



**HAL**  
open science

## Logiques spatiales et "Systèmes de villes" en Lodévois de l'Antiquité à la période Moderne

Pierre Garmy, Lahouari Kaddouri, Céline Rozenblat, Laurent Schneider

### ► To cite this version:

Pierre Garmy, Lahouari Kaddouri, Céline Rozenblat, Laurent Schneider. Logiques spatiales et "Systèmes de villes" en Lodévois de l'Antiquité à la période Moderne. Temps et espaces de l'homme en société, analyses et modèles spatiaux en archéologie XXVe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 20-23 octobre 2004, 2005, Antibes, France. pp.335-346. halshs-00004477

**HAL Id: halshs-00004477**

**<https://shs.hal.science/halshs-00004477>**

Submitted on 3 Feb 2006

**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.

# Logiques spatiales et « systèmes de villes » en Lodévois de l'Antiquité à la période moderne

**Pierre GARMY\***, **Lahouari KADDOURI\*\***,  
**Céline ROZENBLAT\*\***, **Laurent SCHNEIDER\*\*\***

## Résumé

Une précédente étude des mêmes auteurs, archéologues et géographes, a porté sur le territoire antique de la cité de *Luteva* (Lodève, Hérault, France) pour en saisir la structure en matière d'accessibilités, de centralités et d'interactions spatiales. Il s'agit ici de généraliser le propos sur le même espace, qui recouvre une entité administrative et politique dans la longue durée, autour de quatre périodes de référence : Antiquité, Moyen Âge central, début et fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. L'objectif principal est d'apprécier les capacités de résilience et les ruptures du « système de villes » en Lodévois et d'en décrire les logiques d'organisations au moyen d'analyses spatiales appropriées.

## Abstract

A previous study by the authors (archaeologists and geographers) was carried out in the ancient city of *Luteva* (Lodève, Hérault, France) in order to understand the structure of its territory with respect to accessibility, centrality and spatial interaction. Now, the purpose is to enlarge the analysis of the same territory, which covers a jurisdiction over a long span of time, around four reference periods : antiquity, central Middle Age, the beginning of the eighteenth century and the end of the eighteenth century. The main target is to appreciate the resilience capability and breakdowns in the « towns system » of the Lodève countryside and to describe their organizational logic through appropriate spatial analyses.

\*\*\*

Ce travail représente une courte contribution, essentiellement méthodologique, au thème des XXV<sup>e</sup> rencontres. Il s'inscrit dans un programme plus général concernant les structures spatiales du Lodévois, inauguré naguère par une recherche sur la cité antique (Garmy *et al.*, sous presse), et qui doit se poursuivre par l'étude d'autres réseaux spécifiques de peuplement.

---

\* UMR 5140, Montpellier-Lattes. Mél. : pgarmy@wanadoo.fr

\*\* UMR 6012 ESPACE, Montpellier. Mél. : houari.kaddouri@mgm.fr ; rozenblat@mgm.fr

\*\*\* UMR 6572, Aix-en-Provence. Mél. : lauschne@club-internet.fr

Partant des résultats précédemment acquis pour l'Antiquité, il s'agit ici d'apprécier les capacités de résilience et/ou les ruptures du « système de villes » en Lodévois sur la longue durée et d'en décrire les logiques spatiales et territoriales pour aider à la compréhension du fonctionnement d'une circonscription qui apparaît à maints égards « atypique » comme on le verra. Le propos se limite aux procédures d'analyses mises en œuvre et aux principales données historiques qui s'en dégagent. Mais celles-ci devront faire l'objet d'autres développements ultérieurs.

### **Chronologie et corpus des données**

En fonction, surtout, des données archéologiques et historiques disponibles sans difficulté majeure, les périodes retenues pour étude (fig. 1) sont au nombre de quatre : Antiquité (Haut-Empire), Moyen Âge central (1342-1344), début (1709) et fin (1792) du XVIII<sup>e</sup> siècle.

– Haut-Empire : corpus de 72 sites d'habitat (Schneider, Garcia, 1998), répartis en cinq classes de taille suivant la dispersion apparente des vestiges d'occupation en surface (Garmy *et al.*, sous presse).

– 1342-1344 : 47 communes recensées, issues du dépouillement par les soins de Monique Bourin Derruau d'un document d'archives aujourd'hui disparu (Arch. mun. Pézenas). C'est le décompte de population le plus ancien pour l'ensemble du Lodévois, ce qui le rend particulièrement précieux malgré les imprécisions sur la nature et la portée des données qu'il contient. Selon Monique Bourin, il présente un caractère plus démographique que fiscal (Bourin, 1987) même si en valeur absolue l'estimation précise de la population concernée est fort délicate. Les données manquantes ont été remplacées par la plus petite valeur attestée par ailleurs dans la liste, valeur 7 prise par défaut et par convention pour éviter l'absence du lieu dans le réseau.

– 1709 : données provenant du « Dénombrement du Royaume par Généralités, élections, paroisses et feux » que les démographes modernistes considèrent généralement comme plus fiables que celles, légèrement antérieures, de 1693 (Motte, 1989, p. 41). Ces dernières sont cependant prises par défaut quand celles de 1709 manquent. Bien sûr il s'agit toujours d'un décompte des feux, avec le même type d'incertitudes que pour la période précédente.

– 1792 : premier recensement véritable de la population des districts de Montpellier, Lodève et Saint-Pons (Motte, 1989) lors de la période révolutionnaire, concomitant avec la naissance de la commune. Dans les rares cas où les données sont absentes, y ont été substituées celles qui sont disponibles pour l'an 3 (Motte, 1989, p. 46). Ce sont de vrais recensements des populations, par tête, et non plus par « foyer », comme précédemment.

Le vide chronologique entre le début de notre ère et le milieu du XIV<sup>e</sup> siècle apparaît bien évidemment important, mais il est, en l'état, impossible à combler faute de données archéologiques ou démographiques utilisables pour hiérarchiser les pôles de peuplement. De même, il n'existe apparemment pas de décompte de population couvrant la totalité du territoire lodévois entre 1344 et 1693, d'où un nouveau trou de près de trois siècles et demi. Après 1792, les

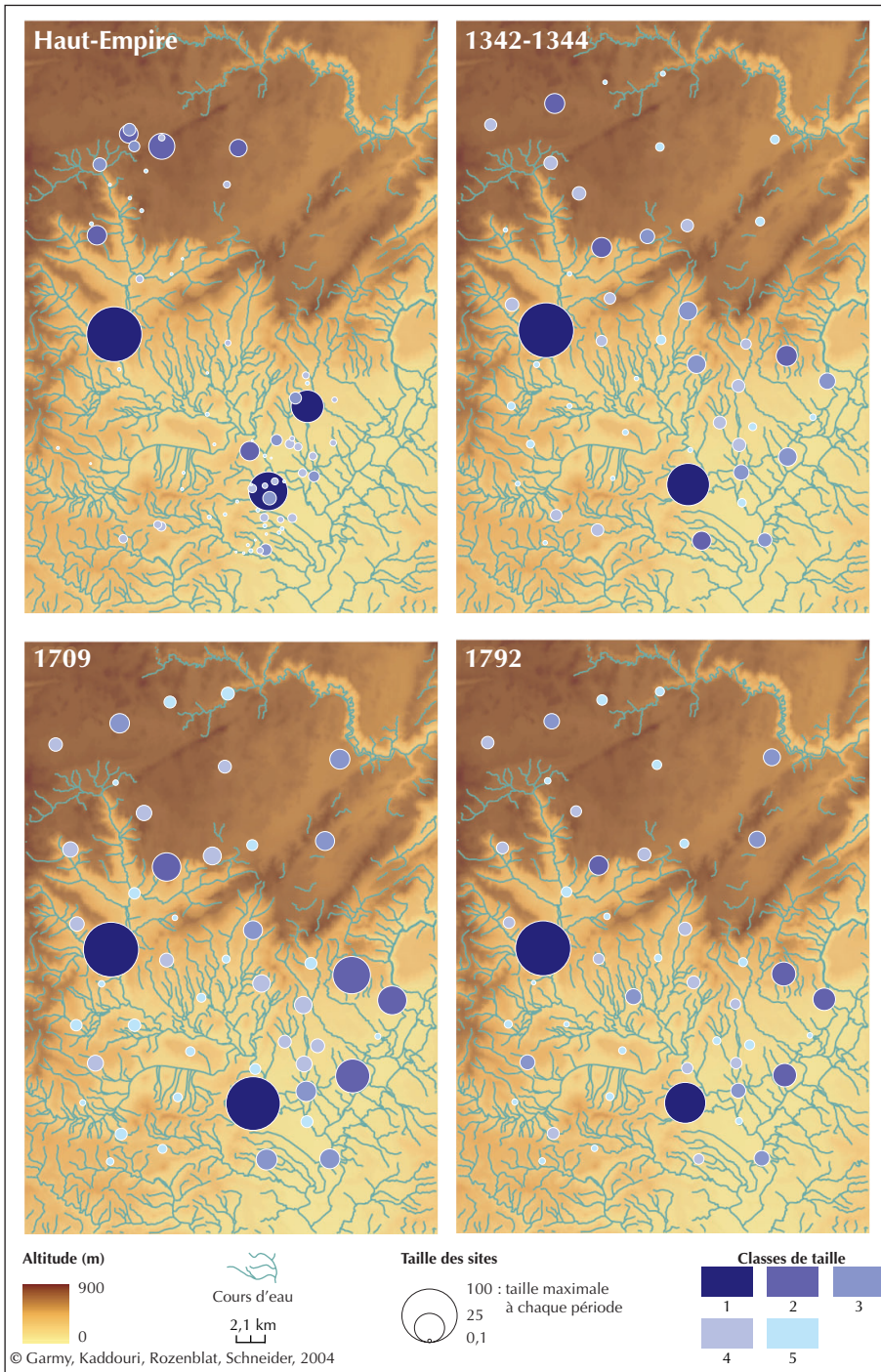


Fig. 1. Sites classés pour les quatre périodes de référence.

données sont au contraire surabondantes, mais les modes de transport et donc les fonctions de déplacements deviennent alors fondamentalement différents, ce qui interdit d'utiliser après cette date celles qui sont mises en œuvre ici.

La nature des masses de « populations » est très diverse d'une période à l'autre :

- superficie des habitats, tous types pris en compte, pour le Haut-Empire ;
- décompte de feux de chaque communauté (paroisse centrale et éventuellement écarts) en 1342-1344 et en 1709 mais la notion peut recouvrir des réalités dissemblables aux deux périodes ;
- recensement de la population en 1792.

Aussi les données ne sont-elles jamais comparées d'une période à l'autre. Elles servent uniquement à construire la distribution rang-taille des lieux d'habitat pour chacune, et les tailles proportionnelles des sites sont exprimées en % de la taille maximale à chaque période.

## Méthodologie

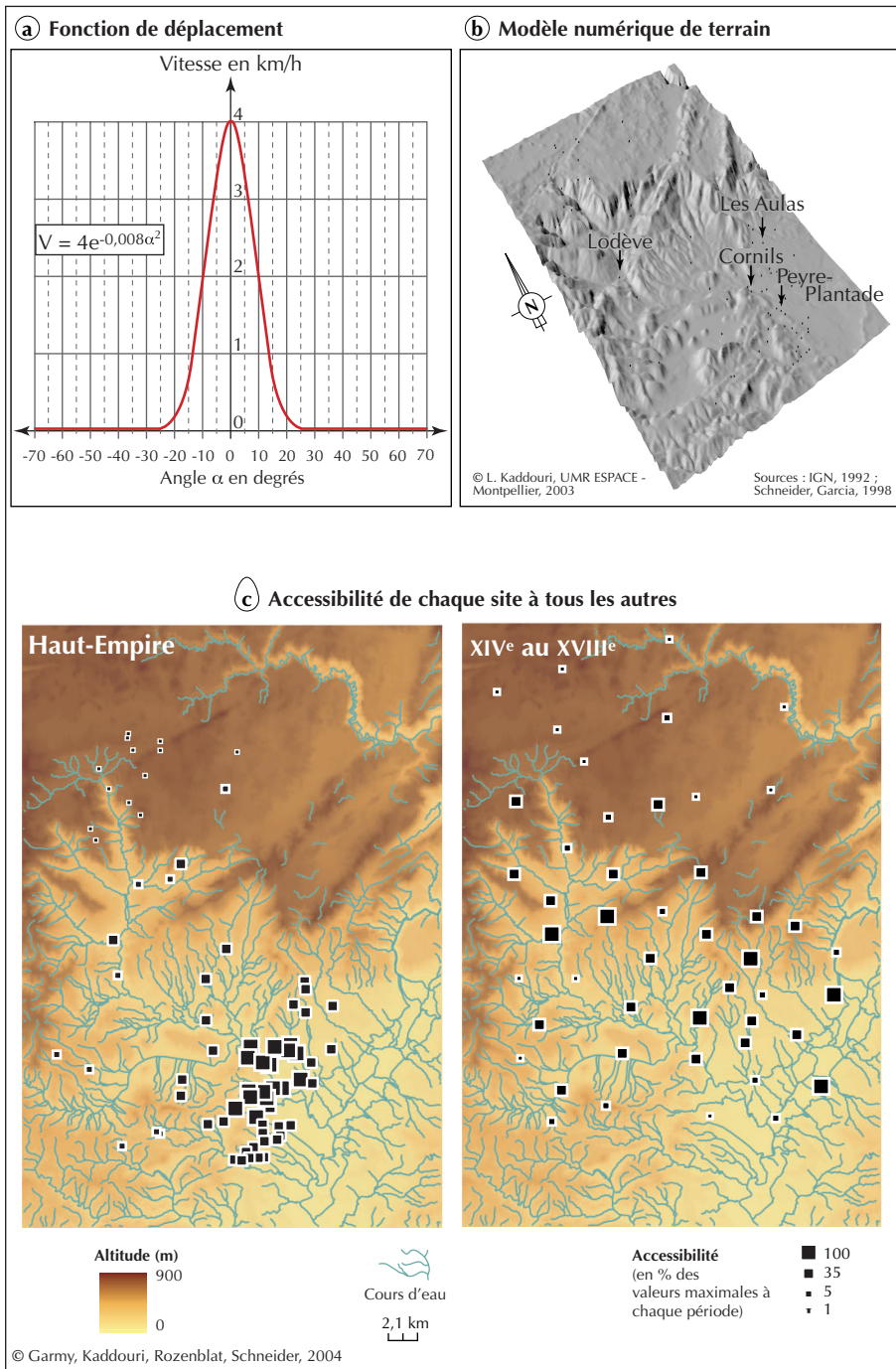
Le poids des lieux et leur position relative par rapport à tous les autres sont les deux critères qui permettent de définir pour chaque période des hypothèses sur les systèmes « urbains » du territoire lodévois. Les poids relatifs ont été décrits précédemment ; la « position relative » est établie en deux temps.

La première étape consiste à définir l'accessibilité entre tous les lieux. L'espace est ici considéré comme non homogène et non isotrope :

- non homogène : parce que le relief notamment rend les déplacements inégaux ;
- non isotrope : parce que les déplacements sont facilités par certaines « voies naturelles » comme les cours d'eau par exemple.

Grâce à un modèle numérique de terrain sur la région considérée (MNT issu de la BD Carto), il est possible de définir et d'appliquer une fonction de déplacement pédestre (fig. 2a et b) permettant de calculer les chemins les plus courts en temps entre tous les couples de lieux (Garmy *et al.*, sous presse). La vitesse de déplacement a été fixée, après enquête auprès de marcheurs, à 4 km/h sur terrain plat, cette vitesse se réduisant au fur et à mesure que la pente augmente mais croissant par ailleurs le long des cours d'eau, non pour introduire une réelle accélération, mais afin de privilégier les déplacements sur les axes des vallées. On peut discuter les détails de la fonction, mais des tests ont montré que les variations des paramètres de la fonction de déplacement entraînaient peu de changements des chemins les plus courts, puisque ces paramètres sont appliqués sur tout l'espace en fonction des pentes et de la présence de cours d'eau. Les chemins mis en évidence par la démarche théorique recourent une partie des chemins connus par l'archéologie (lignes de crêtes notamment), ce qui constitue une première validation empirique du modèle de déplacement.

Faute de données extérieures au territoire lodévois, n'ont pas été pris en compte les chemins sortant de l'espace étudié (notamment les itinéraires vers le nord d'une part, vers le littoral d'autre part, et tous les itinéraires transversaux est-ouest), qui relèveraient d'une autre échelle d'analyse. L'approche s'est donc



**Fig. 2.** Accessibilités des sites : a, fonction de déplacement ; b, modèle numérique de terrain ; c, accessibilité moyenne de chaque site à tous les autres.

focalisée ici sur les relations internes au système spatial considéré, intégrant des effets de bordure dont il faut tenir compte pour les interprétations.

Une matrice complète des temps d'accès de tous les lieux vers tous les autres permet de qualifier chaque lieu selon son accessibilité vers tous les autres pour les deux semis utilisés (fig. 2c). Les deux figures rendent compte de configurations spatiales très différentes des sites observés : pour la période la plus ancienne, ils sont très concentrés dans la vallée de l'Hérault, tandis que pour les périodes plus récentes leur distribution spatiale est bien plus homogène. Lodève, qui domine administrativement cet espace, n'est pourtant, dans aucune de ces configurations, la ville bénéficiant de la plus forte accessibilité, loin de là.

La seconde étape de la démarche consiste à émettre des hypothèses sur les interactions possibles entre les lieux. Cette étape est la plus cruciale, puisqu'elle oblige à envisager la nature et la fréquence des déplacements, ce qui demeure en l'état, largement conjectural.

### Interactions dans le système de peuplement

On connaît en effet mal les modes d'échanges réguliers que les populations pouvaient entretenir entre villes, villages, bourgs et autres lieux de peuplement aux époques considérées. Deux types d'hypothèses sur les liaisons ont été privilégiées entre les lieux : des hypothèses sur les échanges de marchandises agricoles ou artisanales entraînant des interactions mutuelles entre les lieux (a), et sur les relations de contrôle administratif desquelles peuvent découler des relations hiérarchiques orientées (b) (Kaddouri, 2004). Dans les deux cas, les hypothèses d'échanges ont été construites à partir de modalités simples mais plausibles.

#### Interactions potentielles

Pour les échanges de biens, sont définies des interactions potentielles en privilégiant les déplacements possibles en aller-retour dans la journée avec quelques heures sur place permettant des rencontres ou des échanges multiples. C'est donc la distance de cinq heures de route aller qui détermine la limite de la fonction d'interaction (fig. 3). Cette fonction reste relativement stable sur les distances courtes, jusqu'à une heure de marche, puis décroît de plus en plus rapidement. Les interactions ont diminué de moitié lorsque la distance atteint trois heures de déplacement. Elles deviennent quasi nulles à partir de cinq heures. L'interaction est ensuite définie entre chaque couple de lieux en fonction de leurs masses respectives à chaque période et de la fonction décroissante de la distance temporelle les séparant.

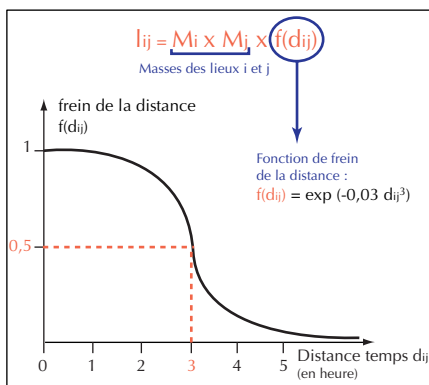


Fig. 3. Fonction d'interaction.

La représentation des interactions potentielles (fig. 4) montre de manière comparable ces interactions (qui ont été normalisées à chaque date par rapport aux interactions maximales). On voit ainsi deux systèmes spatiaux qui peu à peu s'intègrent pour n'en former plus qu'un à la dernière période. Les liaisons s'intensifient notamment autour de Lodève et de Clermont-l'Hérault avec un système qui se hiérarchise à la dernière date, et où apparaissent des villes-relais entre les deux systèmes (Le Bosc, par exemple). Si cette représentation reste théorique, elle permet néanmoins de faire émerger de nouvelles questions concernant notamment le processus irrégulier de hiérarchisation du système de villes ainsi que l'apparition de villes-relais, point qu'il conviendra d'approfondir dans des études ultérieures.

### **Relations hiérarchiques**

Une seconde série d'hypothèses sur les relations hiérarchiques entre les lieux (administratives ou de services ou de biens rares) apporte la vision d'une autre dimension de ce système de « villes ». En se fondant sur le modèle des places centrales de Christaller (1933), on augmente le niveau d'hypothèses en considérant qu'à mesure que le niveau de taille des villes augmente, apparaissent des fonctions de plus en plus rares (Berry, 1967). On s'intéresse ainsi à des déplacements d'un niveau vers les niveaux supérieurs permettant d'accéder à des fonctions qui n'existent pas sur place. À partir des classes des villes et des distances temporelles les séparant, on définit des liens fonctionnels de voisinage reliant chaque ville à la ville la plus proche de taille supérieure.

Cette fois, ce sont trois puis deux systèmes de villes qui se concurrencent pour leur influence spatiale (fig. 5). Dans un premier temps, on observe l'expansion de l'aire d'influence de Lodève. Puis, entre 1709 et 1792, Clermont capte les villes intermédiaires situées entre Lodève et la vallée de l'Hérault.

Le système forme des arbres de dépendance hiérarchique dont on peut représenter la forme et l'amplitude en abandonnant la dimension spatiale (fig. 6 et 7) (Kaddouri, 2004). On observe ainsi l'évolution de la hiérarchie urbaine (nombre de « villes » par niveau) qui tantôt s'accroît (1342-1344 et 1792) tantôt s'atténue (1709). Cette vision diachronique offre à voir deux systèmes relativement stables et hiérarchisés vers 1342-1344 puis vers 1792.

D'un point de vue méthodologique, l'analyse spatiale, en mettant en position relative et en relation des lieux, enrichit une information au départ rudimentaire et disparate. L'approche standardisée rend, en effet, comparables des séries hiérarchisées selon des critères différents. Les seuls éléments relatifs de taille et de position permettent de suggérer des hypothèses sur les interactions débouchant sur la production de systèmes spatiaux cohérents. Ces systèmes spatiaux, par leur vision diachronique, apportent de nouvelles hypothèses qui précisent des questions relatives aux processus dynamiques de transformations des systèmes sociaux et au rôle de certaines villes dans ces systèmes. Ces nouvelles questions



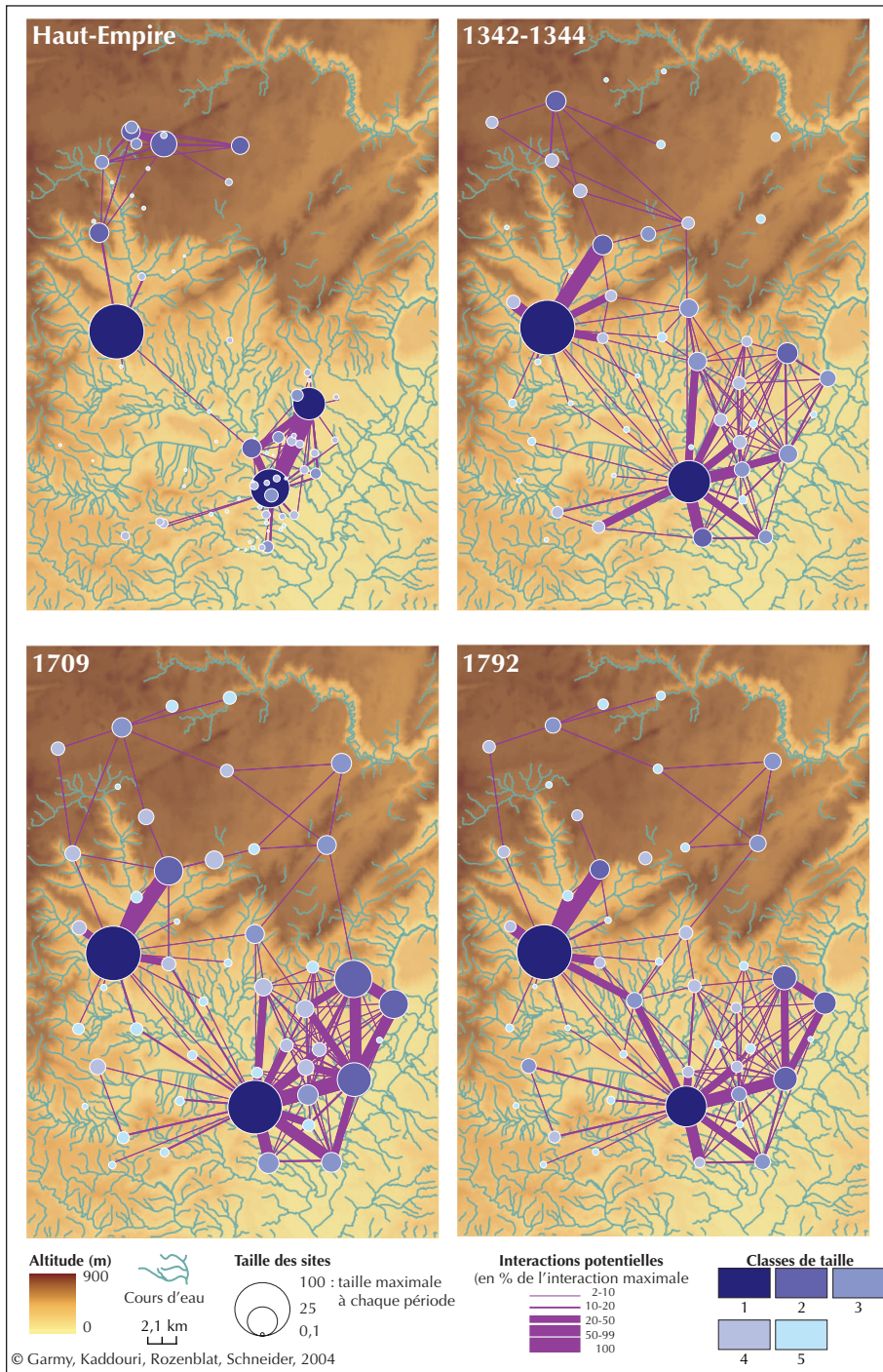


Fig. 4. Interactions potentielles entre les sites.

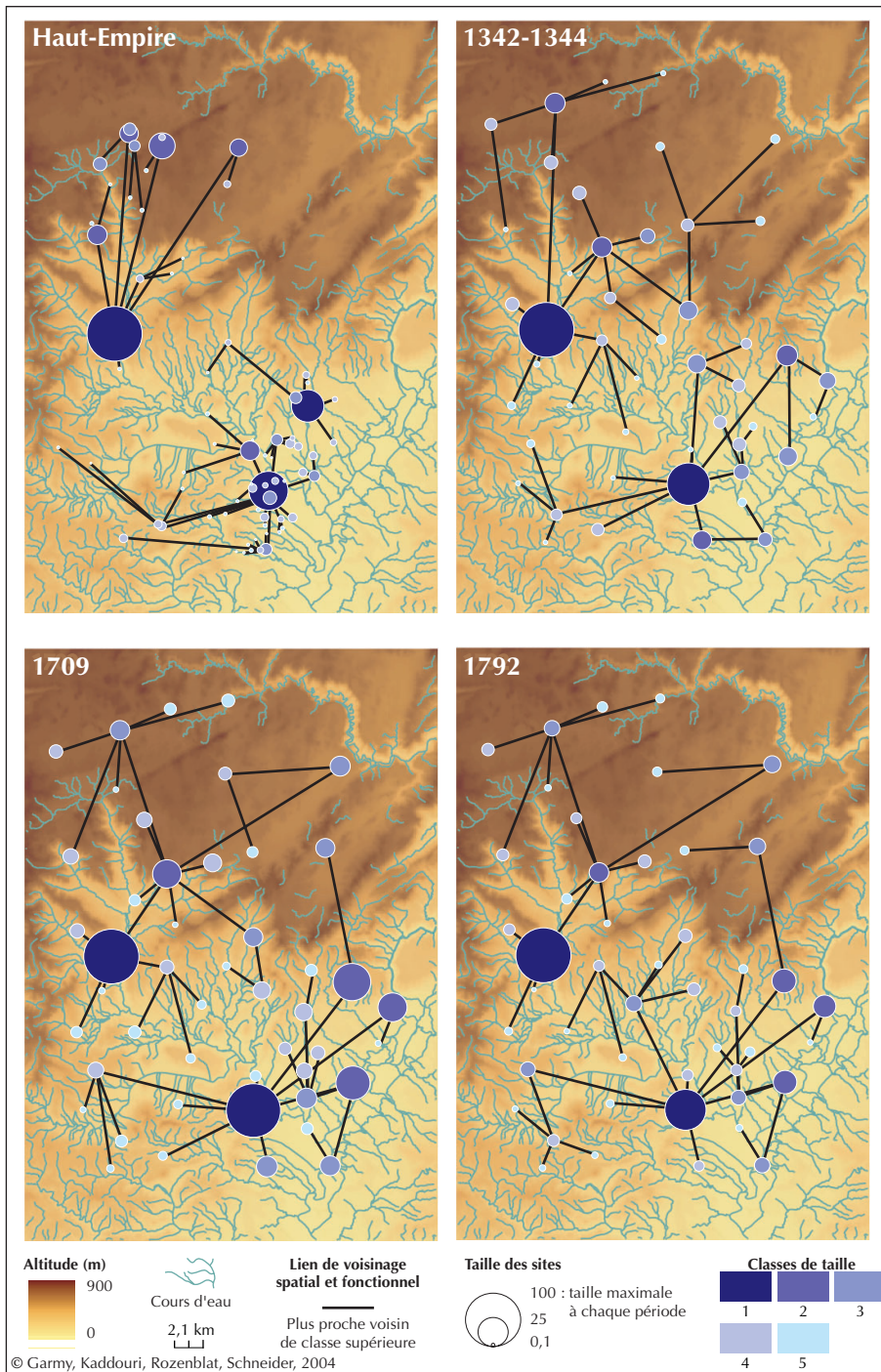


Fig. 5. Interactions hiérarchiques entre les sites : plus proche voisin de classe supérieure.

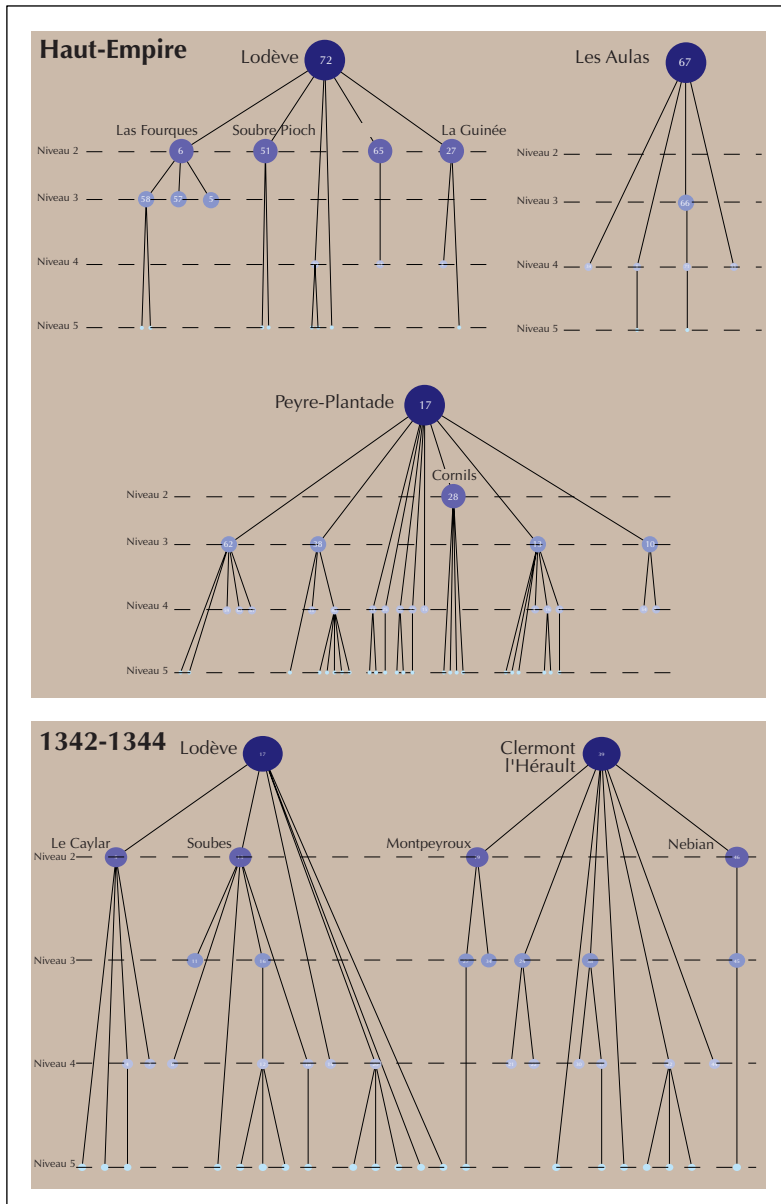
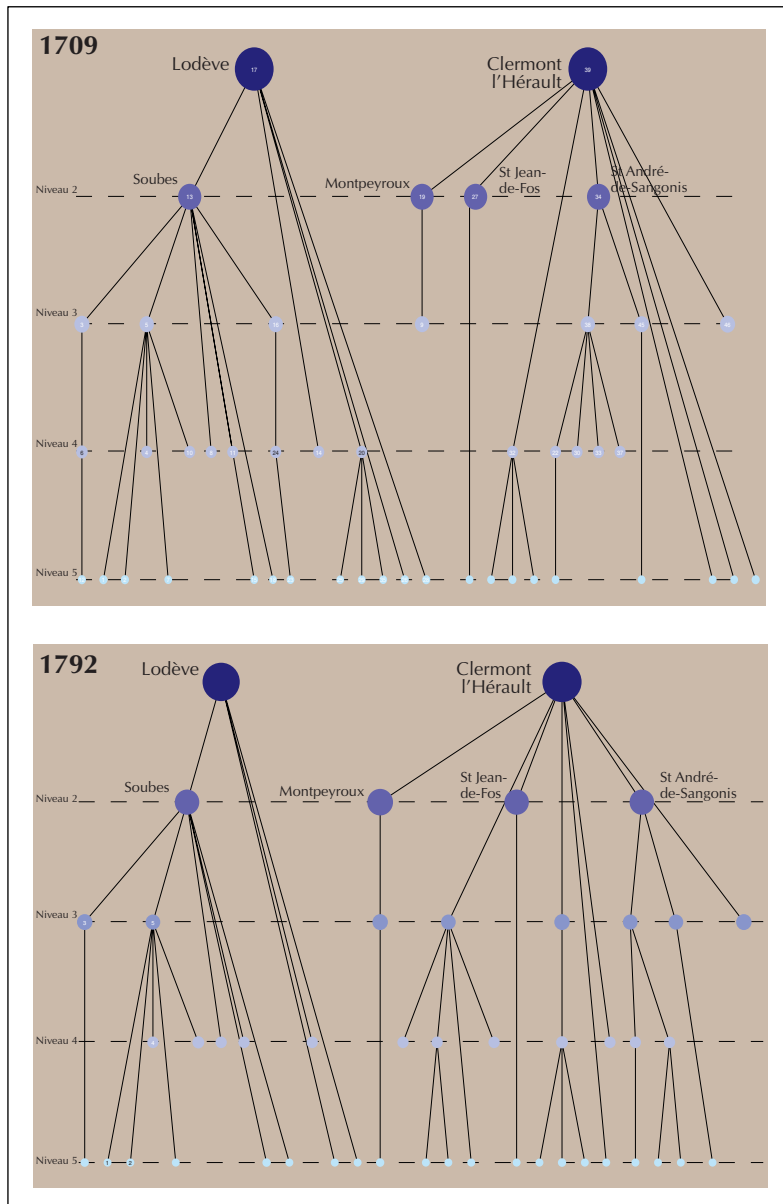


Fig. 6. Arbres hiérarchiques des sites : Haut-Empire et 1342-1344.

motivent le développement de recherches complémentaires autour de certains lieux montrés comme « stratégiques » (comme les villes-relais) ou autour de questions sur l'interaction et l'échange.

L'apport historique de cette étude est riche de sens. Au profond déséquilibre spatial du territoire antique entre Causse et bassin permien d'un côté, vallée de



**Fig. 7.** Arbres hiérarchiques des sites : 1709, 1792.

l'Hérault de l'autre, succède une organisation plus continue du peuplement, sensible dès le XIV<sup>e</sup> siècle, mais sans doute antérieure. Accessibilités moyennes des pôles de peuplement, disparition des terroirs de marge, sont alors les signes les plus évidents d'une diffusion uniforme de l'occupation de l'espace selon un schéma de type « cristallin ».

Cependant le caractère fortement multipolaire du réseau est constant. Il manifeste la marginalité de la capitale, Lodève, qui ne polarise, à toutes les époques, que son propre sous-réseau, en concurrence avec d'autres têtes sur le même espace, la rivalité aujourd'hui encore très vivace entre Clermont-l'Hérault et Lodève en constituant l'un des avatars récents.

De telles constatations, qui mériteront par ailleurs un examen dans le détail, posent une nouvelle fois la question récurrente : pourquoi Lodève ? Capitale de cité créée et promue « artificiellement » par le pouvoir romain, mais capitale pérenne (siège épiscopal dès la fin de l'Antiquité et jusqu'à la Révolution, puis sous-préfecture et chef-lieu d'arrondissement), la ville apparaît comme un exemple patent de surclassement dans la hiérarchie administrative urbaine, en décalage permanent avec sa « réalité » fonctionnelle et sa portée.

### **Bibliographie**

- Archives municipales de Pézenas A 7/4/14 (août 1342) et A 7/4/15 (1344) : *Dénombrement des feux de la sénéchaussée de Carcassonne, viguerie de Béziers*.
- Base de données cartographiques du Languedoc-Roussillon, IGN (Institut géographique national), 1992.
- BERRY B. J. L., 1967.– *Geography of Market Centers and Retail Distribution*, New Jersey, Ed. Englewood Cliffs, N. J. Prentice-Hall, 146 p., ill.
- BOURIN DERRUAU M., 1987.– *Villages médiévaux en Bas-Languedoc : genèse d'une sociabilité, X<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècle. 2, La Démocratie au village : XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup>*, Paris, Éd. l'Harmattan, 470 p., ill.
- CHRISTALLER W., 1933.– *Die zentralen Orte in Süddeutschland : eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*, Iéna, Éd. Gustav Fisher, 331 p., ill.
- GARMY P., KADDOURI L., ROZENBLAT C., SCHNEIDER L., sous presse.– Structures spatiales du peuplement antique de la cité de *Luteva*, in : *Volume offert en hommage à Philippe Leveau*, Bordeaux, sous presse, Éd. Ausonius-Bordeaux 3.
- KADDOURI L., 2004.– *Structures spatiales et mises en réseaux de villes pour la régionalisation des territoires*, Thèse de doctorat, Université de Montpellier-3, 309 p. [http://www.mgm.fr/UMR/kaddouri/these\\_kaddouri.pdf](http://www.mgm.fr/UMR/kaddouri/these_kaddouri.pdf)
- MOTTE C. avec la collaboration de MARTIN LAPRADE M.-El., PEYSSON J.-M., 1989.– *Paroisses et communes de France. Dictionnaire d'histoire administrative et démographique. Hérault*, Paris, CNRS, 490 p., ill.
- SCHNEIDER L., GARCIA D., 1998.– *Carte archéologique de la Gaule, 34/1, Le Lodévois*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres, 332 p., ill.