



HAL
open science

Indices archéologiques d'intensification agraire et dynamiques spatiales des terroirs

Nicolas Poirier

► **To cite this version:**

Nicolas Poirier. Indices archéologiques d'intensification agraire et dynamiques spatiales des terroirs. R. Viader; C. Rendu. Cultures temporaires et féodalité. Les rotations culturelles et l'appropriation du sol dans l'Europe médiévale et moderne, 34, Presses Universitaires du Mirail, pp.117-132, 2014, Flaran, 978-2-8107-0340-1. hal-01102588

HAL Id: hal-01102588

<https://hal.science/hal-01102588v1>

Submitted on 13 Jan 2015

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.

Indices archéologiques d'intensification agraire et dynamiques spatiales des terroirs

Nicolas Poirier

Chargé de recherche CNRS

UMR 5608 TRACES, Université Toulouse 2 - Le Mirail

Résumé : Les sources archéologiques ne sont pas les plus à même d'identifier des phénomènes « temporaires » par leur résolution de datation souvent limitée. Pourtant, l'archéologie livre des indices de phases d'intensification et de déprise agraires, avec la découverte d'aires de stockage massif pour les récoltes, la restitution de fronts pionniers dans les réseaux d'habitat ou encore la récolte du mobilier « hors-site » en prospection. L'examen de ces données donne l'image de pulsations spatiales et chronologiques des espaces cultivés dans la longue durée, et particulièrement aux périodes médiévales et modernes. Ces oscillations décrivent des terroirs en continuels mouvements qui attestent des phases de mise en culture éphémères ou temporaires.

Archéologie et cultures « temporaires » ?

Les cultures temporaires sont assurément un objet difficile à appréhender par l'archéologie. Tout phénomène qualifié de « temporaire » ne peut d'ailleurs être que difficilement documenté par les sources matérielles. En effet, la résolution de datation des vestiges archéologiques (à l'échelle du siècle ou du demi-siècle dans les meilleures conditions, particulièrement pour les données de prospection de surface) n'est pas assez fine pour saisir des mises en culture très temporaires de l'ordre de quelques cycles culturels seulement, s'étalant sur quelques années ou décennies.

L'archéologie agraire est une approche encore récente¹. Elle procède d'un élargissement des champs traditionnels de l'archéologie : d'abord centré sur les sites (d'habitat, artisanaux, funéraires ou autres), l'intérêt des archéologues s'est progressivement étendu à l'environnement, au milieu dans lequel prenaient place ces structures. Cela a conduit à documenter les pratiques agraires et l'aménagement de l'espace rural par les sociétés anciennes en s'intéressant à la dynamique des paysages, des parcellaires et des espaces cultivés², notamment en ayant recours à la prospection systématique³, qu'elle soit pédestre ou aérienne. Dans le même temps, l'essor de l'archéologie préventive a conduit à ouvrir le sol de manière aléatoire, au gré des opérations d'aménagement du territoire, au cœur d'espaces ruraux aujourd'hui cultivés, conduisant notamment à la découverte et l'étude de vestiges des

¹ Guilaine J. (dir.), *Pour une archéologie agraire*, Paris, 1991.

² Chouquer G. (dir.), *Les formes du paysage t. 1 - Etudes sur les parcellaires*, Paris, 1996 ; Chouquer G. (dir.), *Les formes du paysage t. 2 - Archéologie des parcellaires*, Paris, Errance, 1996 ; Chouquer G., *Les formes du paysage t. 3 - L'analyse des systèmes spatiaux*, Paris, 1997 ; Bravard J.-P., J. Burnouf, et G. Chouquer (dir.), *La dynamique des paysages protohistoriques, antiques, médiévaux et modernes. Actes des XVIIe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 19-21 octobre 1996*, Antibes, APDCA, 1997.

³ Ferdière A. et E. Zadora-Rio, *La prospection archéologique - Paysage et peuplement - Actes de la table ronde des 14 et 15 mai 1982*, Paris, DAF n°3, 1986.

pratiques agraires anciennes : fossés parcellaires, zones de dépiquage et stockage de céréales, fosses de plantation, etc...

L'archéologie livre donc des indices de phases d'intensification et de déprise agraire donnant l'image de pulsations spatiales et chronologiques des finages dans la longue durée. L'examen de ces oscillations livre l'image d'espaces agraires en continu mouvement dans la longue durée, et permet de nuancer la vision linéaire de finages progressivement investis et étendus jusqu'à un "monde plein".

Indices archéologiques d'intensification agraire

Avant d'en venir à ces pulsations spatiales et chronologiques lisibles dans les espaces exploités proprement dits, examinons d'autres indices de ces phases d'intensification agraire, dont il est malheureusement difficile d'estimer la durée.

L'ensilage groupé de plein champ

L'ensilage groupé est un phénomène maintenant bien attesté⁴ mais encore largement mal compris des campagnes médiévales. L'archéologie - préventive le plus souvent - a permis la mise au jour de véritables « batteries de silos », pouvant regrouper jusqu'à plusieurs centaines de structures, représentant donc de grands volumes de stockage.

Dans certains cas, l'alignement des structures laisse à penser qu'un marquage de surface devait être présent, et l'organisation spatiale de ces aires peut être archéologiquement attestée par la présence de fossés parcellaires délimitant la zone, faisant peut-être office de barrière contre la divagation des animaux, et assurant le drainage de l'humidité néfaste à la conservation des grains⁵.

La rareté des recouvrements entre les silos permet parfois de conclure à une durée d'utilisation relativement brève et synchrone des éléments constitutifs de ces aires d'ensilage⁶. En effet, il est peu probable que les mêmes silos aient pu être réutilisés de nombreuses fois dans la mesure où le curage répété des parois conduit le plus souvent à l'altération de la structure⁷. Ce n'est en revanche pas le cas à Dassargues, en Languedoc, où les recouvrements

⁴ Garnier B., A. Garnotel, et C. Mercier, « De la ferme au village : Dassargues du Ve au XIIe siècle (Lunel, Hérault) », *Archéologie du Midi Médiéval*, 1995, vol. 13, p. 1-78 ; Cazes J.-P., « Les silos et leur signification dans le haut Moyen Age. L'exemple du Lauragais », H. Debax (dir.), *Hommage à Pierre Bonnassie (Espagne, Italie et sud de la France Xe-XIIIe s.)*, Toulouse, CNRS, Université de Toulouse-Le Mirail, 1999, p. 45-50.

⁵ Véquaud B., J.-P. Chaumeil, F. Milor, et P. Poirier, « Le site du Risquetout (Saint-Viance, Corrèze), témoin de la vie rurale des XIIe/XIIIe siècles », *Travaux d'archéologie limousine*, 2009, vol. 29, p. 90.

⁶ Beausoleil J.-M., I. Figueiral, P. Poirier, et B. Vequaud, « Les structures agraires carolingiennes (IXe-Xe siècles) du site de La Thibeauderie (Peyrat-de-Bellac, Haute-Vienne) », *Travaux d'archéologie limousine*, 2007, vol. 27, p. 158.

⁷ Pesez J.-M., « Outils et techniques agricoles du monde médiéval », J. Guilaine (dir.), *Pour une archéologie agraire*, Paris, 1991, p. 152.

attestent que dans le meilleur des cas, la moitié seulement de chaque groupe de silos a pu fonctionner de façon synchrone⁸.

Ces découvertes ont également pour caractéristique d'être situées à l'écart de tout lieu d'habitat encore occupé ou archéologiquement identifié, et même à l'écart de toute zone agraire antérieure⁹. Cette observation est toutefois limitée par les emprises de fouilles qui ne permettent pas toujours de faire la preuve de l'absence d'un habitat qui pourrait n'être situé qu'à quelques dizaines de mètres de la limite du décapage. Quand cet isolement des aires d'ensilage est attesté, leur présence témoigne alors peut-être d'une extension des activités agricoles au-delà des terres mises en valeur jusque là.

On s'interroge encore sur la fonction sociale et politique de ces aires d'ensilage groupé¹⁰ qui sont tantôt interprétées comme des zones de cachette pour des surplus de récoltes soustraits à la taxation¹¹, des aires de stockage spécialisées en lien avec la commercialisation des denrées agricoles, des preuves de la généralisation d'un impôt en nature comme la dîme, des réserves seigneuriales, ou encore les prémices d'une polarisation des activités en milieu rural qui aboutirait à l'émergence du village médiéval.

Sur le plan économique, ces découvertes laissent penser qu'ont existé des épisodes de forts besoins en stockage de récoltes, peut-être gérés de façon collective¹², pour des espaces mis en culture de façon nouvelle et relativement éphémère. On peut penser que ce genre d'installation a pu être rendu nécessaire par des prises de terres ponctuelles, aux marges des finages régulièrement exploités, pour tirer parti de sols particulièrement fertiles du fait de leur faible sollicitation. Cette hypothèse mériterait d'être vérifiée au cas par cas ; son bien-fondé ne pourrait être assuré que par la réunion de plusieurs critères que l'on peut résumer ainsi : une faible durée d'utilisation et une position géographique marginale par rapport aux centres d'exploitation et au finage.

Les « fronts pionniers » des réseaux d'habitats

Il est également possible de lire dans la dynamique des réseaux de peuplement des épisodes d'extension de ces réseaux sur des espaces non occupés jusque là, ou délaissés depuis longtemps.

Ces extensions de réseaux d'habitats ont été observées notamment en vallée du Rhône pour la période antique où elles ont été interprétées comme un « front pionnier » de

⁸ Garnier B., A. Garnotel, et C. Mercier, « De la ferme au village : Dassargues du Ve au XIIe siècle (Lunel, Hérault) », *op. cit.*, p. 55.

⁹ Carme R. et Y. Henri, « L'ensilage groupé et les campagnes du premier Moyen Age dans le Toulousain : quelques réflexions à l'aune de deux fouilles récentes (L'oustalou à Préserville et Clos-Montplaisir à Vieille-Toulouse, Haute-Garonne) », *Archéologie du Midi Médiéval*, 2010, vol. 28, p. 60.

¹⁰ Schneider L., « De la fouille des villages abandonnés à l'archéologie des territoires locaux. L'étude des systèmes d'habitat du haut Moyen Age en France méridionale (Ve-Xe siècle) : nouvelles matériaux, nouvelles interrogations », J. Chapelot (dir.), *Trente ans d'archéologie médiévale en France. Un bilan pour un avenir*, 2010, p. 146.

¹¹ Cazes J.-P., « Les silos et leur signification dans le haut Moyen Age. L'exemple du Lauragais », *op. cit.*

¹² Guédon F. et C. Vallet, « Le site de Narbons. Une aire agricole de la fin du haut Moyen Age (Montesquieu-Lauragais, Haute-Garonne) », *Archéologie du Midi Médiéval*, 2007, vol. 25, p. 56.

colonisation agraire menée par l'autorité romaine. Elles se manifestent par la présence de très petits établissements, difficilement distinguables d'ailleurs de simples « annexes agraires » uniquement destinées à abriter ponctuellement outillage et travailleurs des champs¹³. Ces établissements investissent des terrains vierges d'occupation antérieure récente et manifestent donc une prise de possession de ces espaces par les sociétés rurales, un gain du cultivé sur l'inculte. Bien souvent, ces phases d'extension des réseaux de peuplement entérinent une mise en culture¹⁴.

Ces fronts pionniers sont également les premiers à pâtir des périodes de rétraction économique et démographique de l'Antiquité tardive. On assiste alors à une concentration de l'habitat au sein de centres d'exploitation moins nombreux, mais plus vastes et mieux équipés. Les marges des espaces mis en valeur ne sont sans doute pas alors abandonnées au sens strict, mais on peut considérer que leur éloignement du nouveau centre d'exploitation n'a pas favorisé la poursuite de leur mise en culture de manière aussi intensive qu'auparavant.

L'abondance des découvertes de sites d'habitats ruraux du haut Moyen-âge, à l'occasion de la multiplication des opérations d'archéologie préventive au cours de ces vingt ou trente dernières années¹⁵, laisse penser qu'ont également existé pour ces périodes les mêmes élans de création de sites qui n'ont pas été pérennisés dans les réseaux d'habitat actuels. Leur durée de vie, difficilement mesurable avec précision compte tenu de la méconnaissance des marqueurs céramiques de ces périodes dans la plupart des régions, peut toutefois être qualifiée d'« éphémère » ou de « temporaire » à l'échelle de la longue durée de construction des espaces ruraux¹⁶. On estime en effet que les bâtiments construits en matériaux périssables, ne pouvaient être occupés plus d'une génération ou deux. Ces bâtiments devaient donc être soit simplement abandonnés au terme de leur durée de vie, soit détruits et reconstruits au même emplacement. C'est ainsi que la durée globale d'occupation des sites d'habitat ruraux peut être estimée, au moins de manière relative, en observant la densité des structures témoignant de la présence de bâtiments successifs au même endroit.

Plusieurs projets collectifs de recherche s'attachent aujourd'hui à mobiliser l'information livrée par ses nombreuses découvertes d'habitats ruraux altomédiévaux et proposent des bilans régionaux concernant les formes de l'habitat et les activités qui y étaient développées¹⁷. Malheureusement, aucun programme d'envergure n'a pu encore traiter la masse

¹³ Durand-Dastès F., F. Favory, J.-L. Fiches, H. Mathian, D. Pumain, C. Raynaud, L. Sanders, et S. Van der Leeuw, *Archaeomedes. Des oppida aux métropoles. Archéologues et géographes en vallée du Rhône*, Paris, Anthropos, coll. « Collection villes », 1998, p. 84-88.

¹⁴ Van Der Leeuw S., F. Favory, et J.-L. Fiches, *Archéologie et systèmes socio-environnementaux. Etudes multiscalaires sur la vallée du Rhône dans le programme ARCHAEOMEDES*, Paris, CNRS, 2003, p. 223-225.

¹⁵ Lorren C. et P. Périn, *L'habitat rural du haut Moyen Age (France, Pays-Bas, Danemark et Grande Bretagne), 14e journées d'Archéologie Mérovingienne*, Paris, 1993, Rouen, 1995.

¹⁶ Nissen Jaubert A., « Ruptures et continuités dans l'habitat rural du Moyen Âge en Pays de la Loire », A. Valais (dir.), *L'habitat rural au Moyen Age dans le Nord-Ouest de la France - Deux-Sèvres, Ille-et-Vilaine, Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Mayenne, Sarthe et Vendée - Tome 1 : Les synthèses*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, coll. « Archéologie & Culture », 2012, p. 296.

¹⁷ Faure-Boucharlat E. (dir.), *Vivre à la campagne au Moyen Age. L'habitat rural du Ve au XIIIe s. (Bresse, Lyonnais, Dauphiné) d'après les données archéologiques*, Lyon, DARA, 2001 ; Gentili F. et A. Lefèvre (dir.), *L'habitat rural du haut Moyen Age en Ile-de-France, Programme collectif de recherche, Bilan des travaux 2004-2006*, Guiry-en-Vexin, Bulletin archéologique du Vexin français et du Val d'Oise, 2009, vol. suppl. n°2 ; Carré F., *L'archéologie en Haute-Normandie, Bilan des connaissances : Le haut Moyen Âge*, Mont-Saint-Aignan, Publications des universités de Rouen et du Havre, 2011 ; Valais A. (dir.), *L'habitat rural au Moyen Age dans le Nord-Ouest de la France - Deux-Sèvres, Ille-et-Vilaine, Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Mayenne, Sarthe et Vendée - Tome 1 : Les synthèses*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, coll. « Archéologie & Culture », 2012.

d'information réunie pour le haut Moyen Age avec les mêmes assises statistiques que celles développées pour l'habitat gallo-romain de la vallée du Rhône. Il serait d'ailleurs hasardeux d'asseoir la hiérarchisation des sites du haut Moyen Age sur les mêmes critères que ceux utilisés pour l'habitat gallo-romain (superficie, richesse des matériaux de construction et confort de l'équipement) en raison du changement lisible dans les modes de vie : le recours alors plus fréquent aux matériaux périssables masque probablement une partie des distinctions hiérarchiques entre les sites, qui ne se traduisent sans doute pas alors uniquement dans les modes de construction. Il n'est donc pas encore possible de restituer une hiérarchie de l'habitat rural du haut Moyen Age et ainsi de mesurer la place de ces habitats de courte durée de vie dans le processus de mise en valeur des terroirs. Une telle tentative se heurterait de toute façon à la difficulté posée par les habitats encore occupés actuellement (centres villageois, hameaux ou fermes isolées), dont on ne peut que difficilement connaître la date d'implantation, et dont certains devaient nécessairement être partie intégrante des réseaux de peuplement médiévaux¹⁸.

Au minimum, on peut considérer que les dynamiques lisibles, par ces nombreuses découvertes, dans le tissu de peuplement du haut Moyen Age, témoignent sans doute d'un redéploiement des activités agricoles selon un autre modèle que celui qui prévalait depuis l'Antiquité tardive. La dispersion des habitats ruraux à cette période a certainement contribué à relancer la mise en valeur de la périphérie des finages de manière beaucoup plus intensive qu'auparavant. L'identification de zones de culture temporaire pourrait être déduite dans l'observation fine du jeu des abandons et des maintiens de sites qui ont suivis.

Pulsations spatiales des terroirs.

Enfin, si l'on cherche à documenter les dynamiques spatiales des terroirs exploités eux-mêmes, il est également possible de déceler des épisodes d'intensification agraire temporaires aux échelles de temps de l'archéologie.

Mobilier hors-site de prospection et épandage agraire

L'identification des espaces qui sont l'objet de cette intensification est réalisée grâce au ramassage de mobilier hors-site en prospection pédestre. Ce mobilier, récolté de manière diffuse hors des concentrations délimitables révélatrices de sites enfouis, est réputé provenir de l'épandage de fumier réalisé au moins depuis l'Antiquité pour amender les parcelles cultivées¹⁹.

En effet, de nombreuses sources écrites, iconographiques et ethnologiques attestent de l'incorporation des déchets domestiques (dont les poteries cassées) aux fumures épandues dans une optique d'amendement. Une fois les matières organiques décomposées, seules les éléments solides des fumures (dont les tessons de poterie) subsistent jusqu'à nos jours dans la couche arable, et forment cet assemblage diffus récolté hors-site en prospection.

¹⁸ Schneider L., « De la fouille des villages abandonnés à l'archéologie des territoires locaux. L'étude des systèmes d'habitat du haut Moyen Age en France méridionale (Ve-Xe siècle) : nouveaux matériaux, nouvelles interrogations », *op. cit.*, p. 144.

¹⁹ Poirier N. et L. Nuninger, « Techniques d'amendement agraire et témoins matériels. Pour une approche archéologique des espaces agraires anciens. », *Histoire & Sociétés Rurales*, 2012, vol. 38, n° 2, p. 11-50.

La cartographie de ces épandages et de leur densité permet d'estimer une emprise minimale des espaces ayant bénéficié d'un apport en fumier à chaque pas de temps.

La résolution temporelle des éventuels processus d'extension ou rétraction des espaces amendés est donc déterminée par les capacités de datation - souvent médiocre - d'un mobilier de surface récolté hors de tout contexte. Les figures présentées ci-dessous fragmentent la chronologie d'occupation des espaces ruraux en six phases d'amplitudes variables : Protohistoire au sens large pour la phase 1, Ier - IIIe s. de notre ère pour la phase 2, IVe-VIIe s. pour la phase 3, VIIIe-XIe s. pour la phase 4, XIIe - XVe s. pour la phase 5 et XVIe - XIXe s. pour la phase 6.

L'observation des variations de la superficie amendée permet donc de mettre en évidence un phénomène d'« intensification extensive » dans la mesure où le recours au fumage des terres est en soi un acte d'intensification ; quand ce recours au fumage s'étend également dans l'espace et concerne des surfaces de plus en plus importantes, il s'agit bien d'une extension spatiale du processus d'intensification.

En somme, le suivi de ce signal d'intensification que constitue la récolte de mobilier hors-site peut permettre d'identifier des lieux et des périodes où les sociétés rurales ont pu avoir recours de manière temporaire à l'intensification des pratiques agraires. Le qualificatif de « temporaire » n'est ici sans doute pas approprié si on l'entend pour des phases d'intensification agraire dont on ne peut pas estimer la durée précise et dont la résolution de datation n'est que de quelques siècles. Mais ces phases témoignent tout de même d'extensions de l'*infield* soit sur des espaces nouveaux, soit de manière limitée dans le temps.

Approche quantitative et comparative en différents contextes géographiques

Pour identifier ces lieux et ces épisodes, on a recours à une démarche à la fois quantitative et comparative mise au point dans le cadre d'un programme d'ANR baptisé Archaedyn²⁰.

L'approche est comparative d'abord, dans la mesure où ce genre d'enquête ne peut concerner que des fenêtres d'observation réduites à quelques centaines d'hectares compte tenu de l'investissement nécessaire sur le terrain pour l'organisation de campagnes de prospection. Il est donc nécessaire de multiplier et de comparer les micro-régions étudiées de manière à discerner quelles sont les tendances communes et les particularismes locaux dans les trajectoires de mise en valeur des espaces ruraux²¹.

L'approche est quantitative ensuite, précisément pour favoriser les comparaisons entre les différentes zones d'étude sur la base de critères statistiques pouvant être calculés de

²⁰ Programme « Blanc » 2008, référence ANR-08-BLAN-0157-01 (2009-2012), coordonné par F. Favory et L. Nuninger.

²¹ Poirier N., M. Georges-Leroy, F. Tolle, et E. Fovet, « The time-space dynamics of agricultural areas from Antiquity to Modern times », C. Gandini, F. Favory et L. Nuninger (dir.), *Settlement patterns, production and trades from the Neolithic to the Middle Ages*, Oxford, Archaeopress, coll. « BAR International Series », n° 2370, 2012, p. 39-59.

manière identique pour chacune d'elles. On s'intéresse donc à des indicateurs tels que la part de superficie prospectée ayant livré des traces d'épandages, ou encore la densité moyenne de tessons récoltés pour une période donnée sur un hectare²².

On s'attache également à réunir des informations dans des contextes historiques et environnementaux variés. Les fenêtres d'observation sont situées en Berry, Touraine, Languedoc ou Var (Figure 1). Toutes ces régions ont fait l'objet d'opérations de prospection systématique au sol incluant l'identification de sites archéologiques, mais aussi la récolte du mobilier diffus présent hors-site et interprété comme vestige d'épandage. Il est donc possible, pour chacune de ces micro-régions, de restituer les pulsations spatio-temporelles des espaces intensément exploités.

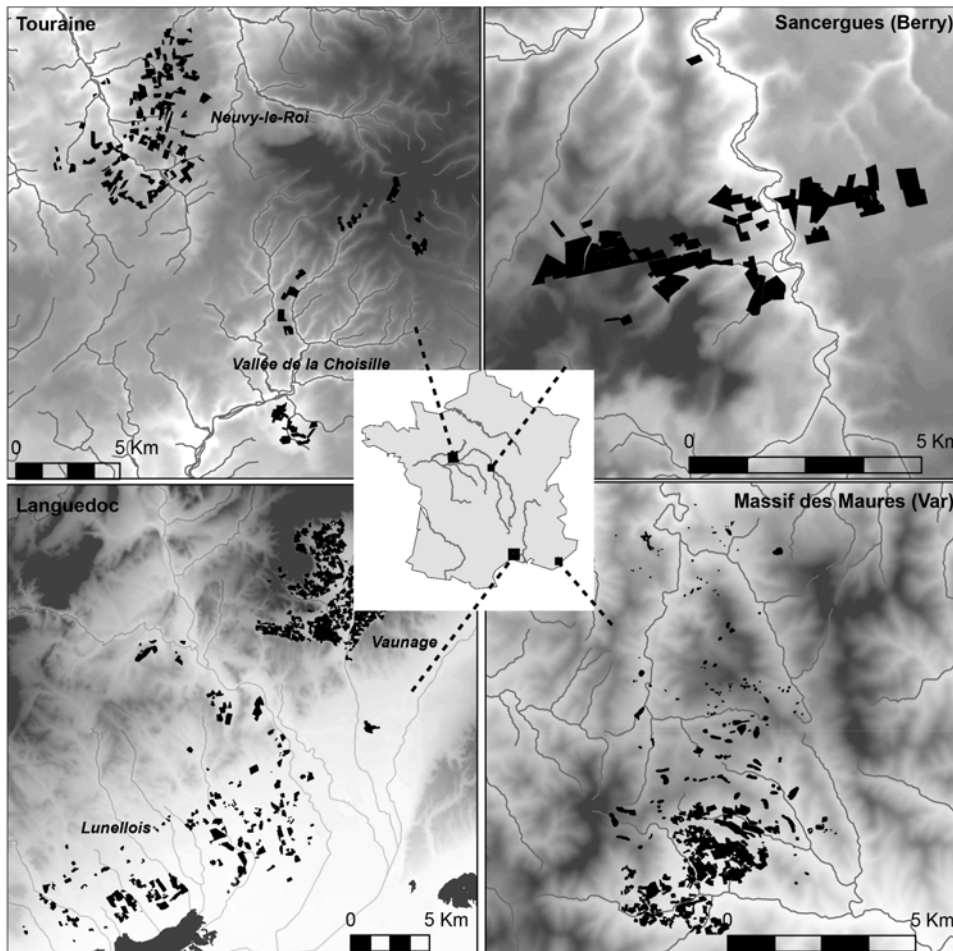


Figure 1 : Localisation des micro-régions étudiées dans le programme Archaedyn

²² Poirier N. et F. Tolle, « Measurements of Diachronic Stability of Agrarian Exploitation », A. Posluschny, L. Karsten et I. Herzog (dir.), *Layers of Perception. Proceedings of the 35th Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology Conference, Berlin, Germany, April 2-6, 2007 (Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, vol. 10)*, Bonn, Habelt, 2008, sur CD.

Emprises et déprises agraires médiévales et modernes

Une première lecture concerne, pour chaque zone d'étude, l'évolution de la superficie prospectée pour laquelle des preuves d'épandage ont été récoltées. Pour chaque pas de temps, le rapport de cette superficie à l'emprise totale ayant fait l'objet de prospections livre un score, en pourcentage, qui peut donc être comparé d'un pas de temps à l'autre et d'une microrégion à une autre (Figure 2).

Dans trois cas (majoritairement méridionaux), la diminution des espaces amendés observable au cours de l'Antiquité tardive (IV-VIIe s.) se poursuit au cours du haut Moyen Age (VIIIe - XIe s.). A l'inverse, en Berry_Sancergues et Touraine_NLR, les emprises mises en valeur progressent au haut Moyen Age jusqu'à 67 % pour l'une et 82 % pour l'autre zone. On assiste bien dans ces zones à une forme de croissance agricole, lisible en tous cas par l'extension des espaces intensément exploités.

Les évolutions sont très diverses pour le Moyen Age central (XIIe - XVe s.). Parmi les deux zones qui avaient témoigné d'une progression sensible des espaces amendés au cours de la phase précédente, l'une (Touraine_NLR) voit cette emprise se confirmer par une nouvelle augmentation de la surface amendée, tandis que l'autre (Berry_Sancergues) montre un recul de cette superficie autour de 34 %. En revanche, les trois zones qui avaient subi une déprise à la phase précédente montrent une reprise plus ou moins forte au Moyen Age central.

La période moderne enfin apparaît dans la majorité des cas observés comme la période d'extension maximale des espaces amendés qui s'étendent à l'ensemble des terrains prospectés (entre 95 et 99 % des espaces prospectés de Berry_Sancergues, Touraine_CHO et Touraine_NLR).

Les pulsations spatiales des espaces amendées dessinent donc bien déjà, dans la longue durée de mise en valeur des espaces ruraux, la possibilité d'avancées et de reculs des zones d'*infield*. La durée de ces événements n'est pas connue du fait de faibles capacités de datation et du brassage du mobilier récolté en surface, et les pratiques sous-jacentes (« cultures temporaires » ?) restent donc inaccessibles.

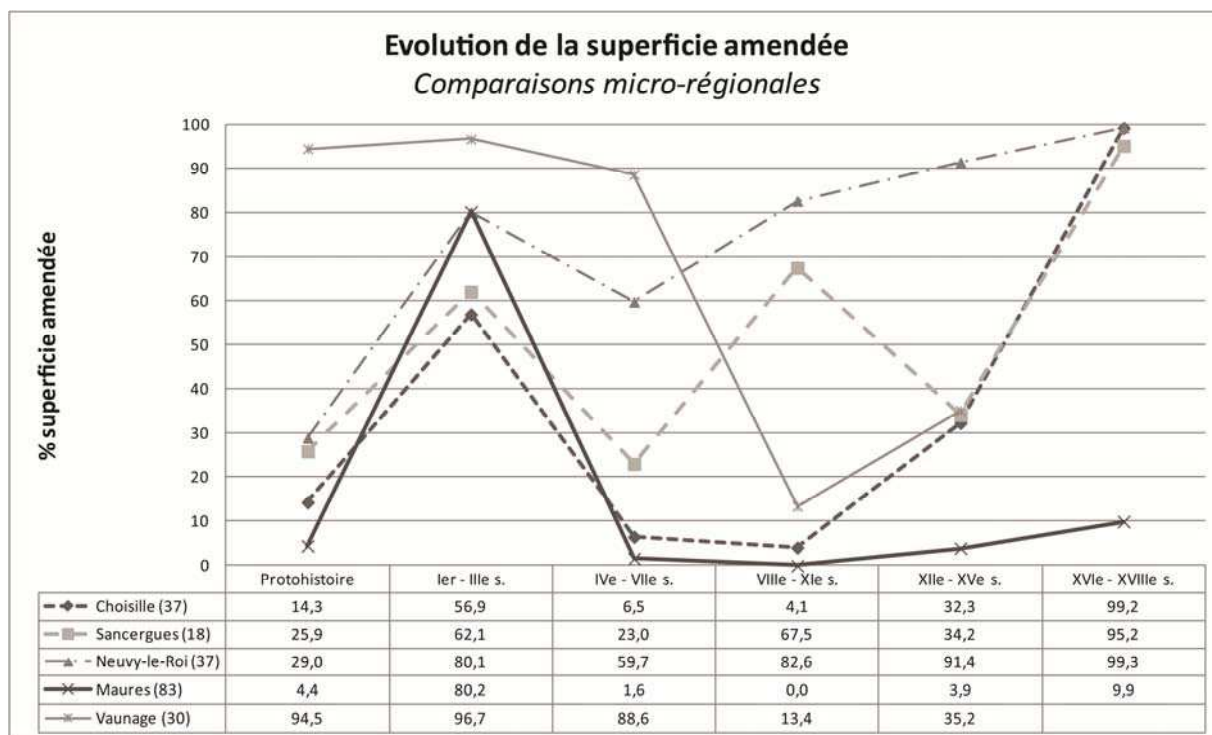


Figure 2 : Évolution des superficies amendées à chaque pas de temps dans chacune des micro-régions étudiées.

L'initiative agraire propre à chaque phase chronologique peut être mesurée à l'aune de la proportion d'espaces mis en valeur de manière intensive pour la toute première fois à chaque période. En somme, on isole à chaque pas de temps les unités de collecte ayant livré du mobilier d'épandage pour la première fois. Le cumul de leur superficie, et son rapport à la superficie totale prospectée, livre une estimation de l'initiative agraire attribuable à chaque période (Figure 3).

Cette initiative est la plus importante à la période romaine, où l'on constate une première intensification agraire à cette période pour plus de la moitié des espaces prospectés à Neuvy-le-Roi en Touraine, et près de 40 % des espaces prospectés de Sancergues en Berry.

Cette extension des espaces intensément cultivés décroît ensuite continuellement à Neuvy-le-Roi, alors qu'elle se poursuit à Sancergues avec plus de 10 % de nouveaux espaces mis en valeur dans l'Antiquité tardive, et encore près de 10 % au haut Moyen Age. Les finages se stabilisent ensuite au Moyen Age central avant de connaître une nouvelle phase d'extension assez forte à la période moderne.

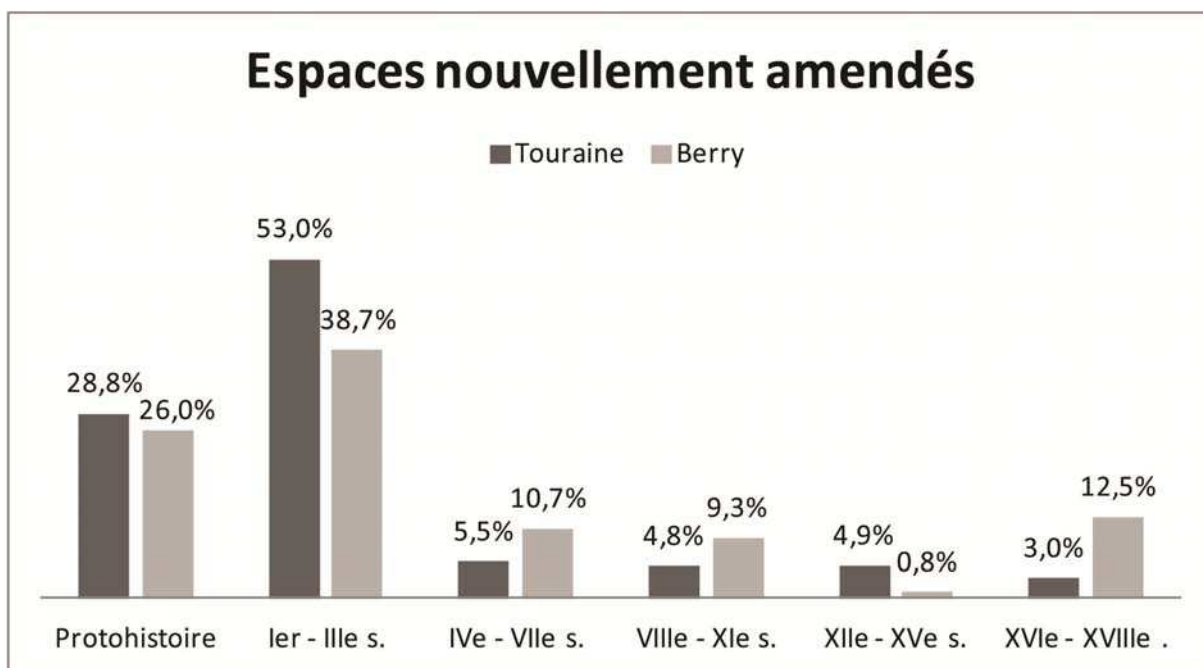


Figure 3 : Pourcentage des espaces nouvellement amendés en Berry et Touraine dans la longue durée.

On l'a déjà souligné, en raison de la résolution de datation médiocre du mobilier archéologique, le caractère temporaire de l'intensification agraire ne peut être abordé qu'à l'échelle de ces grandes phases chronologiques dont l'amplitude varie de deux à quatre siècles. On ne peut donc que mesurer la part d'espaces mis en valeur à chaque période pour lesquels aucune trace d'amendement n'est attestée pendant la phase antérieure, ni durant la phase immédiatement postérieure (

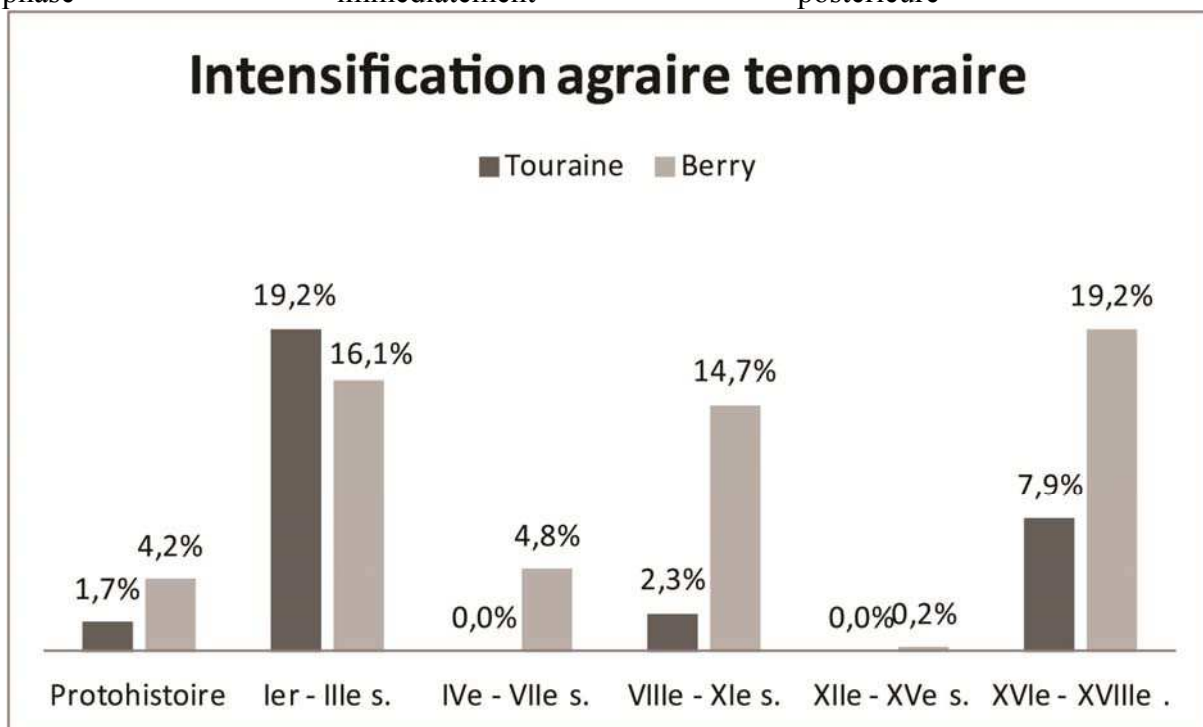


Figure 4).

A Neuvy-le-Roi en Touraine, ces mises en culture intensives temporaires sont les plus importantes à la période romaine (19 % des espaces prospectés) et quasiment inexistantes ensuite, à part à la période moderne où elles concernent près de 8 % des espaces prospectés. Cela signifie que les espaces mis en valeur à la période romaine ont ensuite régulièrement fait l'objet d'une occupation agraire. Les finages se sont donc stabilisés très tôt dans cette zone d'étude et l'analyse des épandages n'a pas permis d'identifier d'épisodes significatifs d'intensification sans suite.

A Sancergues (Berry) en revanche, on observe trois phases où ces mises en valeur temporaires concernent des superficies importantes : à la période romaine comme pour Neuvy-le-Roi (16 % des espaces prospectés), au haut Moyen Age (15 %) et surtout à la période moderne où 19 % des espaces prospectés sont mis en valeur et ne livrent pas de trace d'amendement pour la période contemporaine.

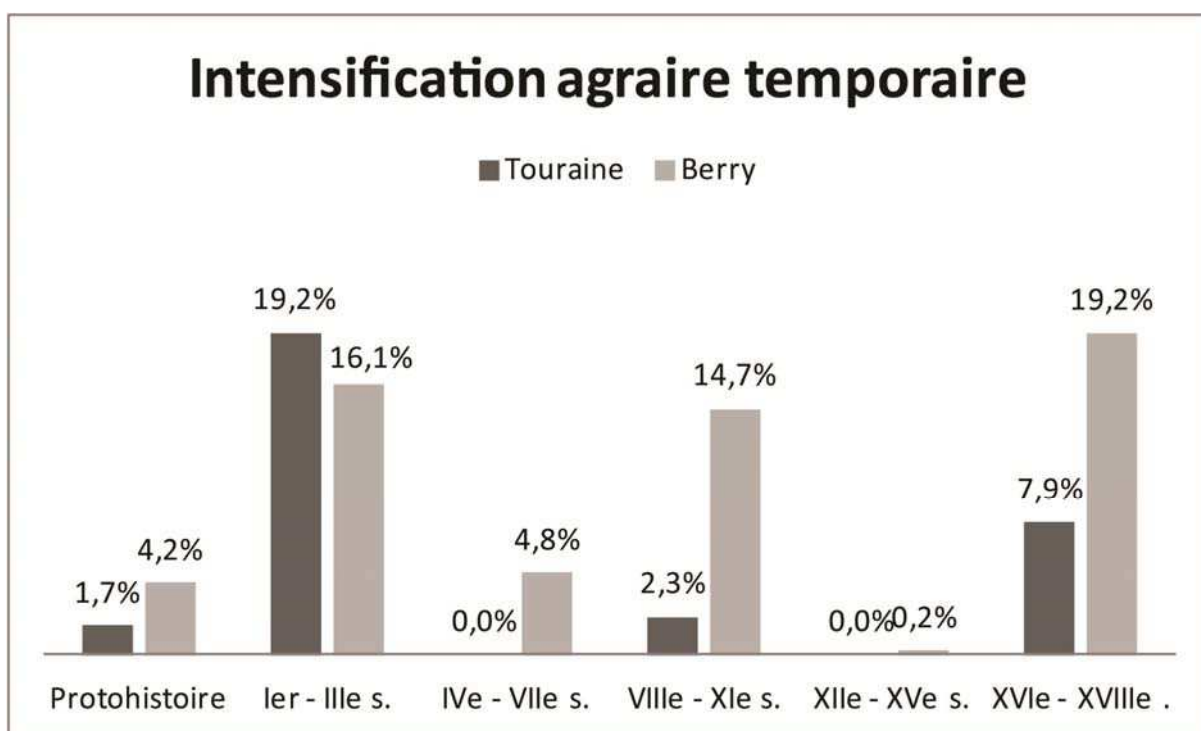


Figure 4 : Proportion des espaces mis en valeur exclusivement pendant chaque phase chronologique en Berry et Touraine.

On soulignera donc pour cette microrégion l'importance de l'épisode d'intensification agraire temporaire observable au haut Moyen Age.

Examen des espaces mis en culture puis abandonnés : rapport aux sols et aux réseaux d'habitats.

Si l'on s'intéresse aux caractéristiques des espaces mis en culture de façon relativement éphémère aux échelles de temps considérées, deux éléments apparaissent particulièrement pénalisants et pourraient expliquer la tentative infructueuse de les mettre en valeur durablement. L'analyse ne concerne ici que la zone d'étude de Sancergues en Berry où l'ensemble des données environnementales étaient disponibles.

Intégrations éphémères de sols difficiles à travailler

En premier lieu, il semble que ces espaces présentent en majorité des types de sols dont les qualités agrologiques ne sont pas optimales dans le cadre d'une agriculture non mécanisée (

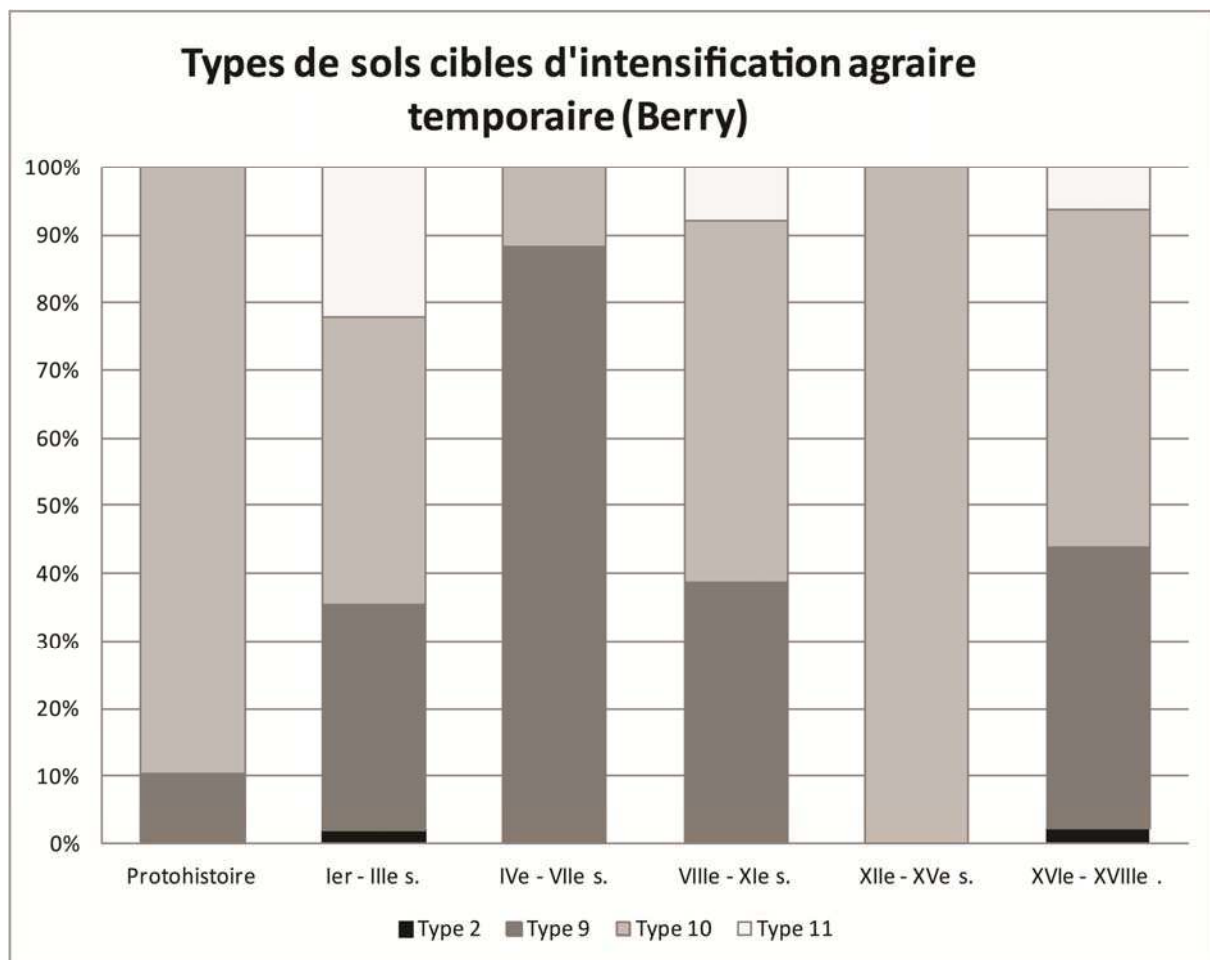


Figure 5). A Sancergues, les trois phases principales concernées par d'importantes prises de terrain sans lendemain (l'Antiquité, le haut Moyen Age et la période moderne) incluent une proportion importante de sols de type 9, décrit comme limoneux et sablo-limoneux, et considéré comme peu favorable à l'agriculture traditionnelle en raison d'une structure fragile, avec une tendance à la compaction, à la battance et à l'acidité. Les sols de type 2, qui sont très peu représentés, correspondent aux sols alluvionnaire. Les sols des types 10, qui sont également fortement représentés dans ces épisodes d'intensification éphémère, sont argileux et sains, sans contrainte majeure à part une texture un peu lourde qui en rend le

travail plus difficile. Enfin, les sols de type 11 sont interprétés comme les plus favorables à l'agriculture ancienne²³.

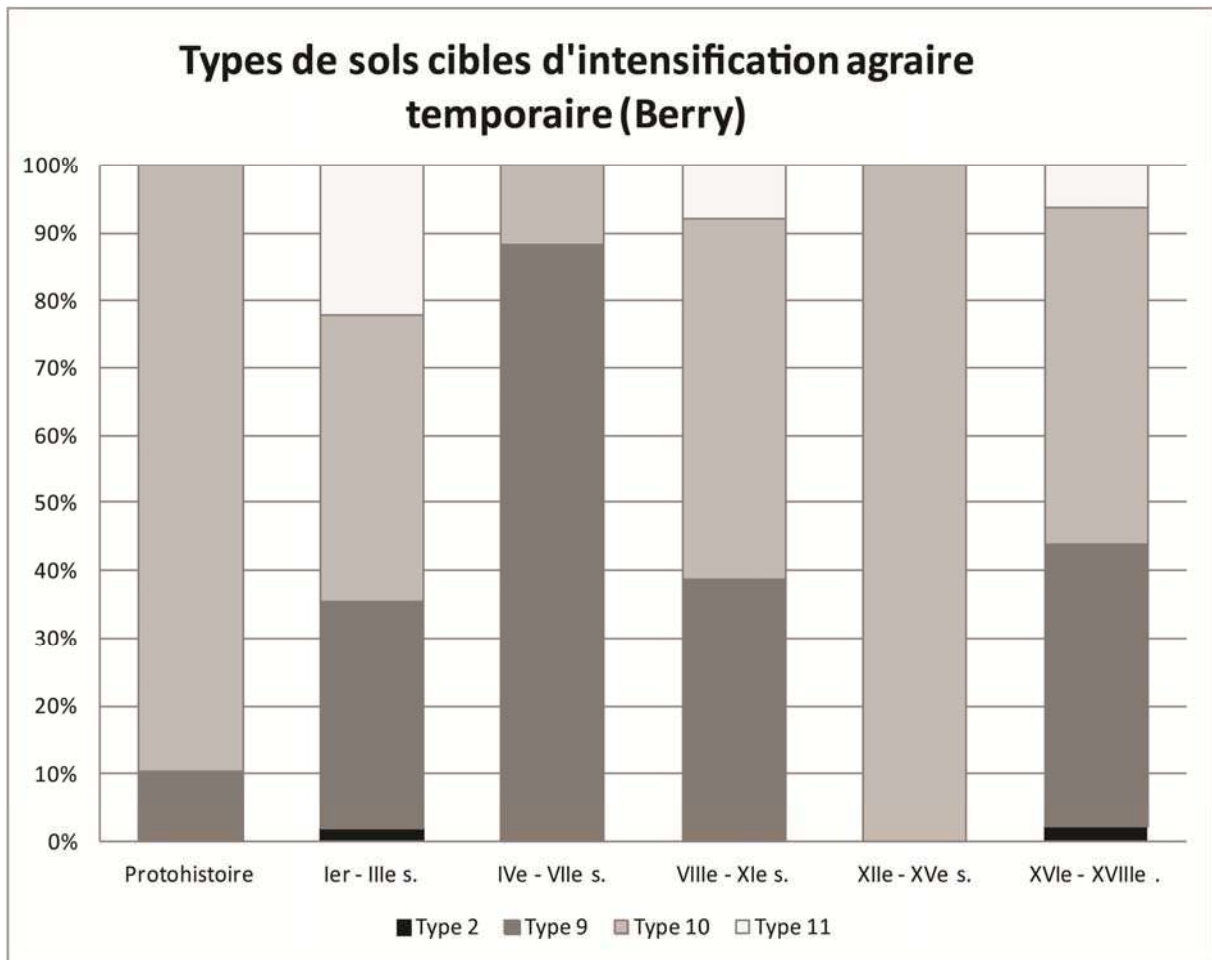


Figure 5 : Composition pédologique des espaces mis en valeur de manière exclusive à chaque pas de temps.

Éloignement des centres d'habitats : cultiver aux marges des finages

En second lieu, ces espaces investis temporairement sont systématiquement plus éloignés des centres d'habitat contemporains (de 50 à 500 m en moyenne) que le reste des espaces cultivés aux mêmes périodes

²³ Batardy C., O. Buchsenschutz, et F. Dumasy (dir.), *Le Berry Antique - Atlas 2000*, Tours, FERACF/ARCHEA, coll. « Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France », n° 21, 2001, p. 45-46.

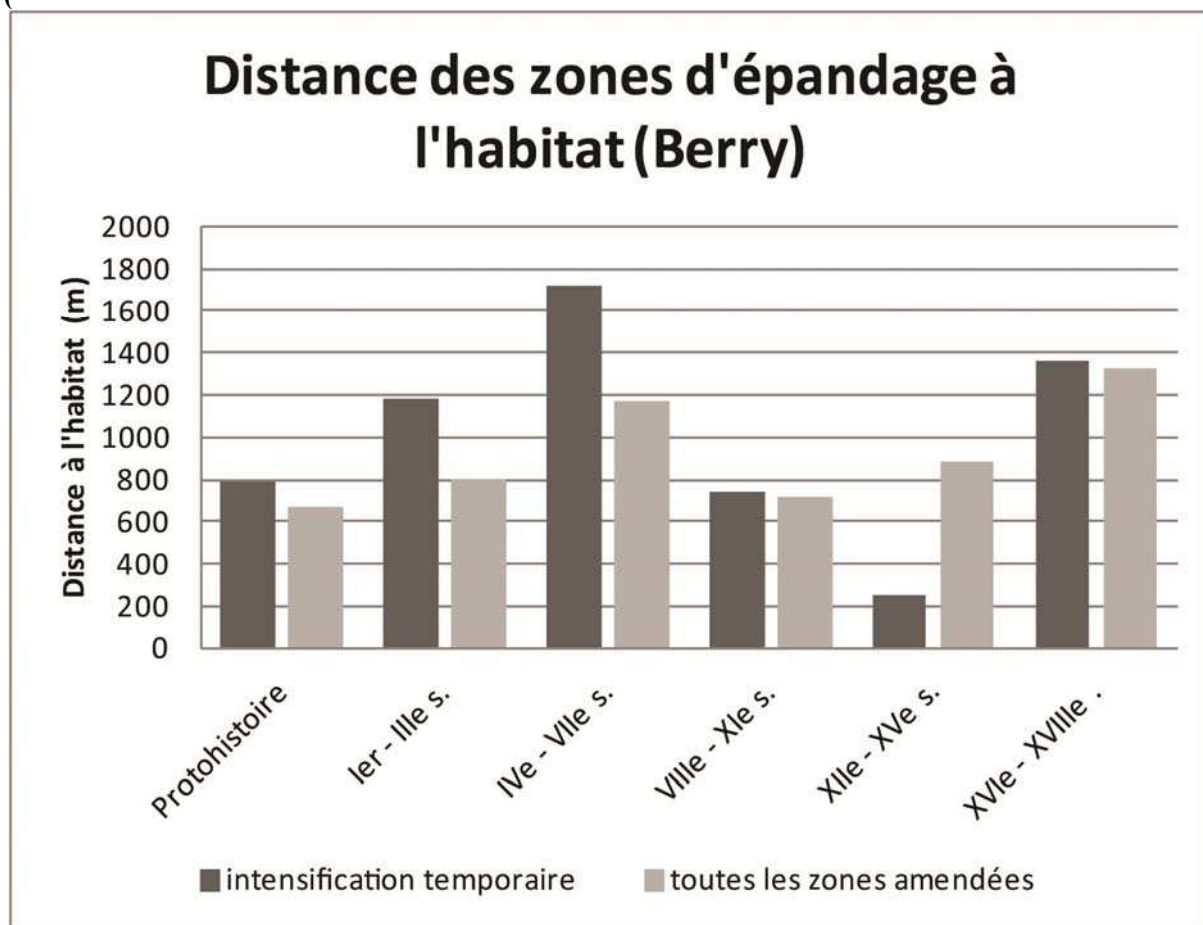


Figure 6). Compte-tenu du lien établi entre la rentabilité d'une parcelle et sa distance au centre d'exploitation, on comprend que ces tentatives de mise en valeur d'espaces aux marges des finages n'aient pas été durables. Michael Chisholm a montré par exemple pour l'agriculture traditionnelle de l'Europe des années 1960 que, quand plus d'une heure était nécessaire pour atteindre une parcelle, la quantité de fumier épandu dans cette parcelle diminuait drastiquement²⁴. Il a pu constater une baisse nette de production de l'ordre de 15 à 20 % par kilomètre à partir du centre d'exploitation. Il vient donc un moment où il est plus avantageux de déplacer la maison que de cultiver des parcelles trop éloignées. Les distances moyennes de l'ordre de 1,2 km pour les espaces d'intensification temporaire de l'Antiquité ou supérieures à 1,6 km pour l'Antiquité tardive et le très haut Moyen Age ont alors sans doute été réhabilitaires pour assurer un maintien de la fertilité de ces zones sur le long terme.

²⁴ Chisholm M., *Rural settlement and land use. An essay in location*, New-York, Science Editions, 1962, p. 53.

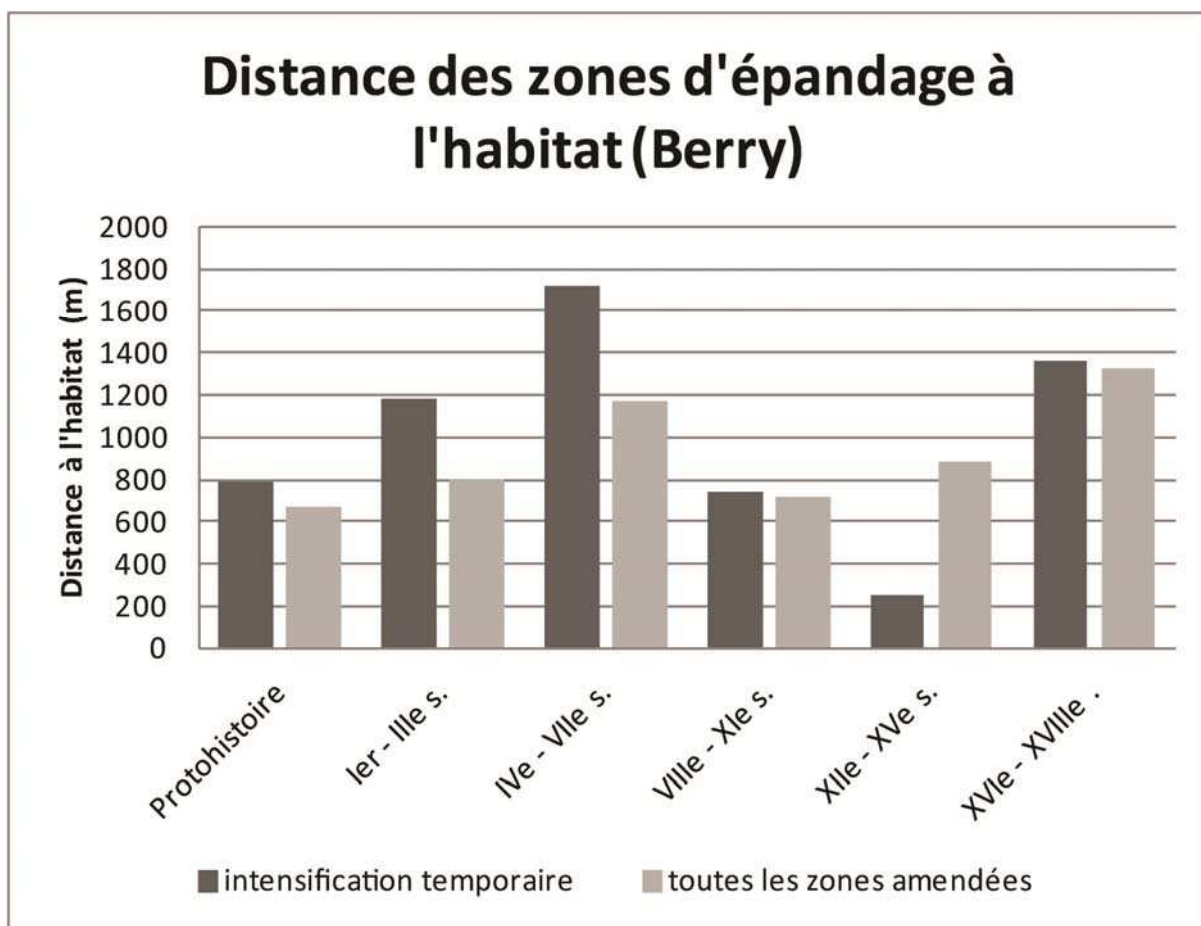


Figure 6 : Distance moyenne des zones d'épandages à l'habitat contemporain le plus proche à chaque pas de temps. On y distingue les zones d'intensification temporaire des autres.

Conclusion

Pour conclure, on peut considérer que l'archéologie est bien capable d'identifier des épisodes d'intensification agraire "temporaire", mais seulement à l'échelle de la longue durée de transformation des espaces ruraux. Des prises de terres limitées à quelques cycles culturels demeureront certainement illisibles par les seules données archéologiques.

Les quelques exemples de vestiges évoqués dans cette contribution peuvent avec prudence être interprétés comme des indicateurs de la mobilité et de l'alternance des phases d'expansion et de rétraction des espaces les plus intensément cultivés au sein des finages médiévaux. Les zones d'ensilage groupé de plein champ mériteraient d'être replacées dans le contexte plus large de la mise en valeur de l'espace rural au sein duquel elles ont été découvertes ; si les zones où elles ont été identifiées ne semblent pas être pleinement intégrées aux espaces régulièrement exploités, elles sont peut-être alors un indice de mise en culture temporaire ou épisodique. De la même manière, les efforts de synthèse concernant les habitats ruraux du haut Moyen Age devraient permettre, à l'échelle du finage, de comprendre les dynamiques de déploiement et de recentrement du tissu de peuplement : un certain nombre de ces sites a pu jouer un rôle comparable à celui proposé pour les « annexes agraires » de la

vallée du Rhône antique, dans le rééquipement des campagnes qui a dû accompagner la croissance agricole médiévale. Les espaces amendés enfin, restitués à partir du mobilier épars récolté en prospection pédestre, permettent de discerner des épisodes d'intensification agraire qui n'ont pas connu de prolongements importants. Dans les cas observés ici, ces épisodes concernent pour l'essentiel le début de la période romaine, le haut Moyen Age et la période moderne. On constate alors une extension significative des espaces amendés sur des zones semblant inexploitées auparavant, et sans que cet investissement ne se prolonge dans le temps. Ces intégrations de nouvelles terres à l'*infield*, qui ont été délaissées quelques siècles plus tard, ont concerné des espaces situés aux marges des finages et ont sans doute été pénalisées par des sols de qualité médiocre, ce qui explique peut-être l'insuccès de ces mouvements d'expansion.

En tous cas, si les données issues des prospections de surface sont précieuses pour documenter les dynamiques des espaces exploités, leur résolution de datation rend impossible l'évaluation de la durée de ces épisodes. L'observation des densités de mobilier pourra peut-être permettre d'approcher cette information, de faibles densités (relativement à la période) pouvant révéler une mise en culture de faible intensité ou de faible régularité.

Enfin, il faut bien reconnaître que les données archéologiques seules ne permettront jamais d'identifier les acteurs de ces mouvements d'expansion et leurs motivations. S'agit-il de conquêtes de terres organisées par les élites, ou une forme de prise de terre spontanée réalisée par des paysans amenés à accroître leurs exploitations²⁵ ? Pour répondre à ces questions, nous devons poursuivre les études céramologiques qui permettront d'améliorer la datation du mobilier, et progresser vers une intégration plus poussée et un croisement plus fréquent entre sources écrites, sources matérielles et données paléoenvironnementales.

²⁵ Devroey J.-P., *Puissants et misérables. Système social et monde paysan dans l'Europe des Francs (VIe-IXe siècles)*, Bruxelles, Académie royale de Belgique, 2006, p. 360.