

Intérêts et limites d'une approche cartographique et géographique pour le management des parcours de soins en santé : l'exemple de l'Auvergne (France)

Interests and limits of a geographical and mapping approach for the management of health care pathways: The example of Auvergne (France)

Milhan CHAZE

UMR Territoires – Université Clermont Auvergne - Chaire « santé et territoires »

Milhan.chaze@uca.fr

Eric LANGLOIS

UMR Territoires – Université Clermont Auvergne

Eric.langlois@uca.fr

Laurent MERIADE

IAE– Université Clermont Auvergne – CleRMa - Chaire « santé et territoires »

Laurent.meriade@uca.fr

Auteur correspondant

Corinne ROCHETTE

IAE– Université Clermont Auvergne – CleRMa - Chaire « santé et territoires »

Corinne.rochette@uca.fr

Mots-clés. Parcours de soins, cartographie, géographie, management, territoires

Keywords. Care pathways, mapping, geography, management, territories

Classification JEL : I18; M1; R58

Résumé

Les notions de « parcours patient », « parcours de soins », « parcours de santé », « parcours de vie » sont aujourd'hui largement mobilisées et reprises dans les discours et discussions politiques et professionnels autour de l'amélioration de la prise en charge des patients (Porter, 2010). Dans le domaine managérial, la mobilisation de ces notions souffre d'une importante faiblesse conceptuelle. Peu de réflexions empiriques ou scientifiques permettent de définir précisément comment construire le management intégré et global d'un parcours de soins dans et hors les murs des établissements de santé. L'approche de cartographie géographique peut s'avérer très pertinente pour penser un management des parcours territorialisés en représentant conjointement les ressources médicales et soignantes et les populations de patients.

L'application de cette approche à l'Auvergne permet de définir trois types de territoires de santé et de repérer des leviers d'action pour un management intégré des parcours de soins.

Abstract

The concepts of "patient pathways", "care pathways", "health pathways", "life pathways" are now widely used in political and professional discourses and discussions on improving patient care (Porter, 2010). In the managerial sciences, the mobilisation of these notions suffers from an important conceptual weakness. There is very little empirical or scientific research to define precisely how to build an integrated and comprehensive management of a care pathway inside and outside the walls of health institutions (hospitals). The mapping approach can be very relevant for designing a management of territorialised care pathways by jointly representing medical and nursing resources and patient populations.

The methodology used is based on the analysis of a series of maps presenting an inventory of the care offer and the socio-demographic characteristics of the territories of a specific region (the former Auvergne region). The advantage of this method is that it spatializes the socio-demographic phenomena and relates them to the characteristics of the care provision in each territory.

The application of this cartographic analysis to the Auvergne territory makes it possible to define three types of health territories with homogeneous characteristics and levers of action. By superimposing the health resources of a territory and the geographical locations of potential patients, the mapping analysis makes it possible to identify the characteristics that interactions between patients and health professionals can take on in a specific territory (type, time, location of interactions).

On a managerial level, this analysis allows the identification of measures and actions for managing care pathways such as the methods for locating and deploying nursing homes, or those of m-health or e-health tools, or the methods for developing training and jobs for pathway managers.

Points clés

- Nous analysons l'intérêt de la cartographie géographique dans le management des parcours patient en santé.
- Sur le plan méthodologique, nous combinons une analyse géographique de l'offre et des parcours de soins dans l'ex région Auvergne avec l'approche managériale.
- Nous constatons qu'une analyse cartographique fine de l'offre de soins sur un territoire peut constituer un préalable intéressant à la mise en œuvre d'un management proactif du parcours patient pour un meilleur usage des ressources médicales.

Introduction

« Parcours patient », « parcours de soins », « parcours de santé », « parcours de vie », autant de notions qui sont mobilisées dans des discours politiques, des études scientifiques ou des réflexions pratiques, au niveau national comme international (Porter, 2010) et qui apparaissent d'une grande actualité en France depuis une dizaine d'années (Rochette et Rodier, 2016).

La question des parcours croise celle de l'accessibilité à l'offre. Cette dernière plus que jamais débattue, conduit à repenser le système de santé et médico-social autour du patient et de ses besoins dans un périmètre territorialisé (Aissou *et al.*, 2016). La mise en place des Groupements Hospitaliers de Territoires (loi HPST¹ 2009) ou plus récemment des hôpitaux de proximité ou des CPTS² (Loi Santé 2022) atteste de l'actualité des enjeux territoriaux pour renforcer l'efficacité du système de soin. Dès lors, les coopérations entre les professionnels de santé deviennent centrales dans la construction d'un système de santé décloisonné orienté vers une logique de parcours.

Dans la littérature, il est possible d'identifier au moins trois approches de la définition et de la gestion d'un parcours de soin :

- Une approche politique orientée vers la recherche d'une efficacité médico-économique (Chambers, 2011, Kreindler, 2013, Taylor et Groene, 2015).
- Une approche logistique positionnée sur l'étude des mobilités des patients et l'organisation des soins (Mould *et al.*, 2010 ; Trebble *et al.*, 2010 ; Nuemi *et al.*, 2013).
- Une approche managériale, plus embryonnaire, tournée vers le management global des parcours de soins dans et en dehors des établissements de santé (Schrijvers *et al.*, 2012).

Si les deux premières approches regroupent des travaux multiples et diversifiés, la troisième semble plus confidentielle, mais pertinente pour traiter la question du suivi et du pilotage des parcours médicaux et de soin et le rôle des établissements sur des territoires singuliers. Le parcours de soins constitue le plus petit dénominateur commun à l'ensemble des parcours généralement cités (parcours de soins, patient, de santé, de vie). C'est un objet de recherche étudié, mais la question de son management ne reste que très partiellement résolue (Haggerty *et al.*, 2003).

La mobilisation, dans les analyses politiques ou logistiques, de la notion de parcours de soins et de son management, si elle est récurrente et relativement assurée sur le plan rhétorique, souffre d'une importante faiblesse conceptuelle. Rares sont les réflexions empiriques ou scientifiques qui permettent de définir précisément comment construire le management d'un parcours de soins dans et hors les murs des établissements de santé. Les travaux se concentrent sur la construction d'un parcours clinique (étapes cliniques du parcours médical et de soin) sans véritablement traiter le meilleur moyen d'articuler les ressources médicales et soignantes disponibles sur le territoire de vie du patient (Haggerty *et al.*, 2003 ; Fletcher, 2016).

¹ Hôpital Patient Santé Territoires

² Communautés Professionnelles Territoriales de Santé

Aussi, comment penser une articulation efficace des ressources médicales et soignantes sur un territoire tout en intégrant les spécificités spatiales et les caractéristiques des usagers (patients) de ce territoire ? Telle est la question à laquelle nous nous proposons de répondre.

L'amélioration de la prise en charge des patients est aujourd'hui largement pensée à travers des outils technologiques pour compenser en partie la distance géographique entre professionnels de santé, et entre les professionnels et leurs patients : partage de données entre les professionnels (DMP³), e-santé (télémédecine), m-santé (applications et objets connectés). Si ces innovations gommant la distance, elles interviennent encore insuffisamment dans la gestion globale du parcours (Rochette et al., 2019). Malgré le développement de nouveaux dispositifs territoriaux MSP⁴ ou CPTS⁵ la problématique de la coordination et du management des parcours de soins des patients reste entière, en particulier sur des territoires où l'offre sanitaire est disséminée.

L'approche cartographique est de ce point de vue fort utile. Les cartes peuvent permettre d'identifier la répartition des ressources qui façonne la vie des gens sur un territoire donné (Wood, 1992 ; Black 1997) comme le montrent les recherches en géographie de la santé⁶. Mais encore, l'approche cartographique des parcours de soins ouvre des perspectives pour de nouvelles formes de financement des organisations et professionnels de santé à partir de parcours globaux plutôt que selon des actes diversifiés tel que le système de la tarification à l'activité (T2A) le suggère aujourd'hui en France (Méziade, 2018).

Les territoires singuliers tels que ceux marqués par la prégnance de zones rurales, comme en Auvergne, présentent des obstacles pour une prise en charge optimale des patients, en particulier, lorsque le traitement nécessite des allers-retours itératifs entre le domicile des patients et leur lieu de prise en charge médicale. La distance peut être un réel frein à un traitement bien conduit et à une bonne observance des traitements prescrits.

L'objectif de cet article vise à **estimer les apports et les limites pour les acteurs de la santé de l'analyse cartographique, issue de la démarche géographique, au management des parcours de soins des patients auvergnats.**

Ainsi, après avoir présenté la littérature sur le parcours patient et son management (2) et l'intérêt de la cartographie en santé (3) nous procédons à une analyse de la répartition de l'offre de soins sur le territoire auvergnat, combinée à une étude approfondie de la patientèle (4). L'analyse croisée de l'offre de soins en Auvergne avec les besoins et le positionnement géographique de la population permet de dégager trois types de territoires de santé (5), de discuter de la portée d'une approche cartographique en matière de management des parcours de soins (6) avant de conclure (7).

-2-

Repères autour du parcours patient et de son management

La notion de parcours (de *percurrere* en latin), qui signifie « courir ou se déplacer à travers », renvoie à un espace ou un territoire et aux déplacements effectués dessus. La cartographie est une représentation traditionnelle, mais très actuelle de l'espace et d'un territoire. Elle a été et

³ Dossier Médical Partagé

⁴ Maison de Santé Pluriprofessionnelle

⁵ Communauté Professionnelle Territoriale de Santé

⁶ Celle-ci couvre la géographie des maladies, proche de l'épidémiologie, et la géographie des soins qui est proche de l'économie de la santé.

est principalement utilisée en santé dans une dimension statique (représenter les ressources médicales et les populations à prendre en charge). Selon nous, elle peut donner lieu à une approche plus dynamique dans le cadre d'un management des parcours en santé territorialisés.

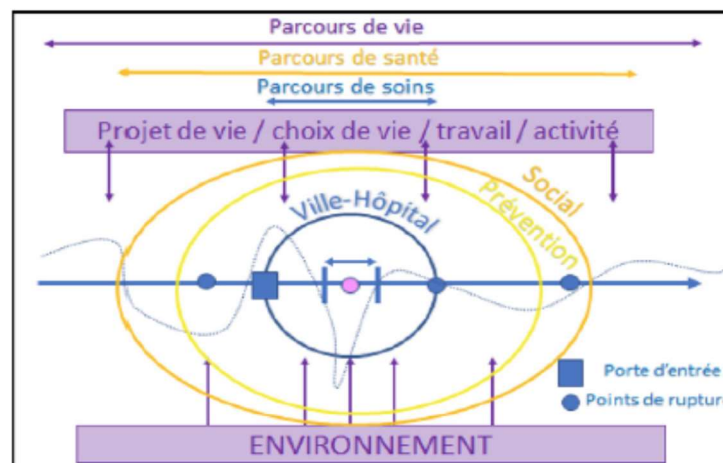
Sur un plan conceptuel, l'expression « parcours patient » apparue dans les recherches et discours dans la première décennie des années 2000 recouvre trois formes : parcours de soin, parcours de santé et parcours de vie (figure 1).

Le parcours de soins renvoie au périmètre le plus restreint. Il correspond aux différentes relations que le patient peut avoir avec l'hôpital et la médecine de ville dans le cadre d'une prise en charge médicale spécifique. Il est encadré par un ou plusieurs points d'entrée et points de rupture bien identifiés (Emery *et al.*, 2018). En général, un parcours de soins est associé à un seul patient et à une seule pathologie.

Le parcours de santé associé au parcours de soins la prise en charge hors soins (prévention, suivi psychosocial) associée à la pathologie traitée et aussi aux antécédents de soins. Un patient pourra avoir plusieurs parcours de soins liés à différentes pathologies qui pourront être connectés entre eux.

Le parcours de vie englobe, lui, l'ensemble des parcours de santé d'un patient et les activités qui jalonnent son existence (vie familiale, travail, sport, loisirs, études, etc.).

Figure 1. Les parcours en santé (d'après Emery *et al.*, 2018)



La description du parcours patient nécessite d'abord de recenser l'offre de soins disponible sur un territoire et les points de contact avec les patients auxquels elle donne lieu (Schaink *et al.*, 2012). De ce point de vue, les cartes constituent un moyen de situer les soins territorialement et sur le plan managérial d'en penser l'organisation et les articulations. Elles peuvent nous aider à définir les modalités de développement de soins véritablement centrées sur le patient (Zander *et al.*, 1987) et pas uniquement sur une approche institutionnelle de l'offre de soins.

Dans la littérature, nous recensons deux approches principales visant à définir la notion de parcours de soins (tableau 1) à laquelle une troisième peut être ajoutée.

- L'approche « politique » du parcours (Chambers, 2011, Kreindler, 2013, Taylor et Groene, 2015) vise à définir un parcours par pathologie pour améliorer la prise en charge par l'assurance maladie. C'est le cas, en France, des maladies chroniques (diabète et insuffisance rénale) comme le montre le plan santé 2022. Cette orientation ouvre la voie à un financement des parcours et des professionnels de santé plus proche de la réalité de la consommation médicale, mais elle reste assez opaque sur la question de la gestion et du pilotage de ces parcours sur les territoires.

- L'approche « logistique » du parcours de soins (Mould *et al.*, 2010 ; Trebble *et al.*, 2010 ; Nuemi *et al.*, 2013) consiste à analyser les types et modes de déplacements des patients dans le cadre de leurs parcours. Elle semble prometteuse, mais elle se heurte à la grande hétérogénéité des données à mobiliser et la difficulté d'accès à ces données notamment celles relatives au patient et à sa maladie.

Ces deux approches permettent d'appréhender les enjeux du management des parcours de soins, au micro (approche logistique) dans les établissements de santé, ou à un niveau macro (approche politique) pour les instances locales ou nationales de gestion de la santé publique (ARS, collectivités locales, ministère de la Santé). Cependant, au niveau inter-organisationnel (méso), peu d'outils sont mobilisés dans le cadre d'une approche managériale des parcours de soins intégrés dans leurs territoires (tableau 1).

Tableau 1. Les trois approches des parcours de soins

Approches du parcours de soins	Approche « politique »	Approche « logistique »	Approche « managériale »
Travaux	Chambers, 2011 ; Kreindler, 2013, Taylor et Groene. 2015	Mould et al., 2010 ; Trebble et al., 2010 ; Nuemi et al., 2013	Pinder et al., 2005 Berg et Berg, 1997 ; Schrijvers at al., 2012
Objectifs	Définition d'un parcours de soins par pathologie	Définition d'un parcours de soins par types et modes de déplacement	Définition d'un parcours de soins intégré dans son territoire
Niveau d'analyse	Macro	Micro	Méso

Dans cette perspective, l'analyse de cartographique généralement en géographie offre des opportunités peu exploitées dans le champ managérial.

-3-

Intérêt de la cartographie en santé pour une approche éclairante du parcours de soins

La carte est le langage qui met en forme la réalité sur laquelle il faut agir, pour définir collectivement les problèmes à traiter et les moyens de les traiter (Martinais, 1996). Elle est un objet commun qui rend tangible une situation et facilite le dialogue et permet aux organisations et aux professionnels issus de cultures métiers différentes de dialoguer (Noucher, 2013). Elle facilite la compréhension d'un phénomène ou une situation, la discussion, le débat et *in fine*, la décision. Haraway (2013) développe cette idée d'une carte comme guide de l'évolution des possibilités. La carte doit faciliter la mise en œuvre de l'action privée ou publique, mais elle ne garantit pas son efficacité (*ibid.*). En matière de santé, ceci est particulièrement vrai dans la mesure où les particularités et spécificités des maladies et des patients ne permettent pas à une carte de décrire la totalité de « l'existant », mais simplement d'ouvrir la discussion sur les « mondes possibles » (Price-Chalita, 1994, p. 244) et la manière de les gérer. Dans les établissements de santé, les tentatives de conceptualisation des parcours de soins (Pinder *et al.*, 2005 ; Nuemi *et al.*, 2015) se sont alignées sur cela. Les travaux préconisent une approche processuelle, axée sur la construction de cartes ouvertes à la discussion et à l'analyse de

différents points de vue – patients, gestionnaires, personnel médical – plutôt que sur la création d'un tableau complet et unique (Checkland *et al.*, 2019).

De manière générale, dans la littérature en santé, deux types d'analyse cartographique sont mobilisés pour définir les parcours de soins des patients :

- Dans certaines recherches, le parcours renvoie au processus médical de prise en charge du patient sans intégrer la logique géographique et les spécificités socioéconomiques des patients (Pinder *et al.*, 2005).
- La seconde approche du parcours s'appuie sur une cartographie à partir de laquelle il s'agit d'étudier l'accessibilité au service de santé à partir d'un modèle d'informations géographiques (Coffee *et al.*, 2012).

En géographie comme en management, il n'existe pas et ne peut exister de carte purement objective qui reproduise une réalité, car elle est complexe et en évolution permanente. Le recours à cet outil exige de faire des choix sur ce qu'il faut représenter, laisser de côté et la manière de procéder.

En se centrant sur les ressources, la représentation et la lecture cartographiques comportent une dimension politique et concentre les relations de pouvoir. La carte est à la fois vue comme un document objectif de ce qui existe dans l'espace (Checkland *et al.*, 2019) et un produit d'interprétation, d'abstraction et de représentation idéalisée (*ibid.*). Son processus de production est fondamentalement politique (Harley, 1989, p. 13).

En revanche, une approche centrée sur les données géographiques des parcours patients ôte (ou atténue fortement) la dimension politique de la représentation cartographique pour une représentation plus neutre et objectivée de la situation sanitaire (accès de tous à la santé). La carte met alors l'accent sur le processus et le flux plutôt que sur des destinations fixes dans l'espace et le temps. Cela permet de dépasser la seule volonté politique d'une approche prescrite de l'offre sanitaire (Pinder *et al.*, 2005).

Aussi, pour nous si le parcours de soins, qui nous préoccupe, doit être géré et piloté, il revient au manager de se pencher sur sa définition et sa conception. Cette approche « managériale » du parcours de soins en santé, régulièrement suggérée par les autorités de santé ainsi que par les professionnels, est très rarement mise en œuvre dans les établissements, malgré l'apparition récente de la fonction de gestionnaire de parcours de santé qui signale une évolution des pratiques. Le management d'un parcours de soins en santé impose un fort interventionnisme auprès des établissements ou des professionnels de santé chargés de la gestion de ces parcours (Mériade *et al.*, 2019). Il nécessite de pouvoir définir où doivent se situer les moments et les lieux d'interaction entre les patients et les professionnels de santé (*ibid.*), ce qui requiert de disposer d'une analyse pointue en termes sociodémographique et géographique des territoires de santé (Mériade *et al.*, 2018).

Dans cette entreprise, l'étude cartographique présente le double avantage d'être mobilisable en amont et en aval de la définition, sur un territoire, des parcours de soins relatifs à une pathologie. En amont, l'étude cartographique fournit une analyse visuelle et synthétique du territoire et les éléments sur lesquels va se construire le pilotage des parcours de soins des patients. En aval, elle permet de représenter les parcours construits afin d'en faciliter le pilotage par les acteurs qui en ont la charge.

Nuemi *et al.* (2013), à travers une étude du positionnement géographique des patients en cancérologie dans la région Bourgogne (France) ont proposé une première description géographique du parcours de soins des patients en situant les établissements et en localisant les patients à partir de leur code postal. Elle fournit une vue très générale autour de parcours moyens qui ne rendent pas compte de la diversité des parcours des patients et de la variété des

comportements réels des patients qui déterminent en partie leurs parcours. Ainsi, on peut s'interroger sur la portée managériale d'une telle représentation et sa capacité à fournir les bases d'un véritable management du parcours. Aussi, avant de pouvoir développer une analyse fine des parcours et des comportements qui les sous-tendent, il est nécessaire de se questionner sur les potentialités et les limites de l'utilisation de la cartographie dans le management des parcours en santé. À travers une étude de cas régionale, nous proposons de traiter la portée de l'analyse cartographique et géographique pour le management des parcours de soins des patients en nous concentrant sur les besoins réels en matière de gestion des parcours, afin de dégager le cas échéant les réponses que pourrait apporter la cartographie.

-4-

Méthode empirique

La méthodologie employée est fondée sur l'analyse d'une série de cartes présentant un état des lieux de l'offre de soins et des caractéristiques sociodémographiques des territoires d'une région spécifique (ancienne région Auvergne). Cette méthode a pour intérêt de spatialiser les phénomènes sociodémographiques et de les mettre en relation avec les caractéristiques de l'offre de soins de chaque territoire. La confrontation de l'offre médicale et des caractéristiques de la population permet d'aboutir à une typologie spatiale qui différencie les territoires en fonction des enjeux de prise en charge des patients.

L'application à l'Auvergne de cette méthode classique en géographie tient aux caractéristiques de la région. En premier lieu, l'Auvergne s'inscrit parfaitement dans la problématique des déserts médicaux. Située au cœur de la « diagonale du vide », elle présente des densités de population plus faibles que la moyenne nationale (52 hab./km² contre 118 hab./km² pour la France), avec des espaces ruraux caractéristiques de l'hyperruralité (Rieutort, 2019), en termes d'accessibilité malaisée aux services publics (Édouard, 2017), de vieillissement de la population, ou encore d'éloignement des grandes agglomérations. L'Auvergne est aussi structurée par un réseau de villes petites et moyennes dicté par l'agglomération de Clermont-Ferrand (Édouard, 2001) qui, toutes, impliquent une organisation territoriale qui reprend le schéma d'un gradient centre-périphérie, des centres urbains vers les communes les plus isolées (Vigneron, 2011). Cette région présente une palette de territoires très divers, tant sur le plan sociodémographique que sur celui de l'équipement en services de santé, expliquant notre choix.

La démarche d'analyse utilisée s'articule autour de 2 étapes de traitement des données :

- Une analyse et spatialisation des caractéristiques de la population auvergnate, sur la base d'indicateurs sociodémographiques : densité et évolution de la population, taux de motorisation, revenu médian, répartition et proportion des plus de 60 ans dans la population communale, consommation d'actes médicaux et accessibilité aux services médicaux de proximité⁷.
- Un croisement de ces résultats avec les caractéristiques de l'offre médicale auvergnate, analysée et spatialisée à partir d'indicateurs synthétiques : densité et évolution des équipements de santé de proximité et hospitaliers, âge moyen des médecins généralistes⁸.

⁷ Les données utilisées sont celles de l'INSEE, RP 2014 et 2015 (selon la donnée) ; INSEE-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, fichier Filosofi 2017 (pour le revenu médian).

⁸ Les données proviennent d'Atlasanté-CartoSanté (source : ARS) et du fichier FINCESS 2017 pour le géocodage des professionnels de santé ; de l'INSEE, BPE 2016 pour les équipements de santé de proximité.

Sur la base de ces cartes, nous avons ensuite identifié les principaux enjeux de construction d'un management intégré et global des parcours de soins des patients auvergnats en croisant l'offre de soins avec les besoins et le positionnement géographique de la population vieillissante. Le diagnostic de la situation permet de repérer les enjeux d'action en matière de prise en charge des patients résidant dans les déserts médicaux, mais aussi les limites d'une approche purement cartographique pour le management opérationnel des parcours de soins. Plus largement il s'agit de resituer la dimension territoriale dans la prise en compte de la gestion des parcours de soins, tant sur le plan infrastructurel (moyens de transport) que fonctionnel (offre de soins) et social (caractéristiques de la population, et donc de la patientèle potentielle des territoires).

- 5 -

Résultats

Afin de dégager les enjeux en matière de gestion de l'offre de soins de l'ex région Auvergne, nous nous appuyons sur les principales données démographiques et sociales de l'Auvergne et de ses territoires. Puis nous mettons en évidence les caractéristiques de l'offre de soins des bassins de vie auvergnats et les confrontons à la demande potentielle pour identifier les enjeux en matière de gestion de l'offre de soins.

5.1. La patientèle potentielle : une géographie des inégalités sociales en Auvergne

Les profils des territoires auvergnats et ceux de la patientèle potentielle des organisations et professionnels de santé sont dégagés à partir de l'analyse statistique et cartographique sur la base de critères essentiels : répartition et évolution de la population, place des personnes âgées, revenu et motorisation des ménages. Cette dernière est un critère clé pour un territoire marqué par une importante ruralité.

5.1.1. La diversité sociodémographique : trois types de territoires auvergnats de santé

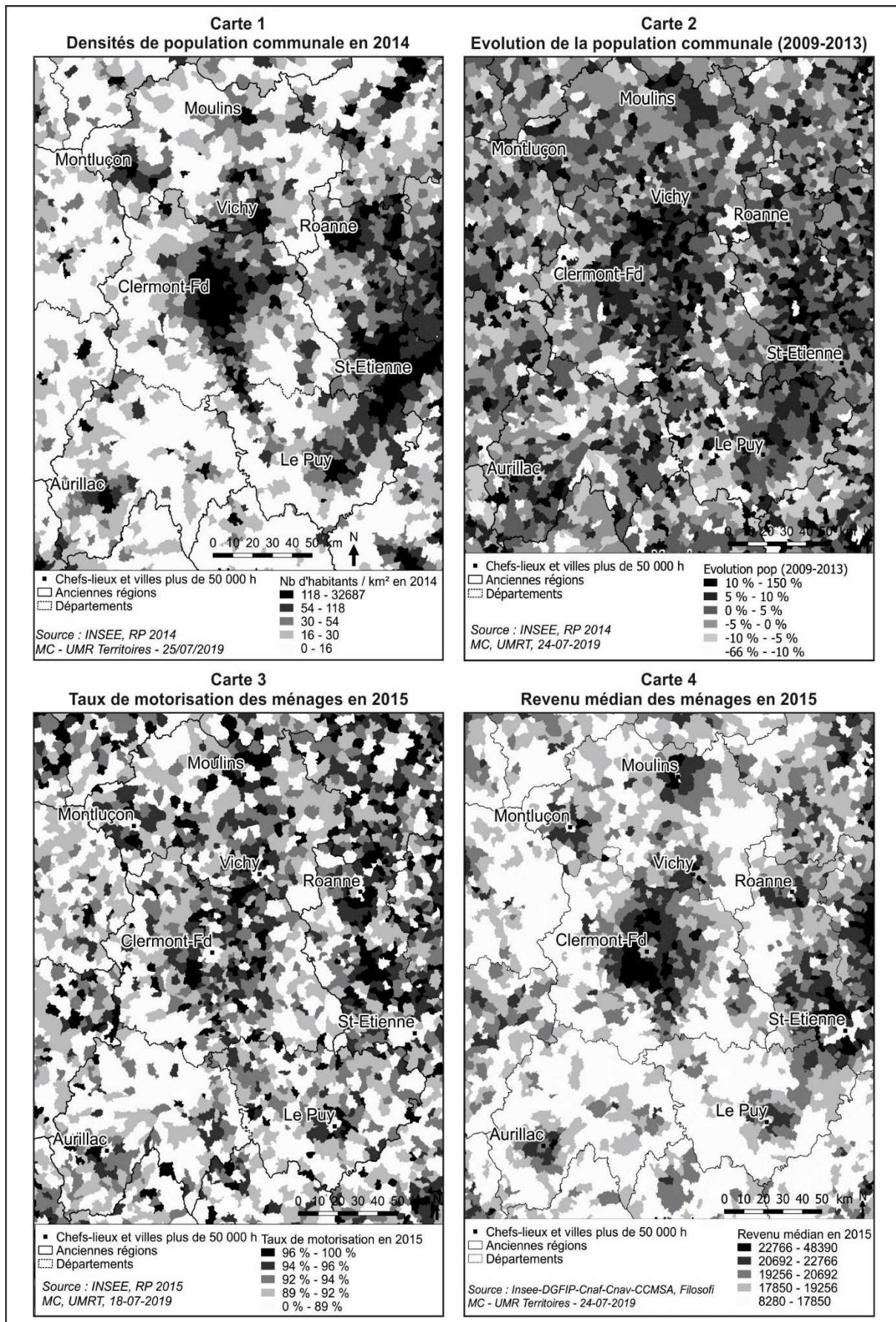
Démographiquement et socialement, l'Auvergne se structure classiquement autour de trois types d'espaces (cartes 1 et 2) :

- **Les cœurs urbains**, formés des communes-centres de Clermont-Ferrand, des villes moyennes (Moulins, Montluçon, Vichy, Aurillac et Le Puy), des petites villes (Issoire, Thiers, Brioude, Saint-Flour...) et de leurs banlieues proches, où réside une population socialement et démographiquement diversifiée. Les disparités entre les quartiers sont plus importantes au fur et à mesure que l'on s'élève dans la hiérarchie urbaine. La population est en général un peu plus âgée que dans le périurbain, même si la présence d'étudiants à Clermont-Ferrand, et dans une moindre mesure dans les villes moyennes, minimise ce phénomène. En outre, la population de la ville dense n'est pas forcément très motorisée, mais elle bénéficie de la proximité des principaux pôles médicaux (CHRU, CH, médecins spécialistes) et de réseaux de transports en commun (sauf dans les petites villes).
- Ces cœurs urbains sont ceinturés par les **couronnes périurbaines** dont l'expansion a engendré la constitution d'une véritable conurbation le long de l'axe Limagne-Allier (axe nord sud de 120 kms) qui s'étend de Vichy, au nord, à Brioude au sud, en passant par Clermont-Ferrand, Issoire et Thiers (carte 1). Autour de cet espace urbain dense en expansion gravitent les aires urbaines de Moulins, Montluçon, Aurillac et Le Puy-en-Velay, cette dernière étant d'ailleurs en voie d'intégration dans la conurbation stéphanoise. Ces espaces périurbains concentrent, avec les unités urbaines qu'ils

entourent, les plus fortes densités de population, et donc potentiellement la plus forte demande de soins. Ils abritent les populations les plus jeunes, souvent composées d'actifs avec enfants, plus fortement motorisées (carte 3) et plus favorisées socialement que dans les campagnes (carte 4). Autrement dit, ce sont les plus mobiles et elles présentent les plus faibles difficultés en matière de mobilité pour les soins.

- Enfin, les **territoires ruraux** constituent le troisième type d'espaces. Structurés par quelques petites villes (Saint-Pourçain-sur-Sioule, Ambert, Saint-Flour, Mauriac...), ils sont marqués par de faibles densités de population (carte 1) et une dynamique démographique souvent négative ou stagnante (carte 2). Leur population présente la plus forte proportion de personnes âgées (cartes 5 et 6) et des niveaux de revenus en général plus faibles que dans les territoires périurbains (carte 4). Le taux de motorisation y est plus bas que dans les couronnes périurbaines (carte 3), réduisant ainsi la mobilité des populations résidentes, surtout en zones de montagne où les déplacements peuvent s'avérer difficiles en hiver.

Figure 2. Cartographie des données socio-économiques sur l'Auvergne



Ce premier résultat permet d'obtenir une lecture dynamique des différents territoires de santé identifiés dans une région. Cette lecture autorise les établissements de santé à pouvoir imaginer des modalités de gestion et de pilotage des parcours de soins de leurs patients adaptés à chacun de ces territoires. Par exemple, les contraintes géographiques des territoires ruraux auvergnats (région d'altitude, mobilité uniquement motorisée) associés à des contraintes démographiques (faible revenu de la patientèle, absence de motorisation pour de nombreuses personnes) font de ces territoires non pas des déserts médicaux, comme souvent évoqués à tort, car l'offre de soins y est souvent présente, mais des lieux de santé inaccessibles pour un certain nombre de patients. Ainsi, l'intervention des managers des parcours patients nécessite d'aller au-delà d'une approche centrée sur le développement de l'offre de soins sur ces territoires ou sur la mise en place de consultations de proximité. Il s'agit d'intégrer les problématiques de déplacements individualisés et d'y apporter des solutions axées sur la mobilité (transport sanitaire individuel, covoiturage médical, transport public) ou la téléconsultation en milieu rural (cabines de téléconsultation itinérantes, minibus médicalisés, consultation dans les lieux publics -mairies-, etc.).

5.1.2. L'enjeu de l'adaptation de l'offre de soins à la diversité sociodémographique des territoires

Ce rapide tableau sociodémographique de l'Auvergne présente une opposition géographique entre les territoires urbains, périurbains et ruraux très classique en France, et a deux conséquences en matière de demande de soins.

- La première est celle d'une **localisation hétérogène de la patientèle potentielle** sur le territoire auvergnat, en lien avec la répartition de la population. Cette hétérogénéité démographique et sociale est exacerbée par les faibles densités de population des espaces ruraux, caractéristiques de la « diagonale du vide » dans laquelle s'inscrit l'Auvergne, ce qui laisse entrevoir d'emblée la problématique de la desserte médicale des territoires ruraux de faibles densités et celle du risque de « difficultés d'accès aux soins » plus que celui de « désertification médicale ». Notre analyse cartographique, en révélant au moins trois types de territoires de santé dans l'ex région Auvergne, permet de suggérer à la fois les contraintes et opportunités liées à chacun de ces territoires, mais également les modalités de gestion de celles-ci. Ainsi, pour les trois catégories de territoires auvergnats de santé, il apparaît que chacun d'entre eux nécessite des analyses et des modes d'intervention adaptées.
- La seconde est liée à l'**opposition entre les aires urbaines où se concentrent les populations de jeunes actifs** appartenant majoritairement aux classes moyennes, et les **campagnes** qui abritent une plus forte proportion de personnes âgées. Cette opposition implique alors des demandes de soins différentes : plus orientées vers la maternité et la pédiatrie en milieu périurbain ; plus centrées sur la gériatrie et les affections surreprésentées chez les personnes âgées (cancérologie...) dans les espaces ruraux.

5.1.3. Des divergences territoriales plus complexes qu'il n'y paraît : le cas des personnes âgées

L'opposition entre territoires ruraux, espaces urbains et périurbains s'avère toutefois plus complexe qu'il n'y paraît, notamment lorsqu'on analyse la répartition de la population la plus sujette à la consommation d'actes médicaux, à savoir la population âgée (cartes 5 et 6). En effet, l'étude de la part des personnes âgées dans la population communale révèle un gradient d'intensité augmentant à mesure que l'on s'éloigne de la ville dense et que l'on pénètre dans les espaces ruraux isolés. Ce gradient se calque d'ailleurs sur ceux des densités de population, du taux de motorisation et du revenu médian.

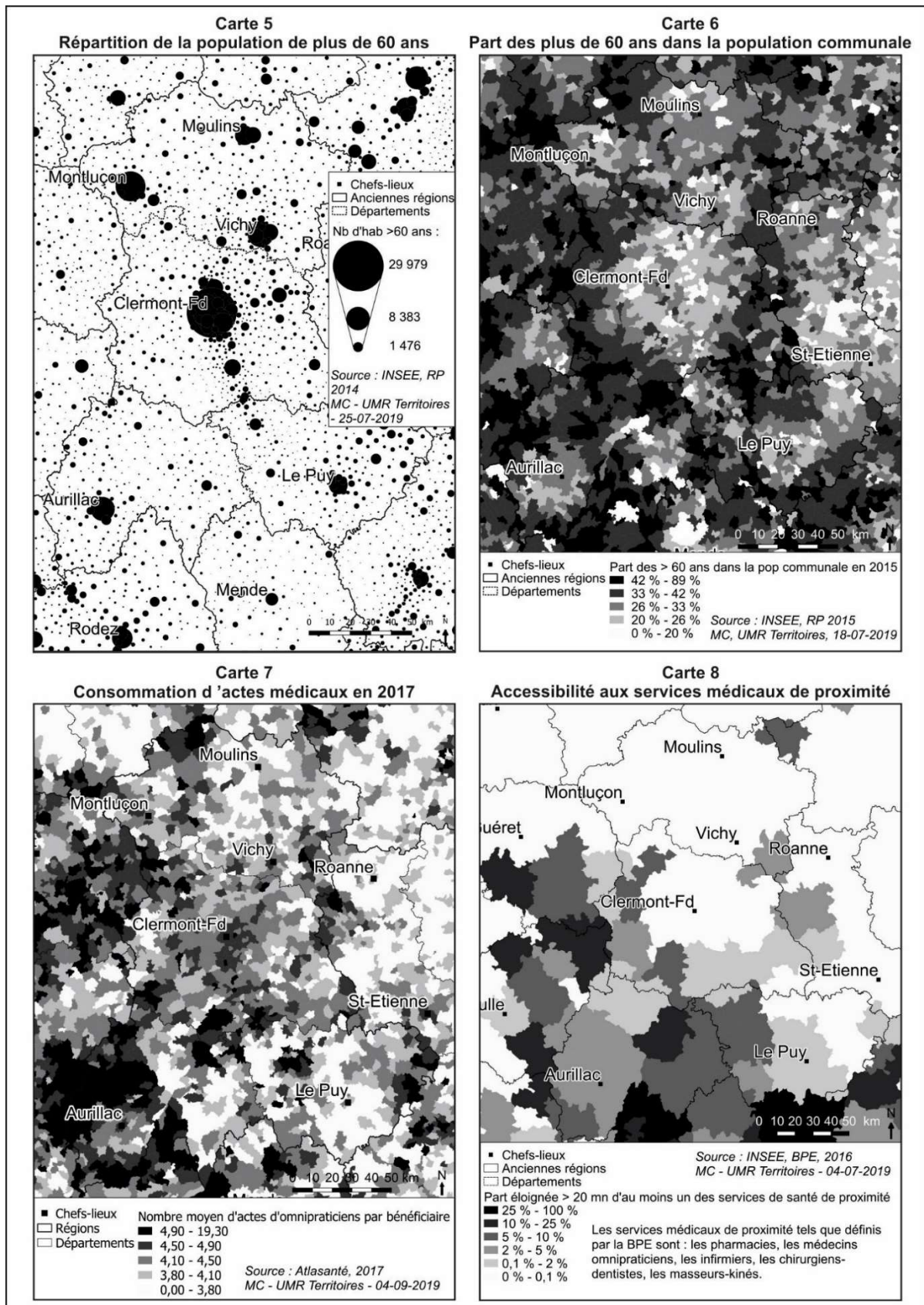
En revanche, l'analyse de la répartition des **personnes de plus de 60 ans en valeurs absolues révèle que celles-ci résident avant tout dans les aires urbaines** et sont, de fait, assez peu nombreuses dans les communes où elles sont surreprésentées (carte 6). Autrement dit, les territoires ruraux où le vieillissement est le plus prononcé n'abritent finalement qu'une proportion modeste des personnes âgées résidant en Auvergne. Ce paradoxe s'explique par la structure de la population des communes rurales où la population jeune est très faiblement représentée.

En conséquence, dans la mesure où l'accroissement des soins va souvent de pair avec le vieillissement de la population, la question de la localisation de l'offre de soins doit prendre en compte la répartition paradoxale de la patientèle âgée potentielle : plus nombreuse dans les territoires urbanisés déjà bien équipés et moins sujets à la désertification médicale ; mais surreprésentée dans les territoires ruraux où l'offre médicale présente le plus de difficulté à se maintenir.

La confrontation de la géographie paradoxale des personnes âgées à celle des structures sociodémographiques en Auvergne met alors en lumière la complexité des enjeux en matière d'encadrement médical. Une analyse fondée sur la seule répartition de la population âgée selon le critère de la densité induirait un renforcement de l'encadrement médical en milieu rural, tandis qu'une analyse en termes de répartition des personnes âgées en valeurs absolues suggérerait de favoriser une concentration de l'offre médicale dans les aires urbaines.

En termes de management des parcours patients, cela suggère la construction d'outils d'analyse et de gestion assez nouveaux qui puissent confronter de manière régulière le volume des patients et l'offre de soins proposée sur un territoire.

Figure 3. Cartographie des personnes âgées, de la consommation d'actes médicaux et de l'accessibilité aux services de santé



5.2. Une répartition inégale, mais paradoxale de l'offre de soins

L'analyse de la demande potentielle de soins nous conduit, à présent, à aborder la question de l'organisation spatiale de l'offre médicale. Plus précisément, il s'agit de comprendre comment les services médicaux desservent un territoire auvergnat à la fois marqué par la prédominance des faibles densités et par une hétérogénéité sociodémographique et géographique. Pour cela, nous distinguerons l'offre hospitalière de l'offre de proximité.

5.2.1. Une offre de soins hospitalière hiérarchisée et confrontée à l'enjeu du maintien de ses services dans les petites villes

Sur le plan quantitatif, l'analyse de l'organisation des soins à travers le nombre de lits (cartes 9 et 10), hôpitaux et cliniques regroupés, montre clairement une organisation en trois niveaux : Clermont-Ferrand (3 475 lits), suivi des villes moyennes de Moulins, Montluçon, Vichy, Aurillac et Le Puy-en-Velay (entre 500 et 1 000 lits) et des petites villes et communes rurales (moins de 250 lits).

Cette hiérarchie quantitative correspond à la hiérarchie des pôles hospitaliers qui, comme l'ont démontré Édouard (2001) puis Barbat-Bussière (2009), se calque sur la hiérarchie urbaine auvergnate. Elle prend alors la forme d'un réseau de type cristallin dans lequel Clermont-Ferrand, abritant le CHRU, s'affirme comme la tête de réseau. Les villes moyennes, avec les principaux centres hospitaliers généralistes, se présentent comme les principaux relais intermédiaires. Les petites villes, grâce aux petits hôpitaux de proximité, constituent les centres de premier recours. Seuls les petits établissements spécialisés, comme le centre de rééducation de Pionsat ou le CSSR de La Bourboule, sortent de ce cadre hiérarchique avec une patientèle dont la provenance peut être bien plus vaste que le seul périmètre local ou même régional.

En termes de management des parcours, les établissements de santé comme les patients sont confrontés à la relative discontinuité du réseau hospitalier auvergnat notamment issu de la disparition effective ou programmée des petits établissements de proximité, ou simplement de certains de leurs services. Le cas des maternités, comme celle d'Ambert qui a fermé en 2006, est emblématique du processus d'optimisation financière gestionnaire qui s'inscrit dans les politiques de réorganisation du service public hospitalier. Le phénomène de concentration de l'offre hospitalière dans les villes moyennes et grandes, qui découle de la fermeture de certains services dans les petites villes et que l'on observe aussi dans d'autres régions (Jousseume, 2002 ; Lerouillois et Vinclet, 2002), pose alors la question de l'accessibilité à ces services pour les personnes qui résident dans les territoires les plus isolés où la population est certes moins nombreuse, mais aussi moins motorisée et moins favorisée économiquement (cartes 1 à 4). La cartographie offre l'opportunité d'anticiper et de construire des parcours patients en cohérence avec l'offre de soins.

5.2.2. Des territoires inégalement desservis par les services de santé de proximité

À côté des services hospitaliers, l'offre médicale se décline aussi à travers les services de proximité. En premier lieu, force est de constater qu'en termes de taux d'encadrement, autant qu'en termes d'évolution, la géographie des services médicaux de proximité se calque assez peu sur celle de la population. La carte 9 révèle même une répartition des médecins qui contredit certaines idées reçues sur la désertification médicale des territoires ruraux. Il apparaît en effet que certains bassins de vie montagnards de faibles densités (sud des Combrailles, Cézallier, hauteurs du Cantal, Margeride) présentent un taux d'équipement médical de proximité relativement élevé (5,4 ‰ à 7 ‰) en comparaison de ce qui peut être observé dans les bassins de vie des aires urbaines clermontoise et des villes moyennes. En revanche, d'autres bassins de vie montagnards (Livradois-Forez, planèze de Saint-Flour, Yssingelais) présentent des taux d'équipement de proximité plutôt faibles (3,1 ‰ à 4,2 ‰), similaires à ceux observés dans le Bocage bourbonnais, mais aussi dans certains bassins de vie du périurbain clermontois (Billom,

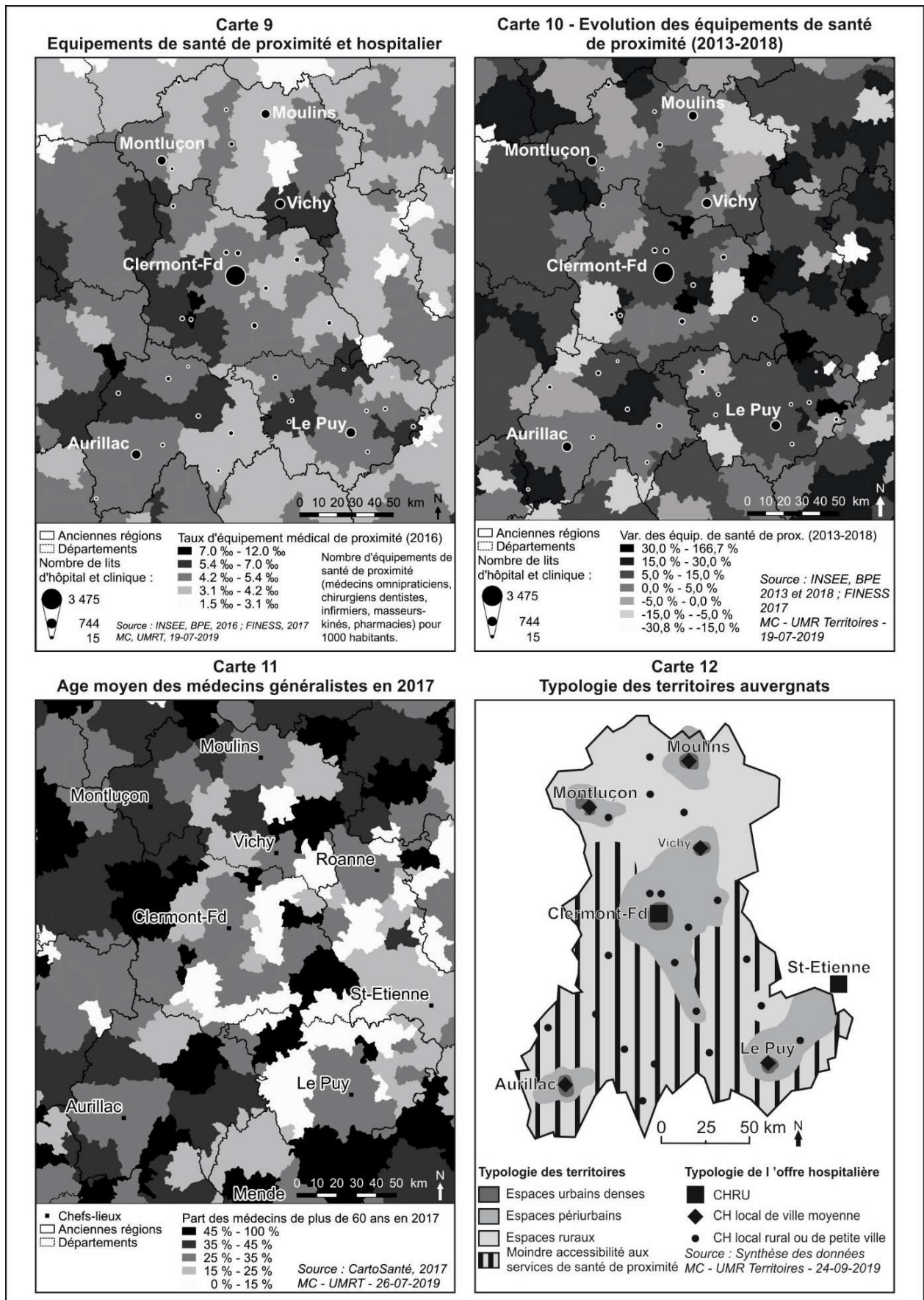
Lezoux) ou de l'est de la Haute-Loire (Yssingelais). De fait, les territoires ruraux de faibles densités, y compris montagnards, ne sont pas forcément les moins bien dotés en services de proximité, ce qui relativise, là encore, la notion de désert médical qui leur est souvent appliquée et doit nous conduire à prendre garde aux idées reçues concernant les déserts médicaux (Chassang, 2012). De même, les bassins de vie urbains et périurbains n'apparaissent pas particulièrement bien équipés lorsque l'on rapporte le nombre d'équipements au nombre d'habitants. Seules les villes thermales (Vichy, Le Mont-Dore, La Bourboule) présentent un suréquipement médical en lien avec leur fonction d'accueil des curistes (carte 9).

Concernant l'évolution de la profession médicale, aucun zonage, en termes de bassins de vie, n'apparaît clairement (carte 10). Cependant, quelques enseignements peuvent être tirés de l'analyse cartographique. En Auvergne, seuls les bassins de vie ruraux voient leurs services de santé de proximité diminuer (Saint-Eloy-les-Mines, sud des Combrailles, nord-est du Cantal, Livradois, Haute-Loire, Sologne et Bocage bourbonnais). De façon concomitante, les bassins de vie qui connaissent la plus forte croissance sont le plus souvent situés dans les zones périurbaines (carte 10). Malgré tout, ce schéma opposant le rural au périurbain n'est pas généralisable. En Haute-Loire, par exemple, la majorité des bassins de vie, ruraux comme urbains, ont connu une augmentation de leur taux d'équipement de santé de proximité entre 2013 et 2018. De même, les bassins de vie urbains et périurbains d'Aurillac, Moulins et Vichy ont vu leur desserte stagner au cours des cinq dernières années. Mais plus largement, l'Auvergne se présente comme une véritable mosaïque de bassins de vie dont les dynamiques peuvent nettement varier.

Tout ceci nous amène à constater que l'évolution de l'offre de santé de proximité n'a pas forcément suivi celle de la population. De même, elle ne semble pas non plus liée à la consommation moyenne d'actes médicaux dont la répartition par commune tend à se calquer à peu près sur la géographie sociodémographique de la région (carte 7). Les territoires où la consommation moyenne d'actes médicaux est la plus élevée sont ceux où se situe généralement la plus forte proportion de personnes âgées dans la population.

En conséquence, la dynamique des bassins de vie en termes de desserte médicale tend à conduire les territoires vers une plus grande diversité des cas de figure. À partir de là se pose la question du rééquilibrage entre les différents territoires et de son alternative autour de la prise en charge des patients peu mobiles résidant dans les bassins de vie sous-équipés. Autrement dit, il s'agit de choisir entre agir sur l'offre de soins en la renforçant dans les bassins de vie déficitaire, et agir sur la demande de soins en améliorant la prise en charge des patients en termes financiers et de mobilité.

Figure 4. Cartographie de l'offre médicale et typologie des territoires auvergnats



5.2.3. Agir sur l'offre ou sur la demande de soins ? Accessibilité des patients et renouvellement de la profession médicale

La question de l'action sur l'offre ou sur la demande se pose de façon plus prégnante sur les hautes terres du Massif central (Cantal, Haute-Loire, Combrailles, Livradois-Forez et sud du Puy-de-Dôme) où l'accessibilité aux services de santé de proximité est la moins aisée en raison du relief, ainsi que des conditions météorologiques hivernales qui compliquent les déplacements (carte 8). Toutefois, la mise en relation de l'accessibilité aux services de santé de proximité avec la dynamique de l'offre de soins met en lumière l'absence de relation entre les deux phénomènes et par conséquent la nécessité de cibler les bassins de vie sur lesquels agir.

Pour préciser les zones d'intervention potentielle, la prise en compte de l'âge des praticiens est nécessaire. L'exemple des médecins généraliste constitue un cas permettant d'illustrer cette problématique. La carte 11 révèle de grandes disparités entre les bassins de vie auvergnats en ce qui concerne la proportion de médecins de plus de 60 ans, c'est-à-dire des médecins susceptibles de prendre leur retraite dans les années à venir. Aucune relation forte ne ressort vraiment de la confrontation de la géographie des médecins de plus de 60 ans avec celle de la densité des équipements médicaux de proximité, ni avec celle de la population auvergnate, ni même avec celle de l'accessibilité des patients aux services de santé de proximité. Toutefois, elle permet d'anticiper le renouvellement de la profession sur les territoires.

En conséquence, l'action à mener pour répondre à la problématique des déserts médicaux existants ou en cours de formation pourra s'orienter dans deux directions. La première est celle du renouvellement des professionnels de santé de proximité par des aides financières à l'accueil des professionnels, l'ouverture de maisons de santé, la mise en place de réseaux de santé (A. Schindler-Hamiti, 2014). La seconde porte sur l'amélioration de la prise en charge des patients en termes de mobilité et d'accès aux soins. Les deux orientations étant complémentaires, il semble donc possible de les combiner, mais aussi de les appliquer de manière compensatoire, par exemple à travers l'ouverture de maisons de santé en milieu rural et de tournées (comme les consultations délocalisées) permettant, à la fois, de maintenir une présence médicale sur le territoire et de combler le déficit de mobilité des patients.

-6-

Discussion

L'ambition de notre travail était de mesurer l'apport de la cartographie en manière de management des parcours de soins. Ce dernier constitue un enjeu essentiel pour la qualité de la prise en charge médicale, mais pour lequel nous ne disposons de peu d'instrument. Aux deux approches dominantes du parcours patient (approches politique et logistique), nous ajoutons une troisième approche (managériale) en définissant ses opportunités, mais aussi ses contraintes.

Quelle que soit l'approche mobilisée, la cartographie constitue un préalable à toute réflexion portant sur le management des parcours de soins des patients en lien avec leur pathologie.

• Principaux intérêts de l'analyse cartographique réalisée

Le premier intérêt de l'analyse cartographique mobilisée sur l'Auvergne est de révéler des singularités nettes entre au moins trois types de territoires (carte 12) :

- Les territoires urbains vieillissants (à l'exception des agglomérations étudiantes) présentent un accès aux soins facilité par les transports en commun. Sur ces territoires, les freins aux soins relèvent plus, dans certains quartiers défavorisés par exemple, de

situations sociale et économique ou représentations (dimensions cognitives), qui freinent les patients, consciemment ou inconsciemment, dans leurs comportements d'accès à la santé.

- Les territoires périurbains sont moins bien dotés en offre de soins, mais les patients qui y vivent sont plus jeunes, plus mobiles et peuvent accéder aux soins de manière satisfaisante.
- Les territoires ruraux disposent souvent d'une offre de soins suffisante, mais disséminée sur des zones géographiques relativement larges et difficiles d'accès. Les difficultés sociales et économiques auxquelles est confrontée la patientèle restreignent son accès aux soins, mais aussi probablement son observance des traitements prescrits.

Le second intérêt de l'analyse cartographique est de dégager les contraintes et opportunités offertes par chaque territoire de santé identifié dans une région et ainsi suggérer des modalités de management des parcours de soins par les professionnels de santé. Dans le cas auvergnat, la représentation cartographique des trois types de territoires de santé peut orienter les gestionnaires des parcours de soins en les guidant dans les choix des modalités, des lieux et des moments d'interaction avec les patients.

- Par exemple, dans les **territoires urbains auvergnats**, il semble que la principale vulnérabilité, qui explique la rupture d'un parcours de soins pour une partie des patients, se situe dans des précarités socio-économiques souvent concentrées dans certains quartiers et/ou dans la désocialisation de certaines populations. L'enjeu pour le suivi des parcours de soins de ces populations particulières se trouve dans la capacité à proposer des modes de suivi et d'interaction avec les patients qui s'appuient à la fois sur des objectifs médicaux et de socialisation.
- Dans les **territoires périurbains**, les problématiques à relever sont plus celles de la temporalité (temps disponible pour consulter ou se soigner) que de celles des déplacements. Les réponses pratiques que les gestionnaires de parcours peuvent apporter se situent probablement dans la facilitation des interactions avec les professionnels de santé en limitant les déplacements chronophages des patients. La m-santé et la téléconsultation dans des centres de soins de proximité ou des maisons de santé créées ou en création constituent des réponses adaptées aux problématiques de ce type de territoire.
- Enfin, les **territoires ruraux** sont souvent marqués par la double problématique de la fragilité socio-économique des patients et de leurs difficultés de déplacement. A l'inverse des territoires périurbains, les problèmes d'accès aux soins s'y posent moins en termes de temps de parcours ou de distance géographique (car il existe bien une offre de santé et de soins), mais plus en termes de moyens financiers et techniques pour réaliser les déplacements nécessaires. Sur les territoires ruraux auvergnats, l'offre de soins, sans être pléthorique, reste suffisante. En revanche, les patients présentent plus de difficultés d'accessibilité en raison des distances exacerbées par le manque de moyens de locomotion ou les fragilités sociales (personnes isolées et/ou faible revenu dans certaines zones). Dès lors, les modes de construction et de suivi de parcours de soins imposent un interventionnisme des établissements ou des professionnels de santé selon plusieurs axes : imaginer des plateformes collaboratives de déplacements vers les centres médicaux et de soins ; développer une offre médicale ambulatoire (unités de consultation mobiles) ; investir de nouveaux lieux publics (mairie, officine, maison de services, etc.) qui constituent autant de lieux potentiels de resocialisation.

Conclusion

L'objectif de cet article visait à estimer les apports et les limites pour les acteurs de la santé de l'analyse cartographique, issue de la démarche géographique, au management des parcours de soins des patients. Notre étude apporte deux contributions clés.

La première concerne l'identification, à partir de l'analyse cartographique géographique des caractéristiques de trois territoires de santé distincts dans la région étudiée. Ce résultat révèle l'intérêt de l'analyse cartographique pour caractériser de manière assez fine un territoire de santé par le croisement de ses ressources en santé avec la localisation de la patientèle.

La deuxième contribution concerne la mise en évidence de l'intérêt de cette analyse cartographique géographique pour le management des parcours de soins des patients. Grâce à une superposition des ressources en santé d'un territoire et des localisations géographiques des patients potentiels, l'analyse cartographique permet d'identifier les caractéristiques que peuvent prendre, sur un territoire spécifique, les interactions entre les patients et les professionnels de santé (type, moment, lieu des interactions).

En matière de recommandations managériales, notre approche de cartographie géographique des parcours de soins doit permettre d'identifier des mesures et actions de gestion des parcours de soins. Les modes de localisation et de déploiement des maisons de santé, ou ceux des outils de m-santé ou e-santé, ou encore les modalités de développement des formations et des emplois de gestionnaires de parcours, doivent être éclairés par une analyse de cartographie géographique telles que nous l'illustrons dans cet article.

Si cette étude permet de dégager l'intérêt d'une approche cartographique et des pistes en matière de management des parcours patients sur les trois types de territoires identifiés, elle comporte aussi certaines limites.

La première limite réside dans la nécessité d'aller plus loin dans la précision d'analyse pour être en mesure de développer une véritable gestion « individualisée » des parcours de soins c'est à dire en mesure de prendre en compte les caractéristiques socio-économiques et sanitaires de chaque patient. Cette gestion nécessitera une lecture territoriale dynamique des ressources médicales, des besoins des patients et des évolutions sociodémographiques des bassins de populations.

La deuxième limite de l'analyse cartographique en matière de santé se trouve dans le manque d'objectivité fréquemment associée à la visualisation d'une carte. C'est pour cela que nous suggérons de mobiliser l'analyse cartographique en santé en amont (localisation des ressources et spécificités socioéconomiques des patients sur les zones géographiques traitées) d'un pilotage plus efficient des parcours de soins des patients.

La troisième limite de cette analyse cartographique, en lien avec la précédente, se situe dans sa difficulté à se projeter sur la dimension aval de l'approche managériale des parcours. L'ambition de nos futurs travaux sur la cartographie des parcours de soins en santé, voire des parcours patients, devra être de parvenir à développer une approche par l'aval (*patient centered*), centrée totalement sur les besoins et contraintes du patient.

Bibliographie

- Aissou M, Danos J-P, Jolivet A (2016) *Structurer les parcours de soins et de santé : politiques, méthodes et outils pour la mise en œuvre de la loi Santé*. LEH Edition, Paris.
- Barbat-Bussièrre S (2009) *L'offre de soins en milieu rural. L'exemple d'une recherche appliquée en Auvergne*. PUBP (CERAMAC), Clermont-Ferrand.
- Black J (1997) *Maps and Politics*. Reaktion Books, Londres.
- Chambers N (2011) Leadership and governance. In: Walshe K, Smith J (eds) *Healthcare Management*. Open University Press, Berkshire: 377-400.
- Chassang M (2012) Accès aux soins en milieu rural : les idées reçues sont mauvaises conseillères ! *POUR* 214 : 125-130
- Checkland K, Hammond J, Allen P, Coleman A, Warwick-Giles L, Hall A, Sutton M (2019) Road to nowhere? A critical consideration of the use of the metaphor 'care pathway' in health services planning, organisation and delivery. *Journal of Social Policy* 49(2): 405-424
- Coffee N, Turner D, Clark R A, Eckert K, Coombe D, Hugo G, Tonkin A A (2012) Measuring national accessibility to cardiac services using geographic information systems. *Applied Geography* 34 : 445-455.
- Édouard J-C (2001) *Organisation et dynamique urbaines du nord du Massif central (Auvergne, Limousin, Nivernais)*. PUBP (CERAMAC), Clermont-Ferrand.
- Édouard J-C (2019) L'accessibilité aux services publics dans la France des faibles densités : l'exemple de l'Auvergne. In : Courcelle T, Fijalkow Y, Taulelle F *Services publics et territoires. Adaptations, innovations et réactions*. PUR (Espace et Territoires), Rennes.
- Emery G, Le Fur C, Epis-de-Fleurian A A, Josseran A, Blin O, Debroucker F, Malbezin M (2018) Parcours de soins, vers la mise en place d'un financement adapté : raisons et conditions de réussite. *Thérapie* 73(1) : 25-32.
- Fletcher D J (1985) Building a pathway to better health: the primary care physician's role. *Postgraduate medicine* 77(1): 297-310.
- Haggerty J L, Reid R J, Freeman G K, Starfield B H, Adair C E, McKendry R (2003) Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ* 327(7425): 1219-1221.
- Haraway D (2013) *Simians, cyborgs, and women: The reinvention of nature*. Routledge, Abingdon-on-Thames.
- Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (2016) *Innovation et système de santé. Rapport 2016. Tome2*. HCAAM, Paris.
- Jousseau V (2002) Diffusion et recomposition de l'offre médicale : l'exemple des Pays de la Loire. In Fleuret S, Séchet R (dir.) *La santé, les soins, les territoires. Penser le bien-être*. PUR (Espace et Territoires), Rennes.
- Kreindler S A (2013) The politics of patient-centred care. *Health Expect* 18(5) : 1139-1150.
- Lerouillois G, Vinclet P, (2002) Les hôpitaux sous contrainte. Des restructurations aux recompositions de l'offre. L'exemple de la Basse Normandie. In Fleuret S, Séchet R (dir.), *La santé, les soins, les territoires. Penser le bien-être*. PUR (Espace et Territoires), Rennes.
- Martinais E (1996) Gestion du risque industriel et conflits territoriaux. Le cas de Saint-Fons, commune de l'agglomération lyonnaise. *Revue de Géographie de Lyon* 71(1) : 31-44.

- Mériade L (2018) Financement et territorialisation des établissements de santé français : une relation dissymétrique. *Revue d'économie financière* (4) : 197-214.
- Mériade L, Rochette C, Talbot D (2018) La confiance interpersonnelle en milieu hospitalier : une proposition de lecture par la Proximité. *Gestion et management public*, volume 7 / 1(3): 31-52. <https://doi.org/10.3917/gmp.071.0031>
- Mériade L, Rochette C, Talbot D (2019) Vers un management des tensions de gouvernance publique dans les établissements de santé ? *Innovations* (3): 169-199.
- Mould G, Bowers J, Ghattas M (2010) The evolution of the pathway and its role in improving patient care. *Qual Saf Health Care* 19(5) : e14.
- Noucher M (2013) La donnée géographique aux frontières des organisations. Approche socio-cognitive de son appropriation [en ligne] <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00836325/document>
- Nuemi G, Afonso F, Roussot A, Billard L, Cottenet J, Combié E, Quantin C (2013) Classification of hospital pathways in the management of cancer: application to lung cancer in the region of burgundy. *Cancer epidemiology* 37(5): 688-696.
- Pinder R, Petchey R, Shaw S, Carter Y (2005) What's in a care pathway? Towards a cultural cartography of the new NHS. *Sociology of health & illness* 27(6): 759-779.
- Porter ME (2010) What is value in health care? *NEJM* 363(26): 2477-2481
- Price-Chalita P (1994) Spatial metaphor and the politics of empowerment: mapping a place for feminism and postmodernism in geography? *Antipode* 26 (3) : 236-254.
- Rieutort L (2019) Des ruralités fragmentées ? *Intercommunalités*, 237 : 10
- Rochette C, Michallet A S, Malartre-Sapienza S, Rodier S (2019) Patient navigation as an organizational innovation for care continuity: the case of an OMA (Outpatient Medical Assistance) scheme. Conference EURAM, Lisbonne, juin.
- Rochette C, Rodier S, (2016) Parcours de santé versus parcours de soin de la personne âgées en Auvergne : proposition d'une définition organisationnelle. In Baly O, Cazin L, Despatin J, Kletz F et Periac E (dir) *Management hospitalier et territoires : les nouveaux défis*. Presses des Mines, Paris : 101-120.
- Schank A K., Kuluski K, Lyons R F, Fortin M, Jadad A R, Upshur R, Wodchis W P (2012) A scoping review and thematic classification of patient complexity: offering a unifying framework. *Journal of comorbidity*, 2(1) : 1-9.
- Schindler-Hamiti A (2014) *Offre de soins dans le Massif central. Territorialisation, gouvernance et initiatives pour faire face aux nouveaux enjeux*. Thèse de géographie, Université Clermont-Ferrand II-Blaise Pascal.
- Schrijvers G, van Hoorn A, Huiskes N (2012) The care pathway: concepts and theories: an introduction. *International journal of integrated care* 12 (Special Edition Integrated Care Pathways): e192.
- Taylor A, Groene O (2015) European hospital managers' perceptions of patient-centred care: a qualitative study on implementation and context. *Journal of health organization and management* 29(6): 711-728.
- Treble T M, Hansi N, Hydes T, Smith M A, Baker M (2010) Process mapping the patient journey: an introduction. *BMJ* 341 : c4078.

- Vigneron E (2011) *Les inégalités de santé dans les territoires français. Etat des lieux et voies de progrès*. Elsevier-Masson, Issy-les-Moulineaux
- Wood D (1992) *The Power of Maps*. The Guilford Press, New York.
- Zander K, Etheredge M, Bower K (1987) *Nursing Case Management: Blueprints for 710 Transformation*. New England Medical Center Hospital, Boston.