1977 ; Daugas *et al.*, 1982). L'opération A710 pilotée par V. Guichard (2000) en 1995-96, la thèse de géomorphologie de C. Ballut (2000) et l'intensification des prospections systématiques dans la Limagne des Marais permettent de renouveler le débat (Trément *et al.*, 2002). L'objectif de

cette contribution est de placer l'espace au centre de la relation sociétés/milieus, en partant du principe qu'il n'y a pas *un* mais *des* milieux humides en Limagne, et qu'il n'est pas possible de raisonner de manière globale si l'on veut analyser les liens entre habitat et marais. Il faut commencer par caractériser les manifestations de l'humidité, à la fois dans l'espace et dans le temps, et tenter de spatialiser les données paléoenvironnementales pour dépasser les raisonnements sitologiques dont la représentativité est inévitablement limitée.

LA LIMAGNE DES MARAIS : DIVERSITÉ DES MANIFESTATIONS DE L'HUMIDITÉ DANS LE TEMPS ET DANS L'ESPACE

Présentation de la fenêtre d'étude (fig. 1)

La Limagne clermontoise est le plus vaste et le plus attractif des bassins d'effondrement tertiaires drainés par l'Allier (300-350 m NGF). Comme tous ces bassins, elle

bénéficie d'un climat d'abri plus clément, moins humide et plus doux, que celui des plateaux bordiers. Surtout, elle possède des sols bien plus fertiles que ceux qui sont présents à des altitudes plus élevées sur les terrains granitiques ou basaltiques (Bornand *et al.*, 1968). Ce sont

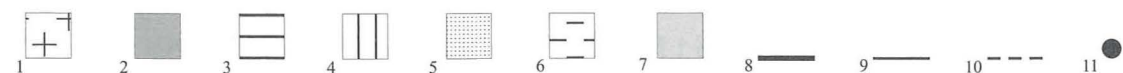
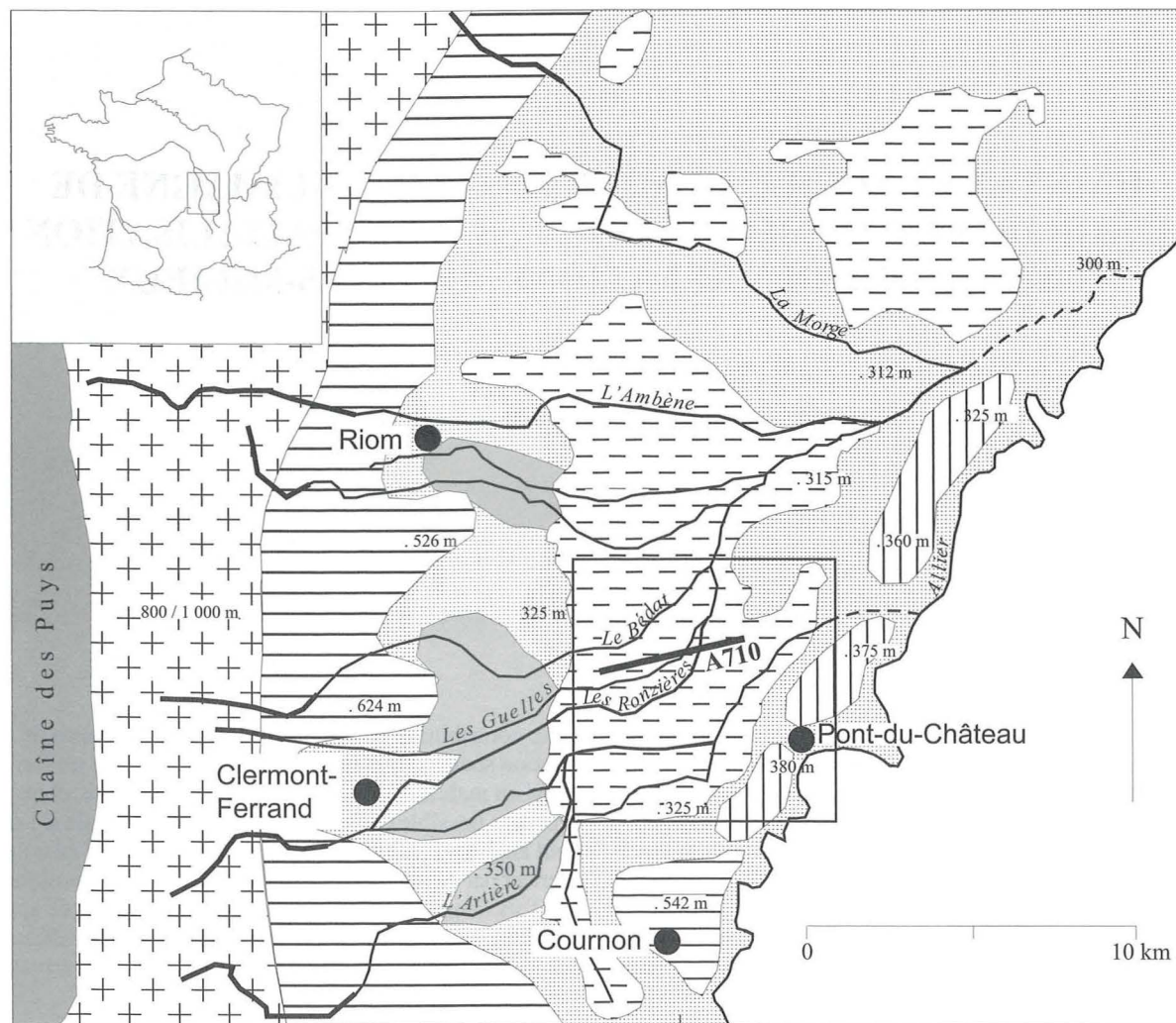
* Maître de conférences – Centre de recherches sur les civilisations antiques 4, rue Ledru 63057 Clermont-Ferrand.

** Chargée de recherche au CNRS – UMR 6042 Géolab 4, rue Ledru F-63057 Clermont-Ferrand.

*** Ingénieur d'étude – Centre de recherches sur les civilisations antiques 4, rue Ledru F-63057 Clermont-Ferrand.

**** Directeur scientifique – Centre archéologique européen du Mont-Beuvray F-58370 Glux-en-Glenne.

***** Doctorant – UMR 9968 Centre Camille Jullian, Maison méditerranéenne des sciences de l'homme 5, rue du Château de l'Horloge F-13094 Aix-en-Provence cedex 2.



1 : Plateau cristallin des Dômes. 2 : Chaîne des Puys. 3 : Limagne des Buttes calcaires et volcaniques. 4 : Terrasses de l'Allier. 5 : Plaine marneuse. 6 : Zones humides. 7 : Cône alluvial des ruisseaux affluents de rive gauche de l'Allier. 8 : Cours d'eau incisés en gorge. 9 : Remblaiement des cours d'eau. 10 : Erosion régressive des cours d'eau à partir de l'Allier. 11 : Villes.

Figure 1.

Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'âge du Fer au Moyen Âge. Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieux

des sols bruns formés sur substrat marno-calcaire et des sols noirs développés dans les milieux humides qui sont encore plus riches et qui, une fois drainés, constituent d'excellentes terres à céréales (Gachon, 1963). C'est dans la région de Clermont-Ferrand que ces zones humides sont les plus étendues. Or c'est précisément là que l'occupation humaine est la plus dense au cours des trois derniers millénaires.

La fenêtre de 8,5 km de côté considérée ici a fait l'objet de recherches interdisciplinaires intensives au cours des dernières années. Centrée sur le Grand Marais qui se développe à l'est d'Augustonemetum – chef-lieu de la cité des Arvernes –, elle a été en grande partie couverte par des prospections systématiques (Trément *et al.*, 2000). Elle a été le lieu de nombreuses opérations d'archéologie préventive (voir par exemple Mennessier-Jouannet *et al.*, 1999). La plus importante, sur le tracé de l'A710, a recoupé le Grand Marais d'amont en aval selon un transect continu de 6 km (Guichard, 2000). Au total, 229 occupations et indices d'occupation ont été identifiés dans cette fenêtre d'environ 72 km² pour la période qui va du Bronze final au Haut Moyen Âge. De telles densités ne peuvent se comprendre si l'on ne replace pas les dynamiques de peuplement dans une histoire du milieu humide qui intègre la longue durée.

1.2. L'origine de l'excès d'eau

L'homogénéité apparente qui se dégage de la topographie très plane de la plaine dissimule une mosaïque de terroirs difficiles à différencier et à cartographier. La faiblesse des pentes, inférieures à 0,1 %, explique en grande partie les difficultés du drainage dans la plaine humide. L'excès d'eau ne touche pas les terrains de façon régulière et la logique de ces variations spatiales nous échappe. De même, au cours du temps, les manifestations et l'intensité de l'excès d'eau ont évolué. Ces fluctuations spatiales et chronologiques s'expliquent en fonction d'au moins quatre paramètres :

- les oscillations climatiques ;
- la probable subsidence historique des marais, qui accentue les difficultés de drainage (Ballut, 2000 : 208-221) ;
- les modifications anthropiques du couvert végétal, qui influent sur les transferts d'eau et de matière au sein des bassins versants (Trément *et al.*, 2002) ;
- enfin, la mise en place de systèmes de drainage plus ou moins perfectionnés et efficaces selon les époques (Guichard, 2000 ; Mennessier-Jouannet et Buchsenschutz, 1996 ; Fournier et Fournier, 1944 ; Cohendy, 1870).

Ces deux derniers paramètres semblent avoir joué un rôle important dans les fluctuations du milieu humide

depuis l'Âge du Fer. Il y a à cela deux raisons historiques :

- d'une part, la très forte pression humaine dont fait l'objet la Limagne depuis le Bronze final et surtout depuis le Second Âge du Fer ;
- d'autre part, l'ancienneté de la maîtrise hydraulique chez les Arvernes, démontrée par plusieurs fouilles récentes. Sur le tracé de l'A710, les fossés de la fin de l'Âge du Fer (Tène C/D1) sont presque aussi nombreux que ceux de l'époque romaine (fig. 2). Or ces fossés ont dans la plupart des cas une fonction de drainage.

1.3. Périodisation et spatialisation des données géomorphologiques

Pour appréhender les variations de l'excès d'eau dans le temps et l'espace, une démarche géodynamique, diachronique et surtout spatiale a été mise en œuvre. D'une part, les flux d'eau et de matière, susceptibles d'expliquer l'humidité excessive en Limagne, ont été étudiés à l'échelle du bassin versant, depuis l'amont jusqu'à l'Allier (Ballut, 2000 ; 2001 ; Trément *et al.*, 2002). D'autre part, à l'échelle de la zone humide elle-même, l'identification et la caractérisation des différentes unités physiques ont été effectuées sur la base des observations microtopographiques, paléotopographiques, stratigraphiques, géomorphologiques et pédologiques réalisées à l'occasion de l'étude détaillée du transect de l'A710, et grâce aux observations de surface et à de nombreux sondages à la tarière (Ballut et Guichard, à paraître).

L'ensemble a permis :

- de distinguer les dépressions colmatées par le remblaiement sédimentaire des points hauts de la plaine humide ;
- d'identifier les processus géomorphologiques à l'origine de l'érosion des sols présents sur les points hauts et du remblaiement des dépressions essentiellement par le biais d'analyses granulométriques et calcimétriques ;
- d'obtenir des informations sur les manifestations de l'humidité en observant la couleur, la granulométrie, la structure, les migrations du fer et des carbonates au sein des sols.

Dans l'espace, plusieurs unités physiques sont apparues (fig. 3). Sur les hauts, les sols brun foncé, argilo-limoneux à limono-argileux et à structure polyédrique, ne présentent généralement pas d'indice d'hydromorphie. Dans les dépressions, les sols sont profonds et plus diversifiés. À l'ouest, ils sont gris foncé, présentent une empreinte alluviale plus ou moins marquée selon les périodes et une structure polyédrique à prismatique dans les points les plus bas. À l'est, ils sont plus noirs, plus

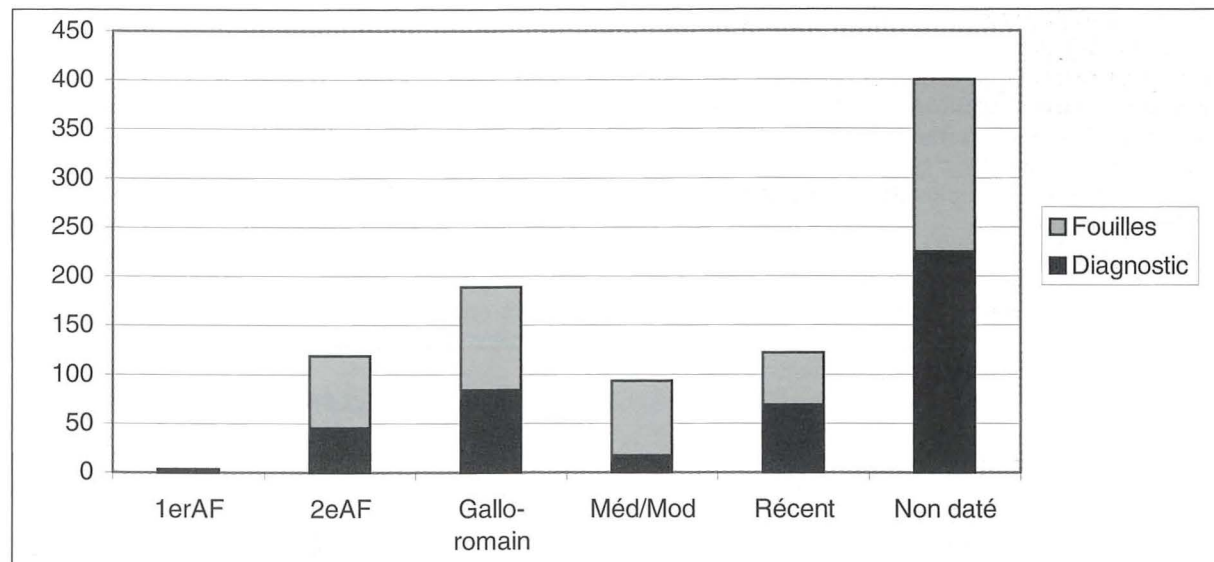


Figure 2. Nombre de fossés reconnus sur le tracé de l'A710 par période.

argileux et présentent plus souvent une structure verticale qui signe l'alternance régulière d'assèchement et d'enneigement saisonniers.

Dans le temps, trois phases hydrogéomorphologiques peuvent être distinguées entre la fin de l'Âge du Bronze et le Haut Moyen Âge :

- de la fin de l'Âge du Bronze à La Tène C2 ;
- de La Tène C2 à l'Antiquité tardive ;
- de l'Antiquité tardive à l'actuel.

C'est sur ces trois états successifs du milieu que seront projetées les cinq cartes archéologiques correspondant à cette période.

HABITAT ET MILIEUX HUMIDES

Du Bronze final au début de La Tène (fig. 4)

Jusqu'au début de La Tène, l'humidité varie essentiellement au rythme des fluctuations saisonnières de la nappe phréatique. Des assèchements saisonniers plus ou moins longs doivent être envisagés à l'ouest comme à l'est de la plaine humide, mais aucun drainage d'origine anthropique n'est attesté avant au moins le ^ve siècle av. J.-C. Les sites sont peu nombreux, d'autant que la période considérée est longue de plus de cinq siècles : 15 sites et indices de sites, soit au maximum 0,2 au km². L'épaisseur des recouvrements dans les zones basses explique en partie cette situation. Les stratégies d'implantation sont donc difficiles à déterminer.

60 % des sites et indices de sites sont localisés sur 40 % de l'espace étudié, à savoir des terrains où la nappe n'affleure pas. Ces localisations apparemment privilégiées correspondent aux versants de la Limagne des buttes et à des hauts de la plaine marneuse. Cette observation est confirmée par les prospections menées plus à

l'est, qui mettent en évidence de nombreux sites sur les terrains hauts. L'habitat n'est cependant pas absent des zones basses, puisque un tiers des sites sont installés dans des dépressions correspondant aux axes de drainage de la plaine marneuse, soumis à des remontées saisonnières de la nappe phréatique. On peut envisager une occupation saisonnière et/ou extensive de ces zones dans le cadre d'une économie combinant agriculture sur les hauts et pastoralisme dans les bas.

Les données de l'A710 confortent l'image fournie par les prospections (Guichard, 2000 : 141). Les zones déprimées ne semblent pas avoir fait l'objet d'installations durables au Néolithique et à l'Âge du Bronze. À la charnière Bronze final/Premier Âge du Fer, la plaine marécageuse est investie par un peuplement qui ne paraît guère gêné par le caractère palustre des lieux. Cette colonisation de la plaine humide va de pair avec une densification globale de l'habitat dans tous les types de milieux (sommets de plateaux, versants, terrasses alluviales), dans un contexte de croissance démographique.

*Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'âge du Fer au Moyen Âge.
Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieus*

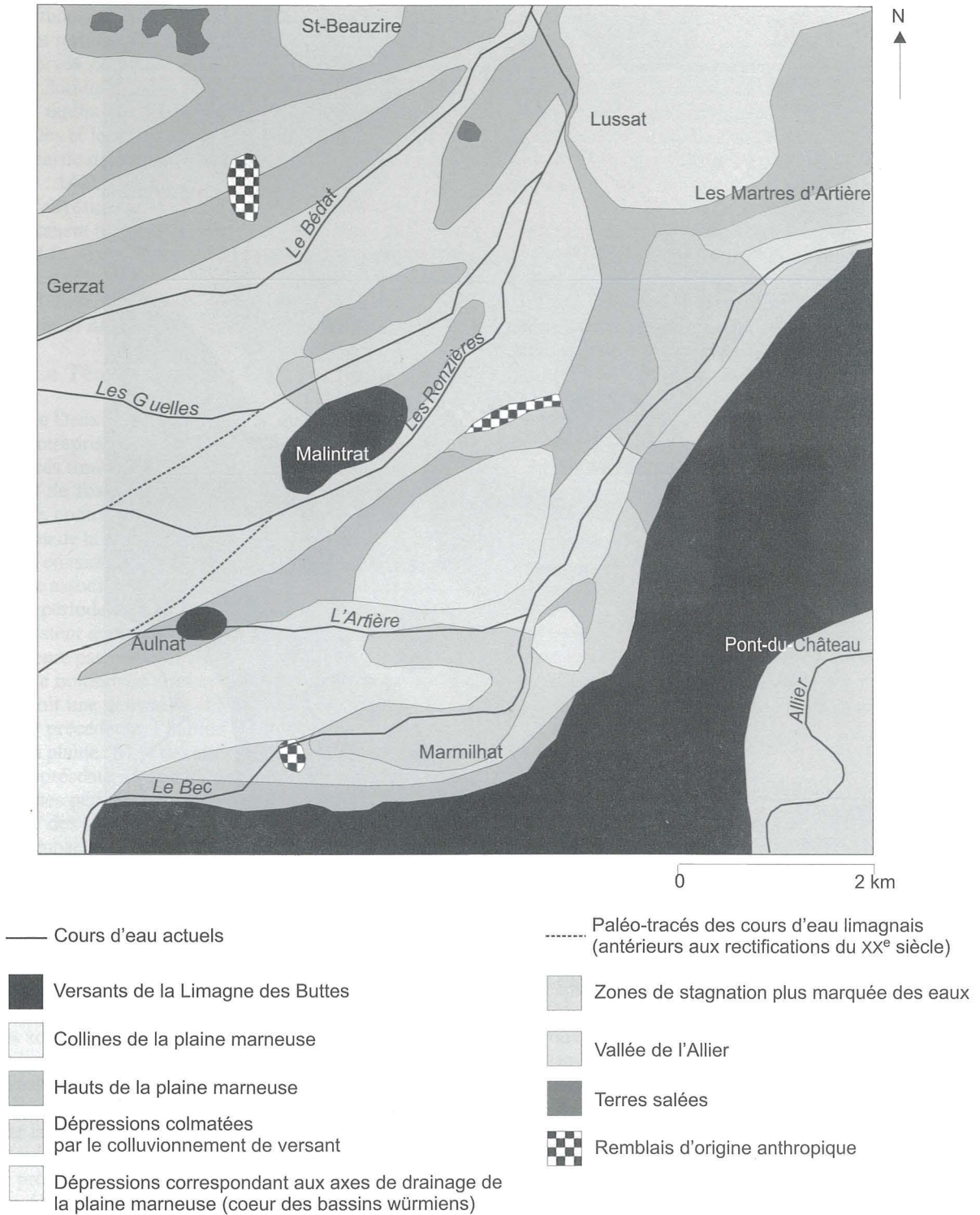
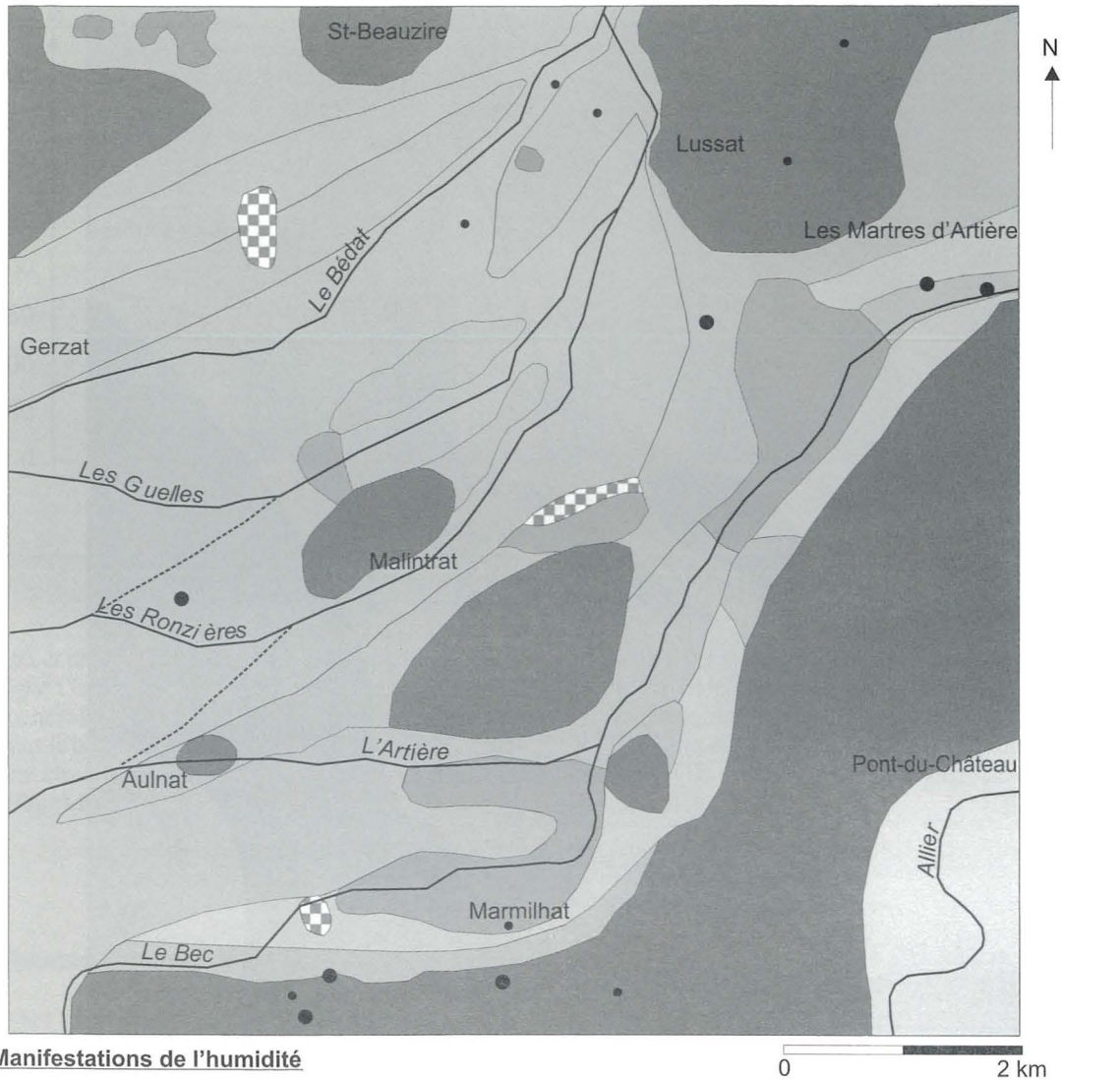









Figure 3.



Manifestations de l'humidité

-  Nappe phréatique non affleurante
Versants de la Limagne des Buttes
Collines de la plaine marneuse
-  Nappe phréatique non affleurante, mais sols à drainage interne limité
Hauts de la plaine marneuse
-  Engorgement en profondeur
Dépressions colmatées
par le colluvionnement de versant
-  Remontée saisonnière de la nappe phréatique
Dépressions correspondant aux axes de drainage de la plaine marneuse (coeur des bassins würmiens)
-  Remontée saisonnière et épisodique (après précipitations) de la nappe phréatique
Zones de stagnation plus marquée des eaux

-  Cours d'eau actuels
-  Paléo-tracés des cours d'eau limagnais (antérieurs aux rectifications du XX^e siècle)

Secteurs non étudiés

-  Vallée de l'Allier

Cas particuliers


-  Terres salées
-  Remblais d'origine anthropique

Figure 4.

Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'âge du Fer au Moyen Âge. Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieux

Les études archéozoologiques conduites sur l'A710 suggèrent qu'une partie importante des terroirs devait être conservée en pâturages pour nourrir un cheptel abondant, dominé par les bovidés, les moutons et les porcs. Mais tandis que les porcs étaient élevés sur place, les bovidés et les moutons semblent avoir pâTURÉ au moins une partie de l'année en dehors de la plaine (Guichard, 2000 : 142).

Ces résultats invitent à nuancer sérieusement le raisonnement trop déterministe de J.-P. Daugas, J.-P. Raynal et L. Tixier, pour qui la Limagne du Premier et du début du Deuxième Âge du Fer constituait un milieu répulsif du fait de l'excès d'eau (Daugas et Tixier, 1977 ; Daugas *et al.*, 1982).

De La Tène moyenne à La Tène finale (fig. 5)

Le Deuxième Âge du Fer est marqué par les premières entreprises d'assèchement du Grand Marais. Commencés timidement au V^e siècle, les travaux de creusement de fossés de drainage s'intensifient jusqu'au II^e siècle, contribuant largement à atténuer les variations du niveau de la nappe phréatique. Sur plus de 90 % de l'espace considéré, la nappe n'affleure plus. L'hypothèse d'une association du drainage et de l'irrigation au cours de la période estivale peut même être envisagée. Seules subsistent quelques cuvettes où l'écoulement des eaux demeure particulièrement difficile.

Le nombre de sites et indices de sites passe de 15 à 38, soit une densité de 0,5 au km². Par rapport à la période précédente, l'habitat laténien est nettement attiré par la plaine : 87 % des sites s'y concentrent alors qu'elle ne représente que 64 % de l'espace. L'occupation des collines périphériques est moins évidente : on y trouve 10 % des sites seulement alors qu'elles couvrent 32 % de l'espace – encore tous ces sites sont-ils implantés au contact avec la plaine marneuse.

Les fouilles de l'A710 montrent que les traces d'habitat repérées dans la plaine tant sur les hauts que dans les zones déprimées sont associées à de nombreux vestiges de structuration du paysage (fossés, tranchées de palissades), surtout au II^e siècle (Guichard, 2000 : 141). Ces aménagements occupent tout l'espace, sauf peut-être les zones les plus humides. Pourtant, aucun schéma régulateur ne paraît organiser le paysage (Mennessier-Jouannet et Buchsenschutz, 1996). L'agriculture est dominée par la céréaliculture (orge vêtue, blé tendre) et par la culture des légumineuses (fèves, pois, lentilles). L'extension des champs cultivés pourrait se traduire par la préférence donnée au porc sur le mouton à l'extrême fin de l'Âge du Fer (Guichard, 2000 : 142-143).

L'ensemble de ces données révèle une volonté de mise en valeur méthodique des sols les plus fertiles de la plaine

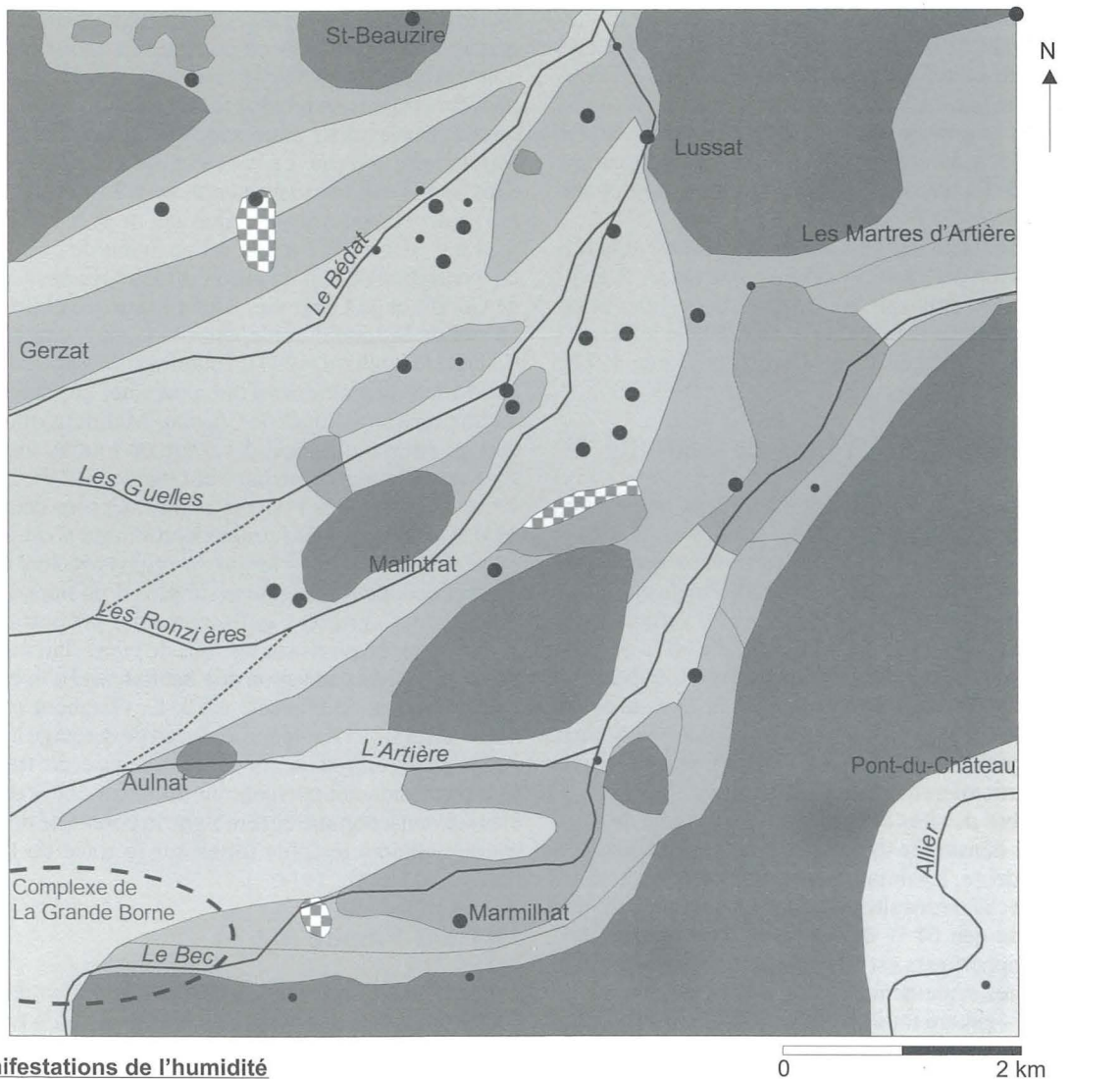
marneuse, au prix d'un investissement humain et technique considérable, dans un contexte de croissance économique et démographique continue. Ces grands travaux peuvent être mis en relation avec l'évolution des techniques agricoles mais aussi avec la centralisation accrue du territoire arverne. La zone étudiée est en effet située dans le voisinage du vaste complexe de La Grande Borne, qui se développe dans la plaine aux III^e et II^e siècles.

Le I^{er} siècle av. J.-C. voit l'abandon de ce site et la concentration de la population sur les *oppida* successifs de Corent et de Gergovie, situés à quelques kilomètres au sud de la zone d'étude, dans la Limagne des Buttes (Collis et Guichard, 1994). Toutefois, l'absence d'occupation dans la plaine n'est qu'apparente. Les deux inhumations aristocratiques de Chaniat (Malinrat) montrent que les élites continuent d'y vivre ou tout au moins de s'y faire inhumer (Guichard et Orenco, 1999). La présence de niveaux du I^{er} siècle avant J.-C. sous ceux de la *villa* du Haut-Empire fouillée à proximité n'est assurément pas un cas isolé ; les prospections révèlent des indices d'occupation laténiens sur plus d'un tiers des établissements agricoles gallo-romains, proportion qui atteint les trois quarts sur les sites de *villae*, laissant supposer que la réorganisation de l'habitat rural s'opère précocement dans le I^{er} siècle av. J.-C. (Trément et Dousteysier, 2003). D'ailleurs, le réseau de drainage laténien paraît plutôt entretenu que remis en cause. Sa trame ne sera pas fondamentalement modifiée au cours des siècles suivants, comme en témoigne la pérennité des limites parcellaires les plus fortes sur le tracé de l'A710 (Guichard, 2000 : 141).

Le Haut-Empire (fig. 6)

Au Haut-Empire, les stratégies d'implantation de l'habitat rural sont globalement les mêmes qu'à La Tène finale, même si le nombre de sites s'accroît considérablement, passant de 38 à 96, traduisant une très forte pression agricole (1,3 site au km² en moyenne, jusqu'à 5 dans les zones basses) : 82 % des sites se localisent dans la plaine qui, rappelons-le, représente seulement 64 % de l'espace ; 17 % sont implantés sur les versants de la Limagne des buttes et les collines de la plaine marneuse, qui couvrent 32 % de l'espace.

Dans ce contexte de forte pression démographique, la répartition des *villae* semble davantage obéir à une logique de réseau qu'à des contraintes hydrologiques au demeurant considérablement atténuées par une maîtrise hydraulique déjà pluriséculaire. Le développement d'Augustonemetum dans la première moitié du I^{er} siècle s'accompagne d'une systématisation de la mise en valeur du bassin de Clermont-Ferrand dans le cadre domanial (Trément et Dousteysier, 2003). La superficie



Manifestations de l'humidité

- Nappe phréatique non affleurante
 Versants de la Limagne des Buttes
 Collines de la plaine marneuse
- Nappe phréatique non affleurante, mais sols à drainage interne limité
 Hauts de la plaine marneuse
- Nappe phréatique généralement non affleurante grâce au système de drainage en place
 Dépressions correspondant aux axes de drainage de la plaine marneuse (cœur des bassins würmiens)
- Remontée saisonnière et épisodique (après précipitations) de la nappe phréatique
 Zones de stagnation plus marquée des eaux

- Cours d'eau actuels
- Paléo-tracés des cours d'eau limagnais (antérieurs aux rectifications du XX^e siècle)

Secteurs non étudiés

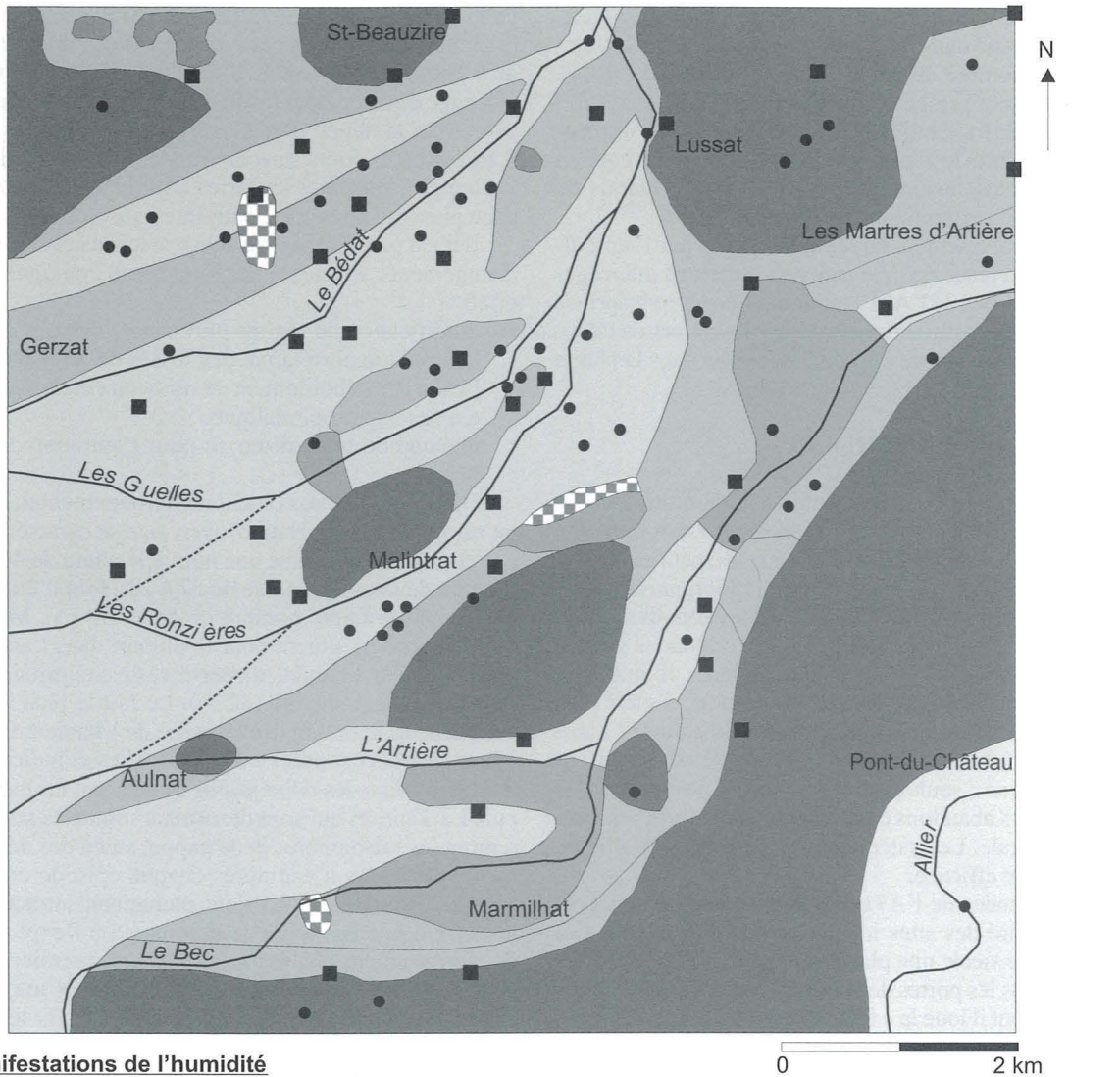
- Vallée de l'Allier

Cas particuliers

- Terres salées
- Remblais d'origine anthropique

Figure 5.

*Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'âge du Fer au Moyen Âge.
Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieus*



Manifestations de l'humidité

- Nappe phréatique non affleurante
Versants de la Limagne des Buttes
Collines de la plaine marneuse
- Nappe phréatique non affleurante, mais sols à drainage interne limité
Hauts de la plaine marneuse
- Nappe phréatique généralement non affleurante grâce au système de drainage en place
Dépressions correspondant aux axes de drainage de la plaine marneuse (coeur des bassins würmiens)
- Remontée saisonnière et épisodique (après précipitations) de la nappe phréatique
Zones de stagnation plus marquée des eaux

- Cours d'eau actuels
- - - - Paléo-tracés des cours d'eau limagnais (antérieurs aux rectifications du XX^e siècle)

Secteurs non étudiés

- Vallée de l'Allier

Cas particuliers

- Terres salées
- Remblais d'origine anthropique

Figure 6.

moyenne maximale des domaines avoisine les 200 hectares (la moitié dans les zones d'occupation dense). Les *villae*, au nombre de 36, privilégient la plaine (78 %), mais elles sont présentes également sur les versants des collines (22 %). Cinq ou six d'entre elles sont implantées en bordure de zones où la nappe phréatique connaît des remontées saisonnières. L'exemple du marais de Cormède est particulièrement évocateur.

Le paysage semble largement dominé par l'agriculture, mais la place de l'élevage reste sujette à interrogation : les fouilles de l'A710 montrent que les ovicaprinés et les suidés constituent encore l'un des piliers de l'économie, mais on ignore s'ils étaient élevés dans la plaine (Guichard, 2000 : 142).

2.4. Le Bas-Empire (fig. 7)

Entre le Haut et le Bas-Empire, le nombre total de sites chute de 46 %, passant de 96 à 52. Dans le même temps, le nombre de *villae* baisse seulement de 22 %, passant de 36 à 28. À l'issue de cette réorganisation de la campagne, plus de la moitié des sites sont des *villae*. La superficie moyenne maximale des domaines s'élève ainsi théoriquement de 200 à 260 hectares. Il faut donc envisager un mouvement de concentration foncière plus qu'une déprise agricole. De fait, la répartition de l'habitat demeure stable : plus de 82 % des sites se localisent dans la plaine ; seulement 17 % sur les versants et les collines. Les abandons concernent tous les types de sols de façon égale. Le système de drainage reste d'ailleurs globalement efficace.

Les données de l'A710 ne permettent pas d'apprécier l'activité des sites identifiés. Sidoine Apollinaire décrit au Ve siècle une plaine intensément cultivée. Selon lui, « dès les portes de la ville s'étendent des champs fertiles » dont il loue la « fécondité mystérieuse ». Il évoque un « océan de blés », source de profit pour les laboureurs, ainsi que des vignobles sur les coteaux et une ceinture de pâturages au sommet des montagnes (*Epistulae*, IV, 21). À la fin du siècle suivant, Grégoire de Tours confirme la persistance du grand domaine en Limagne (*Liber in gloria martyrum*, 83). Mais il se fait aussi l'écho d'inondations catastrophiques qui détruisent récoltes, troupeaux et maisons (*Historia Francorum*, V, 25, 33).

2.5. Le Haut Moyen Âge (fig. 8)

De fait, à partir de la fin de l'Antiquité et durant le Haut Moyen Âge, le milieu étudié subit de profonds changements. Le système de drainage antique n'est apparemment plus efficace ou est même abandonné. Les variations saisonnières de la nappe ne sont plus les seules

contraintes pour l'habitat. Dans la partie occidentale de la plaine, le débordement des cours d'eau après chaque gros orage est récurrent. Il désorganise le système de drainage en colmatant les fossés. À l'est de la plaine, le niveau de la nappe phréatique rechargée par les cours d'eau varie toujours saisonnièrement, mais il s'élève et submerge à nouveau les terres. Au total, 45 % de l'espace présente une forte contrainte hydrologique.

Il n'est pas question de débattre ici des causes de ces changements. Plusieurs facteurs ont dû conjuguer leurs effets :

- modification du régime pluviométrique ;
- obstruction corrélative des fossés de drainage, sous l'effet des débordements de ruisseaux et de la remontée des nappes phréatiques ;
- manque de main d'œuvre pour l'entretien d'un tel réseau.

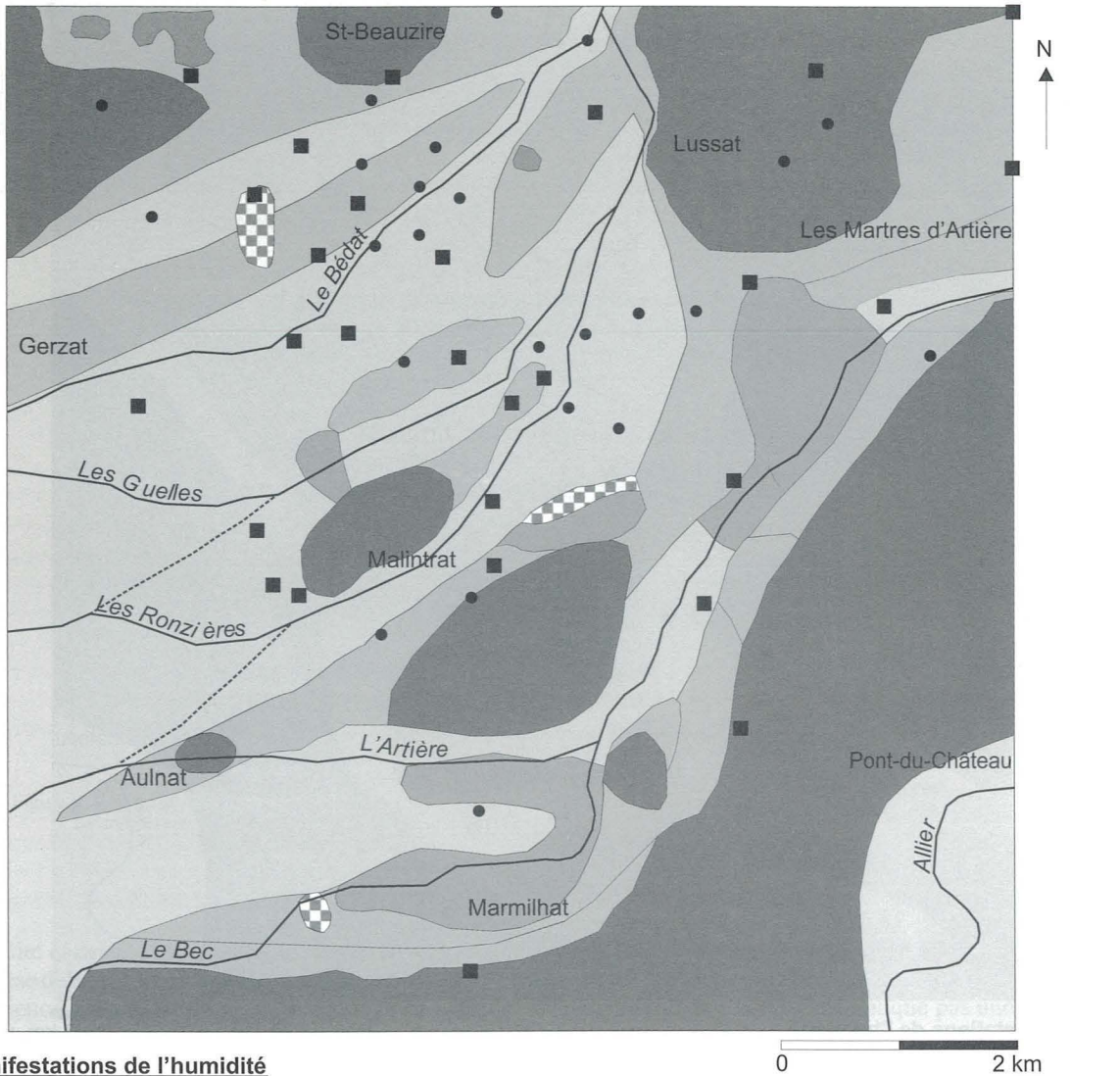
Dans ce nouveau contexte environnemental, l'habitat rural du premier Haut Moyen Âge se caractérise par un recul drastique, avec une nouvelle chute de 46 % du nombre de sites (qui passe de 52 à 28), loin d'être compensée par le faible nombre de créations (5). Même si les abandons se situent pour la plupart dans l'ancienne zone drainée, l'habitat dispersé reste majoritairement implanté dans la plaine (82 %). Le fait le plus notable est même le maintien d'une partie de l'habitat dans les zones les plus exposées : 43 % des sites et indices sont implantés dans les dépressions qui étaient drainées depuis La Tène, et qui sont désormais soumises soit à des remontées saisonnières de la nappe, soit à des débordements des cours d'eau après chaque épisode orageux. Le milieu humide s'avère donc pleinement attractif dans le cadre d'une économie mal connue où l'exploitation du marais joue probablement un rôle de premier plan.

Les établissements qui perdurent sont majoritairement ceux qui structurent la plaine depuis le Haut-Empire et même souvent l'Âge du Fer : sur 28 sites et indices de sites du Haut Moyen Âge, 24 étaient déjà occupés au Haut-Empire, dont 15 par des *villae*. Faut-il voir là le signe d'une permanence du gros domaine en Limagne après le v^e siècle, en accord avec les informations fournies par Grégoire de Tours ?

Conclusion (fig. 9)

En conclusion, on peut affirmer que les zones humides ne sont jamais franchement répulsives en Grande Limagne au cours de la période considérée, même si le niveau de contrainte varie de toute évidence à la fois dans le temps et dans l'espace. Constituant alternativement des centres et des marges pour le peuplement, elles sont toujours intégrées dans l'anthroposystème, mais de manières différentes. L'asynchronie des fluctuations de

*Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'âge du Fer au Moyen Âge.
Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieus*



Manifestations de l'humidité

- Nappe phréatique non affleurante
Versants de la Limagne des Buttes
Collines de la plaine marneuse
- Nappe phréatique non affleurante, mais sols à drainage interne limité
Hauts de la plaine marneuse
- Nappe phréatique généralement non affleurante grâce au système de drainage en place
Dépressions correspondant aux axes de drainage de la plaine marneuse (coeur des bassins würmiens)
- Remontée saisonnière et épisodique (après précipitations) de la nappe phréatique
Zones de stagnation plus marquée des eaux

- Cours d'eau actuels
- Paléo-tracés des cours d'eau limagnais (antérieurs aux rectifications du XX^e siècle)

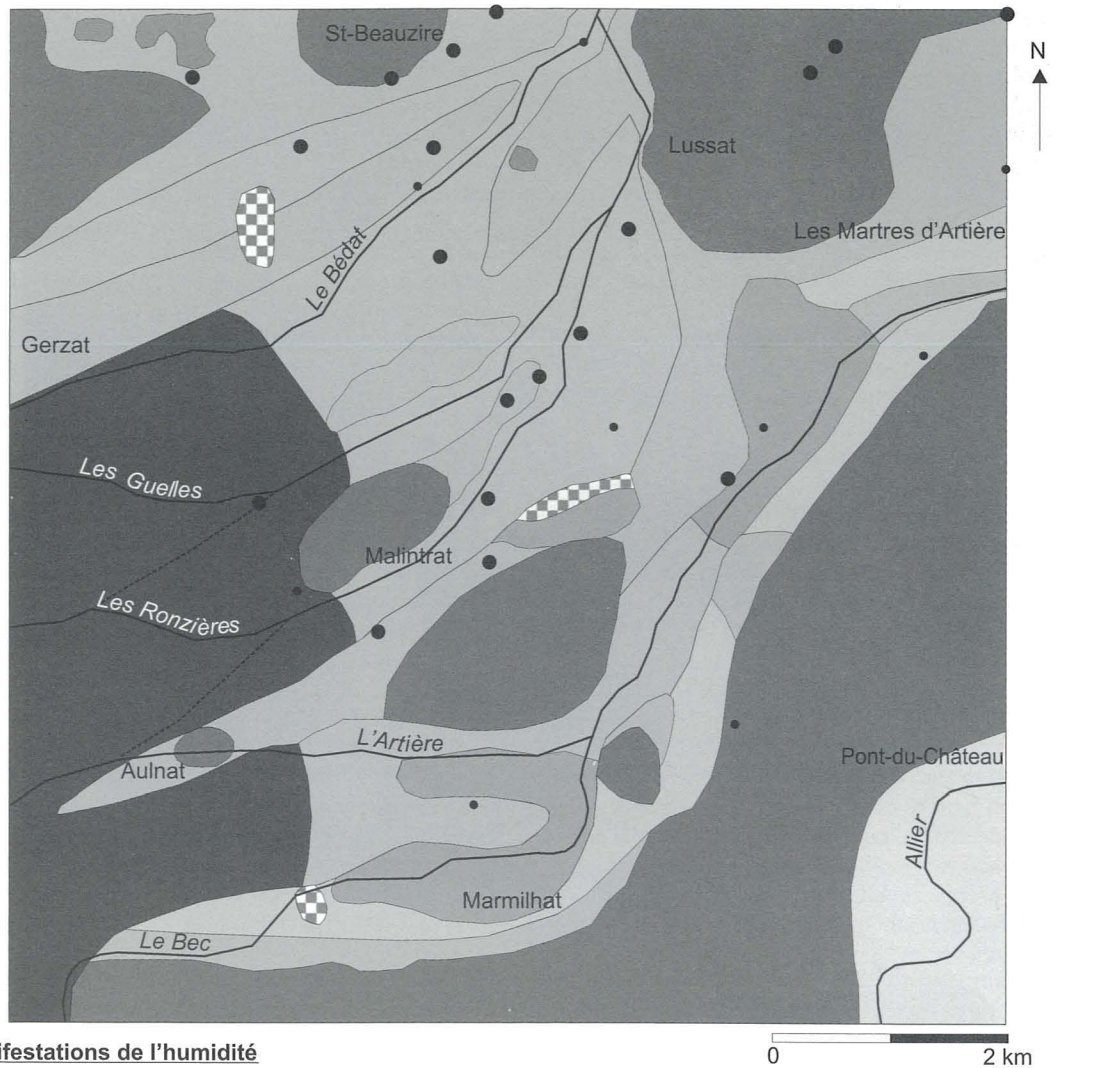
Secteurs non étudiés

- Vallée de l'Allier

Cas particuliers

- Terres salées
- Remblais d'origine anthropique

Figure 7.



Manifestations de l'humidité

- Nappe phréatique non affleurante
Versants de la Limagne des Buttes
Collines de la plaine marneuse
- Nappe phréatique non affleurante, mais sols à drainage interne limité
Hauts de la plaine marneuse
- Engorgement en profondeur
Dépressions aujourd'hui colmatées par le colluvionnement de versant
- Débordement des cours d'eau à chaque épisode orageux et affleurement des nappes phréatiques
Dépressions correspondant aux axes de drainage de la plaine marneuse (coeur des bassins würmiens)
- Remontée saisonnière de la nappe phréatique
Dépressions correspondant aux axes de drainage de la plaine marneuse (coeur des bassins würmiens)

- Remontée saisonnière et épisodique (après précipitations) de la nappe phréatique
Zones de stagnation plus marquée des eaux
- Cours d'eau actuels
- Paléo-tracés des cours d'eau limagnais (antérieurs aux rectifications du XX^e siècle)

Secteurs non étudiés

- Vallée de l'Allier

Cas particuliers

- Terres salées
- Remblais d'origine anthropique

Figure 8.

*Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'âge du Fer au Moyen Âge.
Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieus*

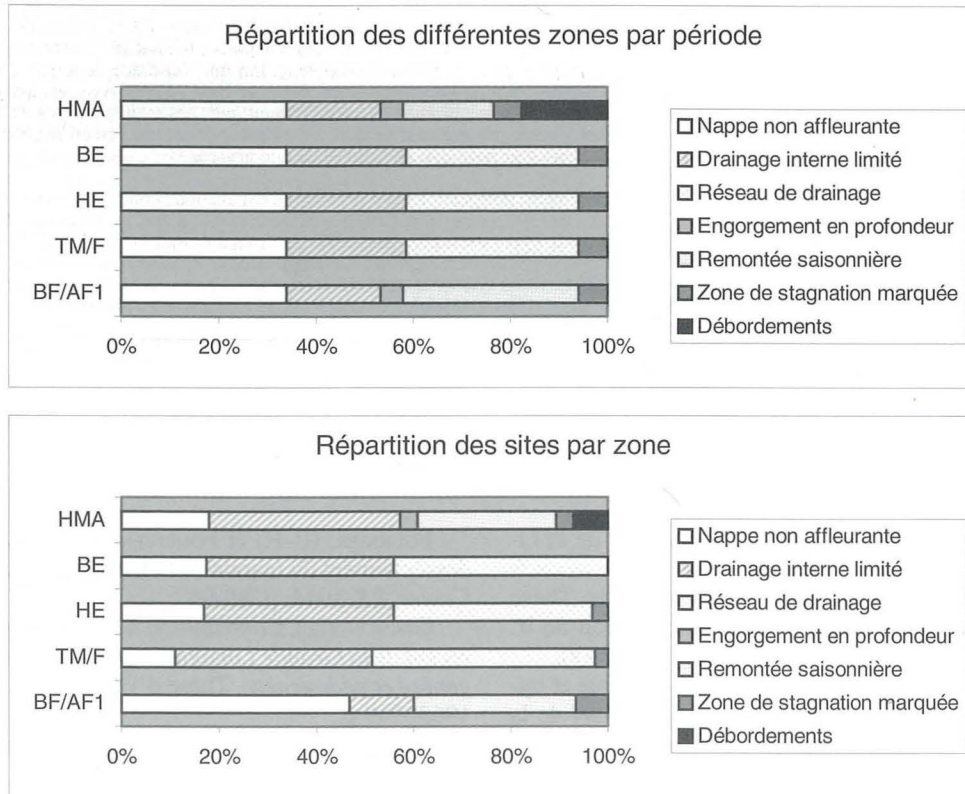


Figure 9. Répartition, par période, des différentes zones paysagères dans la fenêtre étudiée et des sites par zone paysagère. La comparaison des deux graphiques indique, par période, le degré d'occupation de chaque zone paysagère.

l'humidité et des modalités d'occupation invalide toute hypothèse déterministe. Elle met au contraire en évidence la résilience des réseaux de peuplement et la marque profonde exercée sur les paysages par les communautés arvernes de la fin de l'Âge du Fer et de l'Antiquité. Par leur maîtrise des techniques de drainage (et vraisemblablement d'irrigation), celles-ci ont pu durablement s'affranchir de la contrainte environnementale dans un contexte de centralisation du pouvoir, de forte pression démographique et d'économie de marché. L'attractivité exceptionnelle des terres noires justifiait un investissement social massif dans le long terme, qui de Bituitos à Grégoire de Tours, fut la source d'une indéniable prospérité régionale.

Les résultats qui ont été exposés permettent de proposer un schéma cohérent des relations habitat/milieus humides dans la longue durée, qu'il faudra affiner dans

l'avenir par un retour systématique au terrain et par une meilleure prise en compte du système agricole. En effet, la continuité de l'habitat n'implique pas une continuité des modes de mise en valeur. La question de l'utilisation des terres noires reste en grande partie posée. Quel était le degré de spécialisation agricole des domaines de l'époque romaine ? Quelle était la part respective des cultures et des prairies ? La place du vignoble ? Les contraintes environnementales avaient-elles autant d'importance pour les habitations que pour les cultures ? Aujourd'hui encore, malgré la mécanisation et les grands travaux d'assèchement du Plan Limagne, certaines terres ne sont pas cultivables. Les études paléoécologiques en cours et l'exploitation des données des fouilles récentes apporteront certainement bientôt des éléments de réponse à ces interrogations.

Résumé. – Les prospections systématiques et les fouilles préventives conduites ces dernières années dans le bassin de Clermont-Ferrand ont révélé une densité de peuplement incompatible avec l'idée d'un marais répulsif pour l'habitat protohistorique et antique. L'homogénéité apparente qui se dégage de la topographie très plane de la plaine dissimule en fait une mosaïque de terroirs. L'objectif de cette contribution est d'examiner le comportement de l'habitat, entre le Premier Âge du Fer et le Haut Moyen Âge, vis-à-vis d'une contrainte hydrologique appréhendée dans toute sa complexité, grâce au croisement de cartes dynamiques des manifestations de l'humidité et de l'occupation du sol. La spatialisation des données géomorphologiques et archéologiques met en évidence le lien entre formes et densité de l'habitat, maîtrise du milieu humide et centralisation du pouvoir politique au cœur de la cité arverne.

Abstract. – In the area around Clermont-Ferrand systematic prospections and preventive excavations conducted these last few years have revealed a density of population contradicting the idea of a marshland inhospitable to settlers in the protohistoric period and in Antiquity. The apparent homogeneity of the topography, with a very even plain, actually disguises a mosaic of territories. The purpose of this paper is to analyse the evolution of settlement between the First Iron Age and the High Middle Ages in relation to the hydrological constraint in its complexity, thanks to evolutionary maps of the water system and of land occupation. The spatialisation of geomorphological and archaeological data reveals the link between the forms and density of settlement, the control of the water system and the centralisation of political power in the heart of the Arverne city.

BIBLIOGRAPHIE

BALLUT, (C.), *Évolution environnementale de la Limagne de Clermont-Ferrand au cours de la seconde moitié de l'Holocène (Massif central français)*, Thèse de doctorat nouveau régime, sous la direction de Y. Lageat et B. Valadas, université de Limoges, 2000.

BALLUT, (C.), « Évolution géomorphologique et hydrologique dans les marais de Limagne au cours de la seconde moitié de l'Holocène (Massif Central, France) », *Quaternaire*, 12, 1-2, 2001, p. 43-51.

BALLUT, (C.) et GUICHARD, (V.), « Anthropisation et milieu humide en Limagne de Clermont-Ferrand depuis le Néolithique », *Annales de l'Université de Franche-Comté*, à paraître.

BORNAND, (M.), CALLOT, (G.), FAVROT, (J.-C.) et SERVAT, (E.), *Les sols du Val d'Allier. Notice explicative de la carte pédologique au 1:100000*, Montpellier, INRA, Service d'étude des sols, 1968, 199 p.

COHENDY, (M.), *Les entreprises de dessèchements des lacs et marais d'Auvergne*, Clermont-Ferrand, 1870, 43 p.

COLLIS, (J.) et GUICHARD, (V.), « La Basse Auvergne au premier siècle », dans *Catalogue de l'exposition du Musée des Antiquités nationales*, Réunion des Musées Nationaux, Saint-Germain-en-Laye, 1994, p. 129-131.

DAUGAS, (J.-P.), RAYNAL, (J.-P.) et TIXIER, (L.), « Variations du milieu physique et occupation du sol au second âge du Fer en Grande Limagne d'Auvergne », *Le second Âge du Fer en France non méditerranéenne*, université de Sheffield, Centre d'Études foréziennes, 1982, p. 10-20.

DAUGAS, (J.-P.) et TIXIER, (L.), « Variations paléoclimatiques de la Limagne d'Auvergne », *Approche écologique de l'homme fossile*, Paris, 1975, suppl. de l'Association Française pour l'Étude du Quaternaire, 47, 1977, p. 203-235.

FOURNIER, (P.-F.) et FOURNIER, (G.), « Les essais de dessèchement du marais de la Limagne », *La Région du Centre*, 23, 1944, p. 89-95.

GACHON, (L.), *Contribution à l'étude du Quaternaire récent de la Grande Limagne marno-calcaire : morphogénèse et pédogénèse*, Thèse d'État, Clermont-Ferrand, 1963, 169 p.

GUICHARD, (V.), *Autoroute A710. Archéologie préventive*, DFS, archives SRA Auvergne, Clermont-Ferrand, 5 vol., 2000.

GUICHARD, (V.) et ORENGO, (L.), « Ensembles funéraires du 1^{er} siècle avant J.-C. à Chaniat, Malintrat (Puy-de-Dôme) », dans COLLIS, (J.), DEBERGE, (Y.), GUICHARD, (V.), IZAC-IMBERT, (L.), LOUGHTON, (M.), MENNESSIER-JOUANNET, (C.), ORENGO, (L.) (dir.), *Projet collectif de recherche sur les mobiliers du second Âge du Fer en Auvergne. Rapport annuel 1999*, Association de Recherche sur l'Âge du Fer en Auvergne, Mirefleurs, 1999, p. 113-148.

MENNESSIER-JOUANNET, (C.) et BUCHSENSCHUTZ, (O.), « Des "champs celtiques" aux systèmes parcellaires protohistoriques », dans CHOUQUER, (G.) (dir.), *Les formes du paysage. Tome 2 : Archéologie des parcellaires*, Paris, Errance, 1996, p. 174-179.

MENNESSIER-JOUANNET, (C.), BET, (P.), COMBES, (P.), BRIZARD, (V.), VERNET, (G.) et ARGANT, (J.), *Saint-Beauzire (63). Biopôle. Occupation du sol en bordure du marais de Cœur. Le Grand Marais*, Rapport de fouille archéologique (7/06-23/07/1999), SRA Auvergne, Clermont-Ferrand, nov. 1999.

PROVOST, (M.) et MENNESSIER-JOUANNET, (C.), *Clermont-Ferrand*, Carte archéologique de la Gaule, 63/1, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 1994.

TRÉMENT, (F.), BALLUT, (C.), MENNESSIER-JOUANNET, (C.) et ARGANT, (J.), « Mutations environnementales et

*Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'âge du Fer au Moyen Âge.
Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieux*

systèmes socio-économiques en Grande Limagne (Massif central) de l'Âge du Fer au Moyen Âge », dans RICHARD (H.), VIGNOT (A.) (dir.), *Équilibres et ruptures dans les écosystèmes depuis 20 000 ans en Europe de l'Ouest*, Actes du colloques international de Besançon (18-22 septembre 2000), Presse universitaire Franche-Comtoises, 831, Besançon, 2002, p. 269-279 (collection Annales littéraires de l'université de Franche-Comté, 730 ; série « Environnement, Sociétés et Archéologie », 3).

TRÉMENT, (F.) et DOUSTEYSSIER, (B.), « Élités et *villae* dans le territoire de la cité arverne », dans CÉBEILLAC-

GERVASONI, (M.) et LAMOINE, (L.) (dir.), *Les élites et leurs facettes. Les élites locales dans le monde hellénistique et romain*, Actes du colloque international « Les élites et leurs facettes », Clermont-Ferrand 24-26 novembre 2000, Rome, École française de Rome, Clermont-Ferrand, Presses universitaires Blaise Pascal, 2003, p. 661-676.

TRÉMENT, (F.), DOUSTEYSSIER, (B.), HUMBERT, (L.) et SEGARD, (M.), « Archéologie spatiale et archéologie du paysage : le programme "Histoire de l'occupation du sol et évolution des paysages dans le bassin de Clermont-Ferrand" », *Revue d'Auvergne*, 554/555, 1/2, tome 114, 2000, p. 111-127.

TABLE DES MATIÈRES

Tatiana Muxart <i>Préface</i>	7
Joëlle Burnouf, Philippe Leveau <i>Présentation</i>	9

LES SOURCES DE LA CONNAISSANCE ET LEUR MISE EN ŒUVRE : PERSPECTIVES CRITIQUES

Sources écrites (Textes et cartes anciennes)	15
Marie Casset <i>Approche historique de l'action de l'homme dans un milieu fluvio-marin au Moyen Âge : la présence de l'évêque de Bayeux dans l'estuaire de la Vire (XI^e-XV^e siècles)</i>	17
Philippe Calmettes <i>L'estey et le port en Bordelais à la fin du Moyen Âge (XIII^e-XV^e siècles)</i>	27
Brigitte Maillard <i>Pour une histoire des fleuves et des rapports hommes/fleuves : les sources écrites de la période moderne (XV^e-XVIII^e siècles)</i>	35
Sources archéologiques et géoarchéologiques	43
Nathalie Achard-Corompt, Annie Dumont, Willy Tegel, Jean-Michel Treffort, Julian Wiethold <i>Archéologie préventive et sites de milieux humides : les exemples de Hattstatt (protohistoire) et de Vrigne-aux-Bois (époque gallo-romaine)</i>	45
Hervé Cubizolle, Vincent Georges, Catherine Latour, Karen Serieyssol <i>Sociétés humaines pré-industrielles et hydrosystèmes palustres dans le Massif Central oriental au cours des quatre derniers millénaires : le rôle de la mise en place des aménagements hydrauliques dans le démarrage de la turfigenèse</i>	57

Table des matières

Vincent Georges, Hervé Cubizolle, Jacqueline Argant, Avec la collaboration de P. Bet, P. Valette, J. Verrier <i>Détection, détermination et interprétation des témoins archéologiques de la Loire en Forez (Massif Central, France) : vers une histoire du peuplement</i>	71
Philippe Leveau <i>Le Rhône et les Romains, « terrassiers infatigables, hydrauliciens habiles ». La géoarchéologie et le renouvellement d'un paradigme</i>	85
Croisement de sources	93
Frédéric Trément, Christèle Ballut, Bertrand Dousteysier, Vincent Guichard, Maxence Segard <i>Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l'âge du Fer au Moyen Âge. Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieus</i>	95
Daniel Pichot, Dominique Marguerie <i>Approche pluridisciplinaire sur l'aménagement des petits cours d'eau par les sociétés médiévales dans l'Ouest de la France (VII-XI^e siècle)</i>	111
Henri Galinié, Xavier Rodier, Jacques Seigne, Nathalie Carcaud, Manuel Garcin, Olivier Marlet <i>Quelques aspects documentés des relations entretenues par les habitants de Tours avec la Loire du I^{er} au XI^e siècle</i>	127
Hélène Noizet, Nathalie Carcaud, Manuel Garcin, <i>Rive droite rive gauche : la Loire et Tours (XI^e-XV^e siècles)</i>	137
Philippe Blanchemanche, Lucie Chabal, Christophe Jorda, Cécile Jung <i>Le delta du Lez dans tous ses états : quels langages pour quel dialogue ?</i>	157

L'EXPLOITATION DES MILIEUX HUMIDES : LA BIODIVERSITÉ ET LES CONFLITS D'USAGE

La pêche	175
Corinne Beck, Marie-Christine Marival <i>Pour une approche de la « biodiversité historique » : l'exemple médiéval</i>	177
Myriam Sternberg <i>Le rôle des fleuves dans la pêche du I^{er} au VI^e siècle : état des connaissances</i>	185
Benoît Clavel, Christophe Cloquier <i>Contribution des sources documentaires et archéologiques à l'étude des pratiques halieutiques fluviales médiévales et modernes dans le bassin de la Somme</i>	201

Exploitation agricole du milieu palustre	211
Pierre Excoffon, Corinne Landuré, Michel Pasqualini <i>Habitat et risque fluvial dans le delta du Rhône au 1^{er} siècle av. J.-C.</i> <i>Les habitats de la Capelière et du Grand Parc en Camargue</i>	213
Paul Benoit, Karine Berthier, Gilles Billen, Josette Garnier <i>Agriculture et aménagement du paysage hydrologique</i> <i>dans le bassin de la Seine aux 14^e et 15^e siècles</i>	235
Émeline Roucaute <i>Gestion et exploitation du marais arlésien au Moyen Âge</i>	245
Robert Royet, Jean-François Berger, Nicolas Bernigaud, Elvyre Royet Avec la collaboration de Jacqueline Argant, Antonio Lopez-Saez, Vianney Forest, Bui Thi Mai, Laurent Bouby, Maheul Ploton <i>La gestion d'un milieu humide : le site du Vernai et le marais du Grand-Plan</i> <i>à Saint-Romain-de-Jalionas (Isère), de la Tène au haut Moyen Âge</i>	253
Conflits d'usage	283
Chloé Deligne <i>Histoire longue et prospective environnementale. Le cas d'une rivière périurbaine</i> <i>(Maelbeek, région bruxelloise)</i>	285
Emmanuel Grémois <i>Les logiques concurrentes des populations riveraines des zones humides : rivières, lacs</i> <i>et marais de Basse-Auvergne d'après les sources écrites (13^e-16^e siècles)</i>	291
Jean-Michel Derex <i>Conflits d'usages sur une rivière non navigable : l'École (milieu du 18^e-fin du 19^e siècle)</i> ..	299
Les utilisations pour le transport et l'énergie	309
Paul Benoit, Karine Berthier, Charles Rezé <i>Les aménagements hydrauliques liés au flottage du bois,</i> <i>leur impact sur le milieu fluvial (16^e-18^e siècles)</i>	311
Karine Berthier, Paul Benoit <i>Les aménagements hydrauliques au Moyen Âge et au 16^e siècle à Corbeil-Essonnes</i>	321
Bernard Le Sueur <i>Spécificité et modes de gestion des espaces fluviaux</i> <i>aux temps des batelleres traditionnelles de bassins</i>	331

LA GESTION DES ESPACES HYDRAULIQUES ET LA QUESTION DU RISQUE

Gestion des espaces hydrauliques	341
Nathalie Lewis, Emmanuèle Gautier <i>Le Domaine public fluvial, un héritage du passé qui module aujourd'hui la réflexion sur la gestion de la biodiversité – Les zones humides de la Loire sous observation</i>	343
Paul Allard, Leslie Maurice Corsand <i>La gestion des espaces humides, d'un mode à l'autre : changements et continuité dans le bas Rhône</i>	355
Patrick Fournier <i>La gestion d'un milieu fragile : les créments et les iscles du bas Rhône et de la basse Durance à l'époque moderne</i>	365
Pascal Palu <i>Les eaux courantes entre aléa et risque : l'adaptabilité de sociétés pastorales pyrénéennes pour une exploitation soutenable de la biodiversité de milieux anthropisés de montagne ...</i>	377
Elisabeth Zadora-Rio <i>Aménagements hydrauliques et inférences socio-politiques : études de cas au Moyen Âge</i>	387
Les sites à risque	395
Jean-Paul Bravard <i>Le risque d'inondation dans le bassin du Haut Rhône : Quelques concepts revisités dans une perspective géohistorique</i>	397
Cécile Allinne, Florence Verdin <i>Ernaginum (Saint-Gabriel, Tarascon), une agglomération antique et son cours d'eau</i>	409
Jean-François Berger, Jean-Luc Fiches, Michiel Gazenbeek <i>La gestion du risque fluvial à Ambrussum durant l'Antiquité par les riverains du Vidourle ...</i>	419
Olivier Colas <i>Les aménagements de berge et la protection contre les inondations à l'époque romaine à Lyon. Exemples et perspectives</i>	437
Mireille Vacca-Goutoulli, Hélène Bruneton <i>La gestion du risque fluvial par les carriers romains : La carrière de l'Estel (Pont-du-Gard)</i>	449

Catherine Lonchambon	
<i>Habitats médiévaux installés dans des zones « à risques ».</i>	
<i>L'exemple de Caderousse, un bourg sur le Rhône</i>	465
Joëlle Burnouf, Philippe Leveau	
<i>Conclusions et perspectives</i>	481

Achévé d'imprimer en octobre 2004
Par l'imprimerie Barnéoud – 53960 Bonchamp
Dépôt légal : 4^e trimestre 2004
Imprimé en France

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*

L'histoire de l'environnement des sociétés européennes a été marquée par deux ruptures. L'une se place au néolithique, l'autre à l'époque gréco-romaine quand s'amorce le processus qui, marqué par deux accélérations, l'une au XVII^e siècle avec la « révolution moderne », l'autre, au milieu du XIX^e siècle avec la « révolution industrielle », débouche sur le divorce actuel entre nature et société. À la suite d'un premier colloque du « *Programme Environnement, Vie et Sociétés* » du CNRS où des naturalistes ont fait « le point sur nos connaissances concernant l'histoire des variations paléohydrologiques en France depuis 15 000 ans », un second colloque a réuni des archéologues, des géographes, des historiens et des chercheurs en sciences sociales afin de poursuivre le bilan amorcé en s'intéressant cette fois aux pratiques des sociétés préindustrielles dans la gestion des milieux fluviaux, lacustres et palustres. Tout en contribuant à la structuration d'une communauté de recherche sur l'histoire des relations des sociétés avec leurs environnements, un tel inventaire donne du recul à ceux qui souhaitent modéliser les relations entre les hommes et les milieux pour un « développement durable ».

Coordonné par Joëlle Burnouf, professeur d'Archéologie médiévale à l'université de Paris I-Sorbonne, et par Philippe Leveau, professeur émérite d'Archéologie (Antiquités nationales) à l'université de Provence (Aix-Marseille I), ce volume en constitue les Actes. Il réunit des contributions portant sur les modes d'exploitation et de gestion des milieux humides, la biodiversité, les conflits d'usage et le risque fluvial durant les périodes antique, médiévale et moderne.



ISBN : 2-7355-0561-8

SODIS : F30585.3

Prix : 35 €