



HAL
open science

ARCHAEDYN. Dynamique spatiale du peuplement et ressources naturelles : vers une analyse intégrée dans le long terme, de la Préhistoire au Moyen Âge

Laure Nuninger, François Favory, Frédérique Bertoncello, Elise Fovet, Émilie Gauthier, Nicolas Poirier, Frédéric Trément, Olivier Weller

► **To cite this version:**

Laure Nuninger, François Favory, Frédérique Bertoncello, Elise Fovet, Émilie Gauthier, et al.. ARCHAEDYN. Dynamique spatiale du peuplement et ressources naturelles : vers une analyse intégrée dans le long terme, de la Préhistoire au Moyen Âge. Bulletin de liaison de l'Association d'étude du monde rural gallo-romain, 2006, 16, pp.7-11. halshs-04271067

HAL Id: halshs-04271067

<https://shs.hal.science/halshs-04271067v1>

Submitted on 5 Nov 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.

Association d'étude du monde rural gallo-romain

Chez Cécile Jung, rue de la Forge, F-34150 Arboras

✉ F. Favory, 12 rue de Dessus les Vignes, F-25410 Velesmes-Essarts



Bulletin de Liaison n° 16
- décembre 2006 -

ÉDITORIAL

Dans son édition 2006, le bulletin AGER fait une large place à l'actualité de la recherche avec la présentation de deux programmes fédérateurs. L'un est largement ouvert sur une approche dans la très longue durée du Néolithique au Moyen Âge: ACI ArchaeDyn, l'autre est ciblé sur la problématique de la romanisation dans le nord-est de la Gaule: PPF Sociétés Antiques de l'Est de la Gaule. Vous trouverez également des informations sur le prochain colloque AGER « *Les formes de l'habitat rural gallo-romain: terminologies et typologies à l'épreuve des réalités archéologiques* » qui aura lieu à Toulouse du 22 au 24 mars 2007.

Vous serez ensuite invité à quitter nos frontières avec deux contributions portant sur l'Italie septentrionale: Paolo Croce (Université de Padoue) présente tout d'abord une étude de l'organisation spatiale du peuplement dans le delta méridional du Pô de la période étrusque à l'Antiquité Romaine, tandis que Robin Brigand (UMR 6565, Besançon) s'attache ensuite à l'analyse des parcellaires pour présenter une étude diachronique de la morphologie agraire en Vénétie. L'article de Marie-Jeanne Ouriachi vous ramènera vers des espaces géographiques mieux connus, en Languedoc oriental, avec une analyse critique de l'apport et des limites de l'étude des statuts et de l'onomastique pour la perception des dynamiques territoriales.

Enfin, à travers les comptes rendus de travaux universitaires, sont abordées les questions de dynamique de l'habitat rural en Languedoc par Stéphane Alix et dans le Berry par Cristina Gandini, l'étude des paysages grâce à l'analyse morphologique par Sandrine Robert et des interactions homme-milieu avec l'analyse palynologique par Béatrice Prat.

Les multiples expériences réunies dans ce bulletin montrent ainsi non seulement la vitalité des études sur la dynamique des systèmes de peuplement, mais font également état d'une recherche résolument pluridisciplinaire et de plus en plus intégrée pour mieux comprendre les interactions homme-milieu et les dynamiques territoriales en dépassant l'échelle micro-régionale.

Laure NUNINGER & Frédérique BERTONCELLO

ARCHAEDYN

Dynamique spatiale du peuplement et ressources naturelles :
vers une analyse intégrée dans le long terme,
de la Préhistoire au Moyen Âge

Laure NUNINGER, François FAVORY, coordinateurs du programme

avec la collaboration de

F. Bertonecello, E. Fovet, E. Gauthier, N. Poirier,
F. Trément, O. Weller, responsables des ateliers¹

Retenu en 2004 par l'ACI « Espace et Territoire » qui lui a accordé une dotation de 100 000 euros sur trois ans et une allocation de recherche, ce projet a pour objectif l'étude des interactions spatiales entre des groupes humains, les ressources qu'ils exploitent pour assurer leur subsistance et leur habitat. Appuyée sur une documentation archéologique recueillie sur une longue période de temps, cette démarche entend recourir aux ressources offertes par les SIG et, tout en s'appuyant principalement sur les équipes d'archéologues mobilisées à travers le réseau national des MSH, faire appel à une approche résolument pluridisciplinaire. Le programme piloté par la MSH Ledoux compte 8 partenaires : 7 MSH (MSH Ledoux, MSH Dijon, MSH Nice, MSH Tours, MSH Clermont-Ferrand, MMSH Aix-en-Provence, MAE Nanterre) et le ZRC SAZU – Centre de Recherche Scientifique de l'Académie Slovène des Sciences et des Arts (Ljubljana, Slovénie).

Le collectif *ArchaeDyn* se structure autour de trois questions fondamentales pour mieux appréhender la problématique globale de la dynamique des territoires :

- Quels sont les espaces occupés en permanence ?
- Quels sont les espaces conquis puis délaissés ?
- Quels sont les espaces utilisés régulièrement mais sans investissements durables ?

D'un point de vue pratique, son objectif est de produire, à partir des données existantes, des indicateurs synthétiques homogènes pour être comparés et croisés dans des modèles d'analyse spatiale :

- des indices d'occupation – abandon de l'espace (peuplement, activités, emprise-déprise milieu...);
- des indices de concentration – dispersion (population, activités, échanges...);
- des indices de stabilité – instabilité (peuplement, contextes environnementaux...).

Dès son démarrage en février 2005 par un séminaire inaugural qui a eu lieu à Besançon, le collectif s'est organisé en quatre ateliers thématiques :

• **L'atelier 1 « Aires d'approvisionnement, terroirs et finages » s'est déjà réuni à quatre reprises en juin et en octobre 2005 à Dijon, en avril 2006 à Tours et en octobre 2006 à Dijon.** Il s'intéresse à la

1. Liste des participants au programme : Collectivité territoriale, Alsace : Christophe CROUTSCH; EA 1001 CHEC, Clermont-Ferrand : Bertrand DOUSTEYSSIER, Frédéric TRÉMENT; IA (ZRC SAZU), Ljubljana : Sneza TECCO-HVALA; IEAS (ZRC SAZU), Ljubljana : Ziga KOKALJ, Ales MARSETIC, Kristof OSTIR, Tatjana VELJANOVSKI, Klemen ZALSEK; INRAP : Michiel GAZENBEEK, Metz; Luc JACCOTTEY, Besançon; MSH Villes et Territoires, UMS 1835, Tours : Xavier RODIER; MSH, UMS 2739, Dijon : Laure SALIGNY; SRA Lorraine, Nancy : Murielle LEROY; UMR 5140, Lattes-Montpellier : Claude RAYNAUD; UMR 5594, Dijon : Muriel FILY, Maréva GABILLOT, Rémi MARTINEAU, Claude MORDANT, Clément MOREAU, Stéphane ROTTIER; UMR 6130 CÉPAM, Nice-Valbonne : Frédérique BERTONCELLO, Laurence LAUTIER doctorante, Isabelle THÉRY-PARISOT; UMR 6173 Tours : Vincent HIRN, Anne MOREAU, Nicolas POIRIER, Élisabeth ZADORA-RIO; UMR 6565, Besançon : François FAVORY, Élise FOVET, Estelle GAUTHIER, Annabelle MILLEVILLE, Pierre NOUVEL, Laure NUNINGER, Pierre PÉTREQUIN, Florian TOLLE, Olivier WELLER; UMR 6573 CCJ, Aix-en-Provence : Dominique GARCIA, Florence MOCCI, Maxence SÉGARD; UMR 7041 Nanterre-Paris 1 : Pierre ALLARD, Patrice BRUN, Alexa DUFRAISSE, Françoise PENNORS, Bénédicte QUILLIEC; UMR 8546, ENS Ulm, Paris : Cristina GANDINI; archéologue libérale : Jehanne AFFOLTER.

gestion des ressources agro-pastorales à l'échelle locale sur la longue durée. Il rassemble des archéologues travaillant sur deux types d'indicateurs de l'utilisation du milieu à des fins agricoles : le mobilier issu des épandages agraires anciens et le parcellaire fossilisé sous couvert forestier. Les chercheurs s'unissent autour d'un objectif commun : la hiérarchisation de l'emprise des espaces exploités, perçue au travers des variations dans l'intensité des vestiges à l'entour des établissements humains. Il s'agit ainsi de répondre aux questions suivantes : quels sont les espaces exploités de manière permanente et durable ? exploités par intermittence ? non exploités ou soumis à d'autres formes d'exploitation ?

La méthodologie définie par le collectif permet de comparer les différents indicateurs archéologiques, les différentes périodes chronologiques et les différentes régions étudiées, entre l'Âge du Fer et l'époque moderne. Dans ce cadre, trois axes de recherche ont été définis selon les données traitées :

1) L'évolution spatiale, chronologique et quantitative des épandages agraires à travers les indicateurs suivants :

- les densités de tessons par phase chronologique (6 phases de l'Âge du Fer à l'époque moderne) ;
- le nombre de phases occupées ;
- le nombre de hiatus dans l'occupation.

Une analyse par maille permet de ramener les valeurs de densité calculées pour chacune des zones de collecte à un carroyage de taille identique pour l'ensemble des zones-ateliers. Cette méthode permet de rendre les zones-ateliers comparables entre elles en s'affranchissant de la variabilité de taille et de forme des unités de collecte initiales. D'un point de vue synchronique, cette analyse permet de hiérarchiser l'espace par un gradient de densité des amendements. Enfin, du point de vue diachronique, elle offre la possibilité de localiser les espaces de changement : intensification, déprise ou rupture de l'amendement.

2) La hiérarchisation de l'exploitation de l'espace par l'étude des parcellaires fossiles conservés sous forêt et résultant de l'épierrement de parcelles anciennement cultivées. Les pierres retirées du sol ont été amassées en limites de parcelle jusqu'à former des structures linéaires : murs, terrasses, épaulements. L'abandon de ces espaces pour l'agriculture, suivi de leur reboisement, a favorisé une bonne conservation des structures et on peut donc assumer que leur densité et dans certains cas l'organisation spatiale de ces linéaments peut dessiner le paysage agraire ancien. À partir de ces données deux types d'indicateurs sont traités :

- les indicateurs d'intensité (densité et longueur moyenne des linéaments et nombre de noeud par maille d'analyse)
- les indicateurs de structuration (degré de fermeture, forme et orientations des parcelles).

Le calcul et la confrontation de ces indicateurs devraient permettre une hiérarchisation quantitative et qualitative de l'espace agraire.

3) La caractérisation des environnements physiques des zones étudiées est abordée selon les potentialités agrologiques et topographiques qui permettront d'analyser les évolutions et/ou disparités observées dans l'utilisation du sol. Cet axe s'appuie largement sur les expériences antérieures développées dans le cadre du programme *Archaeomedes* et faisant appel aux concepts de l'agronomie latine. En outre, il fait l'objet d'un développement tout à fait particulier dans le cadre d'une étude exploratoire sur les données anthracologiques, dont l'objectif est de spatialiser les zones d'approvisionnement potentielles en bois de feu pour avoir une vision complète du finage. Dans la mesure où les données considérées ne concernent pas les mêmes périodes, cet axe est développé à titre méthodologique avec l'idée d'une transposition éventuelle à d'autres périodes.

Les travaux engagés ont nécessité une harmonisation des données acquises dans des régions variées, selon des protocoles différents et renseignées à des échelles de précision inégale (notamment chronologique). Dans ce cadre, un glossaire collectif des termes et des concepts employés pour caractériser les objets d'études et les méthodes d'analyse employées a été établi en commun.

Participent à cet atelier 15 zones d'études : 7 zones-ateliers concernant le mobilier hors site (Languedoc, Provence, Berry, Touraine, Lorraine) et 8 zones-ateliers concernant les parcellaires fossiles (Lorraine, Bourgogne, Aisne).

• **L'atelier 2 « Peuplement, réseaux et territoires » s'est réuni en mai 2005 à Aix-en-Provence, en novembre 2005 à Clermont-Ferrand, en mars et en octobre 2006 à Aix-en-Provence.** En fonction des données mobilisables, cet atelier s'est concentré sur l'étude des dynamiques du peuplement en Gaule et en Pannonie, de la fin de l'Âge du Bronze au haut Moyen Âge (800 av. J.-C.-800 apr. J.-C.). Il s'agit pour ce groupe d'appréhender, à partir d'indicateurs relatifs au peuplement, l'intensité et le degré de stabilité ou d'instabilité de l'occupation des espaces dans la longue durée, en produisant à partir des données existantes,

des indicateurs synthétiques du peuplement permettant de confronter les situations interrégionales sur des bases méthodologiques et conceptuelles communes. Il s'agit ainsi de répondre aux questions suivantes : quelles sont les dynamiques et les formes de l'habitat ? les espaces occupés et abandonnés ? les rapports entre hiérarchie de l'habitat, intensité et stabilité de l'occupation des espaces ?

La stabilité ou au contraire l'instabilité du peuplement sont identifiées au moyen :

- d'indicateurs chronologiques et quantitatifs permettant de restituer la dynamique du peuplement (intensité de l'occupation, part des créations, abandons et réoccupations d'établissements) ;
- d'indicateurs typologiques, qui informent sur les modalités du peuplement (formes et organisation de l'habitat) ;
- d'une analyse spatiale permettant de repérer les espaces occupés en permanence, périodiquement ou exceptionnellement.

Dans un premier temps, un glossaire collectif des termes et des concepts employés pour caractériser les objets d'études et les méthodes d'analyse employées a été élaboré. Ensuite dans chaque zone-atelier, des cartes de fiabilité ont été élaborées selon des normes communes de manière à évaluer la fiabilité et la représentativité des données archéologiques mobilisées. Trois niveaux ont été définis et lorsque les données sont disponibles, le calcul de la densité d'artefacts présents à la surface de chaque site permet de relativiser la qualité et la représentativité de l'information archéologique. La dynamique de l'habitat est quant à elle appréhendée par le biais de la quantification, par siècle ou demi-siècle, du nombre d'établissements, de leur surface cumulée, et du rapport entre créations et abandons. Chacune des zones ateliers peut ainsi être comparée aux autres exceptées celles qui présentaient des corpus trop faibles (3 micro-régions concernées). Les zones funéraires ont été exclues, car trop inégalement documentées suivant les périodes et les régions. Enfin, dans l'optique d'une comparaison interrégionale du peuplement, tous les établissements ont été caractérisés selon des critères identiques, au moyen d'une grille descriptive standardisée et homogène, dérivée de celle utilisée dans le programme *Archaeomedes*. Cette grille a permis de réaliser une typologie des établissements permettant d'appréhender leurs relations hiérarchiques au sein du réseau de l'habitat. Elle a été réalisée sur 1238 établissements au moyen d'une analyse factorielle des correspondances (AFC) suivie d'une classification ascendante hiérarchique (CAH). Sept classes d'établissements ont été mises en évidence (tabl. 1) dont l'analyse détaillée doit se poursuivre dans les mois à venir pour une présentation commune au prochain colloque *AGER*, à Toulouse, du 22 au 24 mars 2007, et une présentation au congrès *CAA* 2007, à Berlin.

Classe	Descripteurs dominants	Interprétation
1	S<.1, Mat4, Occ0, Ant0, Fon1	Petits établissements pionniers de facture modeste, peu durable et sans fonction spécifiques
2	S<.3, Mat12, Mat5, Occ1, Occ2, Ant0, Fon1	Établissements modestes à occupation courte
3	S<.1, Mat5, Occ1, Ant0, Fon1	Petits établissements en dur à occupation très courte
4	S<.1, S1-2, Mat5, Occ3, Occ4, Occ678, Ant0, Fon1, Fon23 bien représentée	Grands établissements en dur à occupation longue ou très longue présentant assez souvent une fonction spécialisée (artisanale, politique, religieuse, symbolique)
5	S<.1, Mat5, Occ3, Occ4, Occ5, Occ678, Ant4, Fon1	Établissements moyens en dur à occupation longue ou très longue, sans fonction spécialisée, à occupation antérieure ancienne
6	S1-2, S>.2, Mat7, Occ5, Occ678, Ant0, Ant12, Ant4, Fon1	Grands et très grands établissements agricoles à occupation longue ou très longue présentant des indices de confort à la romaine et réoccupant fréquemment des implantations antérieures
7	S1-2, S>.2, Mat8, Occ678, Ant0, Fon23	Grands et très grands établissements à occupation très longue sans occupation antérieure présentant des éléments de standing supérieur et souvent une fonction spécialisée (artisanale, politique, religieuse, symbolique)

Tabl. 1. Typologie hiérarchique des établissements.

Les 11 zones-ateliers concernées par le projet dont les superficies varient de 50 à 950 km², ont généralement fait l'objet de prospections systématiques dans les années antérieures. 4 zones-ateliers se localisent en Gaule du Sud, 6 dans les Trois Gaules et 1 en Pannonie.

• **L'atelier 3 « Circulation des matières premières et des objets » s'est réuni en juin 2005, en janvier, en mai et en décembre 2006 à Dijon.** Ce groupe s'oriente vers une étude diachronique de la gestion dans l'espace de la consommation de produits de natures diverses (bronze, silex, jadéite, grès, sel, céramique...). Les bases de données mobilisées se composent d'objets aux usages variés (meules, haches, armes, outils...) trouvés dans des contextes différents (habitats, dépôts, trouvailles de rivières...). Les échelles d'analyses sont également variables, allant d'études d'échelles microrégionale et régionale à européenne. Malgré l'hétérogénéité des données mises en œuvre, les chercheurs impliqués dans ce programme se retrouvent autour des trois axes de recherche suivants :

- l'approvisionnement et la production : étude des ressources, localisation des gîtes et des ateliers ;
- l'utilisation : implantation et déplacements des zones de consommation ;
- la diffusion : pôles et axes de diffusion des matières premières, objets manufacturés, types et techniques.

La réflexion porte essentiellement sur des données archéologiques du Néolithique et de l'Âge du Bronze (6000-800 BC) et il s'agit pour ce groupe de répondre aux questions suivantes : Quelles sont les zones de consommation durables ? Les facteurs d'attractivité ? Les axes de circulation empruntés ? Et les modes de diffusion utilisés ?

Profitant d'une moindre expérience dans ce domaine et compte tenu de l'hétérogénéité des données, le collectif a dû travailler longuement sur l'élaboration d'un glossaire commun des termes et des concepts employés, le traitement des bases de données pour les intégrer dans un SIG et définir leur fiabilité au sein des espaces étudiés pour travailler sur une distribution spatiale des données valide. Une analyse des densités par maille a aussi été adoptée par ce groupe pour confronter les résultats des différentes équipes et dégager de grandes tendances sur les zones ou les axes fortement impliqués ou au contraire totalement délaissés. Les méthodes d'analyse spatiale expérimentées dans le cadre de cet atelier visent également à mettre en valeur les pôles de concentration des produits. Il s'agit alors de déterminer les espaces les plus attractifs et de suivre leurs évolutions et leurs déplacements sur le long terme. Via ce protocole, la notion de « diffusion » est envisagée de différentes manières :

- la circulation des matériaux depuis la source (gîte) jusqu'au site de consommation ;
- la diffusion des types et/ou des techniques dans l'espace et le temps ;
- l'emprise des zones de consommation à proximité d'axes de circulation.

Le point de départ de la diffusion pouvant être :

- une zone de ressources (circulation de matières premières ou de produits semi-finis) ;
- une zone « atelier » (circulation d'objets manufacturés) ;
- une zone « modèle » pour des techniques ou des types (circulation d'idées).

Le but ultime du groupe de travail est de questionner la valeur fonctionnelle, socio-économique, voire géopolitique, des matériaux et des objets à travers la concentration, la diffusion ou les formes de circulation qu'ils subissent. Il s'agira ainsi de mieux caractériser la nature des relations entre les populations de différents espaces autour :

- de l'approvisionnement ;
- des échanges commerciaux ;
- des déplacements d'individus ;
- des redistributions depuis un centre ;
- des relations entre les élites.

Participent à ce groupe de travail 14 zones-ateliers : 4 concernant l'espace européen, 2 concernant la France entière, 9 concernant des études régionales (dont 1 hors de France en Hongrie).

• **L'atelier 4 « Méthodes et outils d'analyse spatiale » s'est réuni en mars et en octobre 2006 à Paris.** Ce groupe de travail a établi un bilan des activités des trois autres groupes et déterminé une série d'indicateurs à traiter en commun. Son objectif est de définir des méthodes d'analyse permettant de croiser les indicateurs fournis par les autres groupes à des échelles de temps et d'espace variables, de manière à pouvoir proposer une synthèse des dynamiques territoriales dans la très longue durée (du Néolithique au Moyen Âge).

La coordination des travaux menés dans les quatre ateliers est assurée par une équipe de pilotage composée des coordinateurs du programme, des responsables des équipes partenaires et des responsables d'atelier, au nombre de deux par groupe. L'équipe de pilotage veille notamment à ce que les données traitées et les résultats obtenus par chacun puissent être intégrés dans un protocole d'analyse commun et répondent

aux objectifs communs définis par le programme. La synthèse attendue en fin de programme se fera à travers des fenêtres d'espace et de temps bien documentées, mettant en évidence les lacunes de la recherche pour aborder les dynamiques territoriales dans la très longue durée et définissant les champs scientifiques à explorer dans l'avenir.

Pratiquement, en dehors des rencontres en atelier, le fonctionnement du collectif est assuré quotidiennement via le courrier électronique et par un groupe intranet créé sur le site de la MSH Ledoux qui permet à tous les membres du programme de consulter l'avancement des travaux dans chaque atelier: tous les documents élaborés collectivement y sont publiés régulièrement. Cet outil est en cours d'amélioration par le développement d'une plate-forme coopérative en ligne dédiée au programme qui permettra de diffuser plus largement les premiers résultats dans les mois à venir.

Les réunions sont relayées par des tables rondes annuelles qui permettent une présentation et une confrontation des travaux menés dans chaque atelier. La dernière table ronde a eu lieu en juin 2006 à Ljubljana (Slovénie) et la prochaine aura lieu à Clermont-Ferrand, en octobre 2007, avant un colloque final prévu à Dijon du 22 au 25 juin 2008, dont l'objectif sera de présenter les résultats du programme et d'échanger notre expérience au sein d'une communauté scientifique internationale élargie s'intéressant aux mêmes problématiques.