

Méthodologie de diagnostic pour le projet de territoire : Une approche par les modèles spatiaux

Sylvie Lardon, INRA-ENGREF Pop'Ter, UMR Métafort
Vincent Piveteau, DIACT

Résumé :

Dans le cadre des nouvelles politiques publiques, les territoires se recomposent et les acteurs mettent en place des projets de territoire. Ils ont besoin d'un accompagnement en concepts, méthodes et outils d'ingénierie territoriale. Nous proposons une méthode de diagnostic de territoire, basée sur l'analyse des organisations spatiales et de la territorialité des acteurs, et exprimée sous forme de modèles spatiaux. Expérimenté dans un dispositif de recherche-formation, l'itinéraire méthodologique s'adapte aux situations de terrain ; il est illustré ici sur le développement rural et la constitution des pays en Auvergne. Nous montrons comment la modélisation graphique aide à construire un raisonnement sur l'espace et génère des propositions innovantes pour l'élaboration de projets, leur adéquation aux modèles de développement voulus, l'articulation des territoires et leur mise en cohérence. Un dispositif de « jeu de territoire » est proposé pour faciliter la participation des acteurs à la conception de projets et améliorer la gouvernance des territoires.

Mots-clés : organisation spatiale, itinéraire méthodologique, scénario d'évolution, participation, jeu

Diagnosis methodology for territories' projects A spatial models approach

Abstract:

Within the framework of the renewal of public policies, territories are re-forming and actors are setting up projects. They need to deal with topics thanks to tools such as concepts, methods and territorial engineering tools. We suggest a method of territorial diagnosis based on the analysis of both spatial organisation and actors' spatiality. This method uses spatial models. The methodological path, experienced in research-teaching operations, fits into ground situations. It was implemented about rural extension and the building of 'pays' in Auvergne (region of the centre of France). We highlight how the graphic model process helps for the building of a spatial based items reasoning, creates a innovative proposals for setting up projects, their fitting with extension wished models and articulate territories to a better coherence. A 'territory game' framework is suggested to make easy the actors' involvement for designing projects and for improving the governance of territories.

Key words : spatial organisation, methodological path, change scenarios, participation, game.

Méthodologie de diagnostic pour le projet de territoire :

Une approche par les modèles spatiaux

Sylvie Lardon, INRA-ENGREF Pop'ter, Vincent Piveteau, DIACT

1. Le diagnostic de territoire, une démarche à construire

Les politiques publiques font du diagnostic de territoire un préalable à toute procédure territoriale et de plus en plus, à toute action de développement local. Loin d'être un simple état des lieux d'une situation ou la photographie d'un espace donné, le diagnostic de territoire est d'abord le moment d'une mise en capacité d'agir des acteurs du territoire. Il est donc une « mise en tension ».

Le diagnostic de territoire est constitutif d'une démarche de développement territorial, « conçu comme l'augmentation de la capacité des acteurs d'un territoire à maîtriser les processus qui les concernent » (Deffontaines *et al.*, 2001). Il ne cherche pas prioritairement à déceler les symptômes de dysfonctionnement d'un territoire qui va mal, mais plutôt à faire ressortir les marges de manœuvre des acteurs pour infléchir les dynamiques en cours. Il est donc un exercice hybride.

Le diagnostic de territoire doit permettre la formulation d'un jugement sur la cohérence du territoire, mais aussi la mobilisation des acteurs. Il accompagne un changement dans le comportement des acteurs et dans les transformations de l'espace, dans une perspective de développement territorial (Piveteau & Lardon, 2002).

Différents types d'acteurs sont concernés, ils n'ont pas tous les mêmes attentes, intérêts ni pouvoirs de décision. Leurs rôles évoluent et s'imbriquent dans de nouveaux modes de gouvernance territoriale (Pecqueur, 2001), à la rencontre entre des incitations institutionnelles et des initiatives locales. La constitution des pays dans le cadre de la LOADDT (1999) illustre bien ces nouvelles situations où les services de l'Etat, les collectivités territoriales, les professionnels et la société civile doivent composer, au sein de territoires diversifiés et évolutifs (Lajarge, 2002). Le diagnostic de territoire s'adresse aux acteurs, pour qu'ils se mobilisent dans la mesure de leurs moyens et de leurs compétences, en respectant la subsidiarité entre les différents niveaux d'organisation, de décision et d'action.

Le diagnostic de territoire s'applique à différentes échelles et pour différents objectifs, que ce soit dans la gestion foncière des communes péri-urbaines ou dans les schémas directeurs de grandes agglomérations, dans la planification des quartiers de villes ou le développement du multi-usage des espaces agricoles, ... Ces différentes situations ont toutes en commun la recherche de synergies entre des processus naturels et des activités humaines avec la volonté de transformer le territoire. Elles appellent à la construction de projets, dans une perspective de développement durable (Minot, 2001).

Le diagnostic de territoire est un moment privilégié de construction d'une vision commune du territoire. Il rapproche les différentes « visions du monde » des acteurs, pour qu'ils partagent un même avenir. Il est donc tout autant l'occasion que le moyen pour des acteurs d'horizons divers de travailler ensemble, afin de coordonner leurs actions. Comment alors favoriser la participation des acteurs à cette construction collective ? Peut-on constituer un référentiel pour l'action, adaptable à chaque situation ? Quel accompagnement concevoir ? Le diagnostic de territoire ne peut se suffire d'expertises extérieures ni d'expériences accumulées ; il ne peut être un « prêt à porter » ni une recette à suivre. Nous considérons qu'il correspond à un apprentissage collectif et qu'à ce titre, il doit être approprié par les acteurs.

Les chercheurs ont un rôle à jouer dans ce domaine, car les outils et méthodes manquent, pour répondre au défi d'ouvrir le débat entre les acteurs et de développer, au-delà des différences de points de vue, une analyse de la situation et un projet communs. C'est pourquoi nous proposons une méthodologie modulaire, itérative et interactive de diagnostic de territoire. Elle s'adresse aux acteurs intermédiaires, agents de développement, techniciens et animateurs, qui accompagnent les processus de développement territorial. Conçue et testée dans le cadre d'un dispositif de recherche-formation, cette méthodologie vise à accompagner les acteurs des territoires dans l'élaboration d'un projet de développement, en construisant collectivement des représentations spatiales du territoire (Lardon *et al.*, 2001). Elle met le raisonnement spatial au cœur de la démarche (Piveteau & Lardon, 2002). D'une part, l'itinéraire méthodologique proposé explicite les différentes étapes et moments-clés du raisonnement, d'autre part, les modèles graphiques servent de fil directeur pour relier les différentes informations et connaissances spatiales. Ce faisant, notre méthodologie permet aux acteurs d'exprimer leur propre territorialité et de la confronter à d'autres (Debarbieux & Vanier, 2002). Elle fait émerger

des figures de projet territorial, en réponse aux enjeux du territoire identifiés (Debarbieux & Lardon, 2003). Nous posons que l'usage raisonné des représentations spatiales contribue à la participation des acteurs dans les démarches de développement territorial (Lardon *et al.*, 2005c) et proposons pour cela des concepts et méthodes d'ingénierie territoriale.

L'article présente cette méthodologie de diagnostic de territoire, ses fondements et sa mise en œuvre. Les principes de la démarche et la construction d'un itinéraire méthodologique sont tout d'abord présentés et illustrés sur la question du développement rural et des pays en Auvergne (2). Puis trois usages différents des modèles spatiaux dans le déroulement de cet itinéraire méthodologique sont explicités. Ils montrent qu'au-delà de l'apprentissage du raisonnement spatial, de nouvelles connaissances sont produites sur les possibilités de maîtrise, par les acteurs, des dynamiques de développement territorial (3). Les perspectives d'adaptation de ces concepts et méthodes dans le cadre de démarches participatives sont ensuite envisagées (4). Elles ouvrent sur une proposition de plateforme d'ingénierie territoriale (5).

2. Une proposition méthodologique de diagnostic de territoire

La démarche proposée a été progressivement élaborée lors de différentes sessions de formation au diagnostic et projet de territoire¹. Elle repose sur plusieurs principes conceptuels dont découle une proposition d'itinéraire méthodologique, appliqué ici à la question des dynamiques rurales, en lien avec la constitution des pays en Auvergne.

2.1. Principes de la démarche de diagnostic de territoire

Les trois principes conceptuels qui guident notre démarche font référence aux dynamiques sociales, spatiales et institutionnelles des territoires. Ils s'attachent à comprendre et accompagner la construction de formes d'organisation territoriale. Nous nous plaçons dans le cadre d'un dispositif de recherche-formation à l'aménagement des territoires, pour tester la méthodologie et garantir une relative marge de manœuvre dans la conception de la démarche. Pour préparer à l'action, nous intégrons dans le diagnostic de territoire les phases stratégiques et prospectives de développement territorial. Nous parcourons plusieurs registres d'analyse, afin de prendre en compte les multiples facettes de la construction des territoires.

Un dispositif de recherche-formation

La formation est un cadre pertinent pour relever le défi d'un apprentissage du raisonnement spatial dans une perspective de développement territorial.

C'est une mise à l'épreuve des productions de la recherche. Elle permet de tester les propositions méthodologiques et de les améliorer. La répétition des expériences, en restant dans les mêmes conditions d'expérimentation, permet d'établir le domaine de validité de la démarche et de l'adapter à différentes situations. Ce faisant, elle génère de nouvelles questions pour le chercheur et l'incite à formaliser les acquis, pour en faire une méthodologie généralisable. De plus, elle s'adresse à des interlocuteurs à la fois critiques et constructifs, actuels ou futurs acteurs des territoires qui seront en mesure de transmettre leur compétence sur le terrain.

La formation est aussi un enjeu politique, car elle répond au besoin de méthodologie appropriable par les acteurs. En effet, tout en ayant une exigence de rendu, le rapport aux acteurs est plus facile dans un cadre de formation que dans celui de la recherche. Il y a une « sorte de contrat » avec les acteurs, qui participent à l'objectif de formation. Les formés peuvent et se doivent d'avoir une prise de recul par rapport aux jeux des acteurs. Ils ont une marge de manœuvre pour renvoyer « en miroir » aux acteurs leurs visions du territoire et les remettre en cause. Ce faisant, les méthodes et outils proposés sont progressivement validés avec les acteurs, ce qui confirme la faisabilité de leur appropriation.

La formation est ainsi un bon médiateur entre la recherche et l'action (Lardon *et al.*, 2005b).

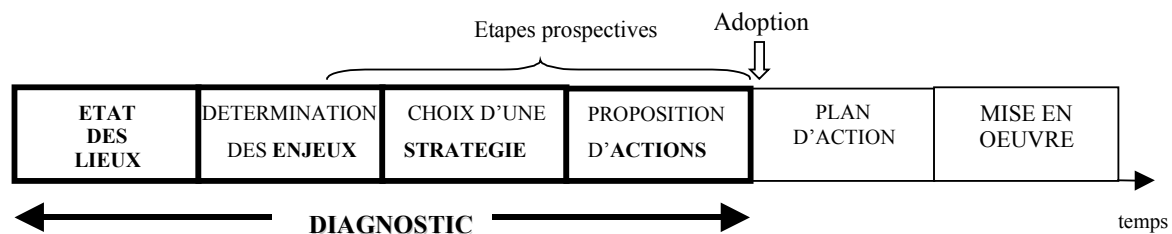
¹ Depuis 1999, cette démarche est enseignée dans le cadre de la formation « Développement local et aménagement des territoires » des ingénieurs-élèves de l'ENGREF et des ingénieurs forestiers, ainsi que dans des formations continues de l'ENGREF, à destination des cadres du Ministère de l'Agriculture ou du Centre d'Expérimentation Pédagogique à Florac, pour les enseignants du Ministère de l'Agriculture.

Une démarche pour l'action

Le diagnostic constitue un moment important dans le processus de développement d'un territoire. Il l'instrumente, l'accompagne et cherche à l'orienter. Il aboutit à une dynamique d'actions qui doit être préparée. Pour cela, nous posons qu'il comporte quatre phases articulées entre elles (figure 1).

- L'état des lieux proprement dit : c'est-à-dire l'analyse organisée des faits et des actions qui caractérisent un territoire. L'état des lieux consiste souvent à considérer le territoire comme un système organisé et hiérarchisé, dont on analyse à la fois les éléments structurants et les relations entre ces éléments.
- La détermination des enjeux : c'est la formulation en termes économiques, sociaux ou environnementaux des effets possibles des dynamiques à l'œuvre et des risques encourus.
- Le choix d'une stratégie : c'est la hiérarchisation des enjeux en fonction des dynamiques observées et des objectifs visés.
- La proposition de pistes d'actions possibles : c'est l'argumentation ouverte de mesures ou d'actions permettant le changement dans le sens voulu par les acteurs.

Figure 1. Les différentes phases du diagnostic de territoire



Dans les situations observées, il n'est pas rare de passer directement de l'état des lieux aux propositions d'actions, en réduisant, voire en ignorant, l'énoncé des enjeux et le choix de stratégies. Cela peut être pour éviter des conflits ou des oppositions, mais c'est la plupart du temps parce que ces étapes sont difficiles et que l'on manque de méthodes pour les mettre en œuvre. Parfois, la commande de diagnostic de territoire sert à légitimer des propositions d'actions déjà définies. Il faut alors reconstruire la démarche et négocier de nouvelles propositions, si le diagnostic met à jour des informations contredisant les choix initiaux.

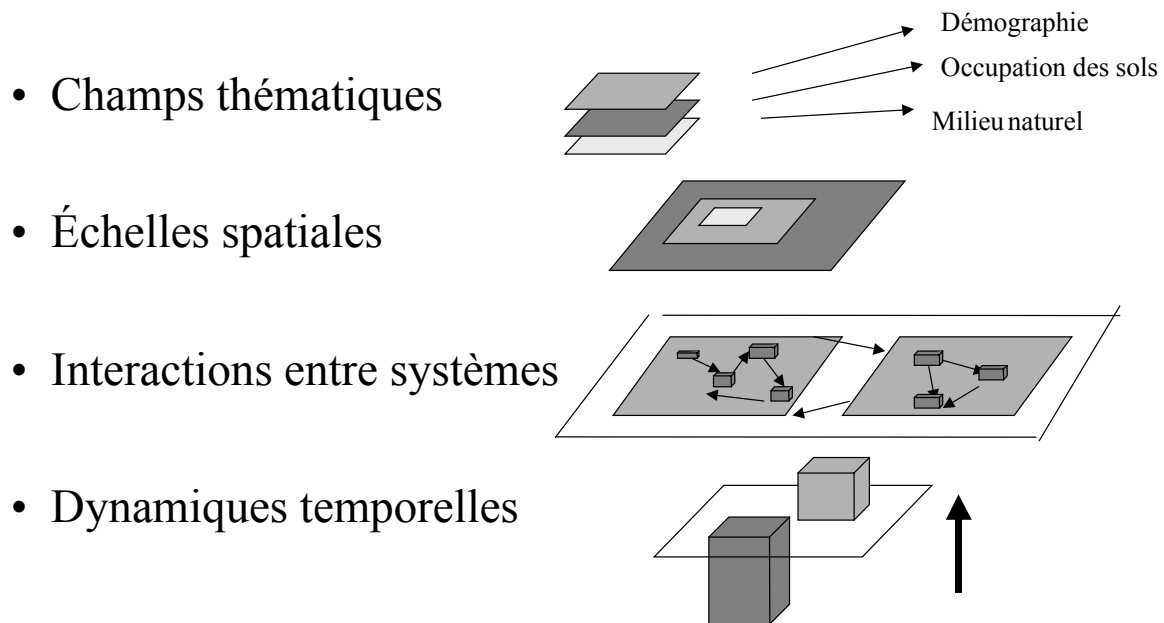
Deux grands types de démarche des collectivités territoriales sont couramment observées : celle, descendante, principalement élaborée par les techniciens des services dont le risque est de passer à côté des intérêts des acteurs locaux et celle, ascendante, émanant de ces derniers qui peuvent omettre des contraintes réglementaires ou des considérations d'intérêt général. Une articulation entre ces deux démarches est donc à trouver. L'effort méthodologique à faire est dans le passage d'une phase à l'autre et dans la complémentarité des informations et des savoirs des acteurs concernés.

Un parcours sur plusieurs registres

Il importe d'élaborer une vision globale du territoire, pour identifier les principales forces qui l'animent. Il est aussi nécessaire de ne pas se noyer dans le trop-plein d'informations qui ne porte pas à l'action. Pour trouver ce juste milieu, la trame de la méthodologie de diagnostic de territoire est bâtie sur quatre registres d'analyse (figure 2) :

- La combinaison des champs : ce sont les différents thèmes à considérer, relatifs aux principales dynamiques en cours et aux initiatives observées.
- L'articulation des échelles spatiales : elles sont à la fois internes au territoire et englobantes, pour inscrire le territoire dans ses différentes mailles d'appartenance.
- La prise en compte des interactions entre sous-systèmes : il s'agit d'être attentif aux différentes logiques fonctionnelles qui s'entrecroisent.
- Les déclinaisons temporelles : les temporalités des processus tant naturels qu'humains interfèrent et le présent s'inscrit dans une trajectoire d'évolution.

Figure 2. Les quatre registres de l'analyse



(D'après Piveteau & Lardon, 2002)

Il s'agit non seulement de prendre en compte différents champs thématiques mais aussi et surtout de les mettre en relation. Plus encore, il est nécessaire de comprendre leurs interactions avec les sous-systèmes voisins ou complémentaires, tant il est vrai que les dynamiques sociales à l'œuvre interfèrent largement au sein d'un territoire. L'ensemble des échelles spatiales dans lesquelles s'insèrent les territoires est à considérer, ainsi que les différentes temporalités, autant passées que futures, pour comprendre l'évolution d'un territoire. Pour cela, il est nécessaire d'avoir un outil commun, qui serve de langage de traduction entre ces différents registres et un support d'intégration des différentes informations et connaissances produites. Nous utilisons les représentations spatiales.

2.2. Un itinéraire méthodologique à base de modèles spatiaux

Nous posons l'itinéraire méthodologique comme la façon d'articuler différentes méthodes de traitement des informations, mais aussi de mobilisation des acteurs, autour de la production de représentations spatiales, pour construire progressivement une vision partagée et stratégique du territoire. La filiation des représentations spatiales au cours de cet itinéraire méthodologique rend compte de la construction du raisonnement, des points de passage obligés et des chemins alternatifs possibles. L'itinéraire comprend l'ossature et le principe d'agencement d'une démarche modulaire. Il constitue ainsi un guide pour anticiper l'adaptation des méthodes à différentes situations.

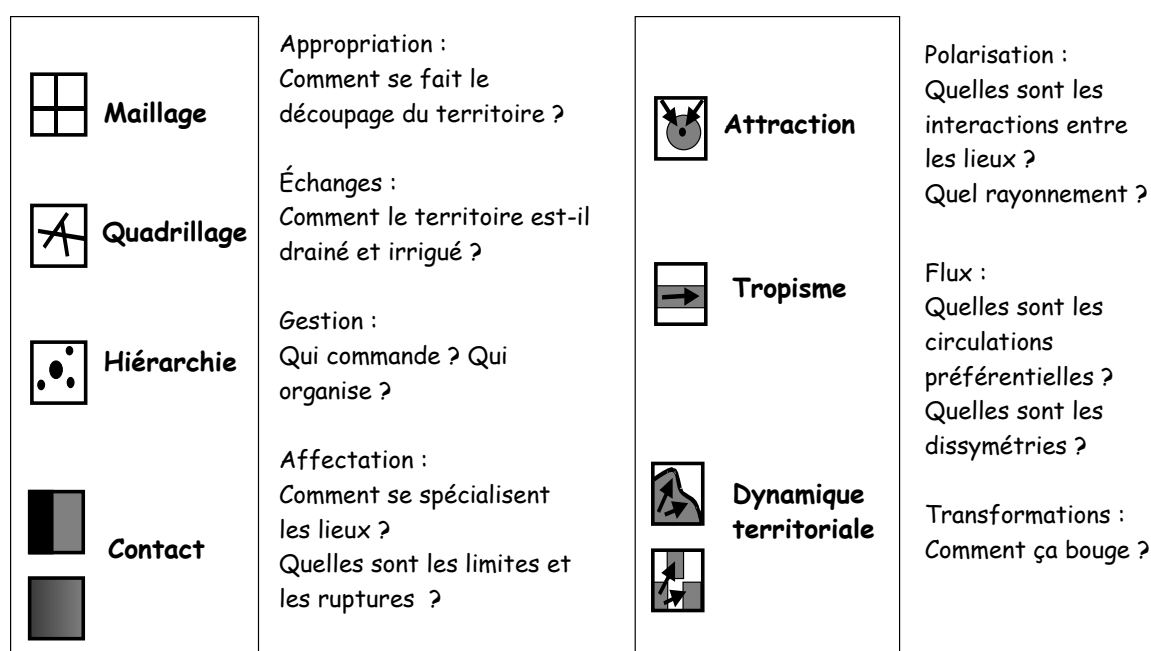
Les principes organisateurs de l'espace

Nous utilisons la modélisation graphique comme fil directeur de la démarche et comme langage commun. Elaborée initialement par des géographes, la méthode consiste en un alphabet de chorèmes élémentaires dont la combinaison rend compte des organisations spatiales (Brunet, 1986)². Des agronomes ont adapté la grille chorématique en distinguant ce qui relève des structures (objets spatiaux considérés) ou des dynamiques (processus spatiaux dont ces objets sont le siège), et en rendant plus explicite ce qui est de l'ordre du transformable, c'est-à-dire ce sur quoi il est possible

² « Un chorème est une structure élémentaire de l'espace qui se représente par un modèle graphique ... Toute configuration spatiale relève de la combinaison, éventuellement très complexe, de mécanismes simples ».

d'intervenir (Deffontaines *et al.*, 1990). La grille simplifiée pour répondre à des problématiques d'aménagement des territoires reprend les sept principes organisateurs de l'espace comme autant de questions à se poser et de modèles élémentaires auxquels se référer pour construire et interpréter les formes d'organisation spatiale observées dans les territoires (figure 3).

Figure 3. Les sept principes organisateurs



(D'après Piveteau & Lardon, 2002)

Les structures se déclinent en quatre chorèmes. Le *maillage* explicite comment se fait le découpage du territoire. Le *quadrillage* rend compte des voies de communication et réseaux, tant matériels qu'informationnels, qui drainent et irriguent le territoire. La *hiérarchie* spécifie les différentes entités et leur rôle dans le territoire. Le *contact* rend compte de la spécialisation des lieux et des facteurs de ruptures et de discontinuités, qui peuvent être contrastés ou en gradient. Cette différenciation de l'espace est souvent un trait caractéristique des problématiques agricoles et d'aménagement des territoires.

Les dynamiques se déclinent en trois chorèmes. L'*attraction* résulte de la polarisation d'un centre et de son influence sur sa périphérie. Le *tropisme* est lié aux flux qui traversent le territoire et peuvent induire des circulations préférentielles, de personnes, de matière ou d'informations. La *dynamique territoriale* rend compte de la façon dont l'espace est transformé, selon un processus de front ou en mosaïque. Les problématiques d'aménagement des territoires, dans la mesure où elles reconfigurent l'espace, renvoient souvent à cette dynamique de transformation.

Les chorèmes sont utilisés comme fil directeur de la démarche, par une traduction systématique des informations en modèles spatiaux. La modélisation graphique sert à construire un raisonnement sur l'espace, en explorant successivement les représentations spatiales de structures, de dynamiques et de projets sur le territoire, afin d'en comprendre l'organisation. Elle permet d'interpréter les stratégies des acteurs, d'expliquer la diversité de leurs visions du territoire et d'explicitier les facteurs de blocage auxquels on se heurte souvent sur le terrain, en référant les principaux enjeux énoncés aux modèles de développement sous-jacents. Enfin, elle génère des propositions d'actions compatibles avec les

contraintes et les ressources du territoire en fournissant des éléments pour construire un chemin de la situation actuelle à la situation future souhaitée.

La démarche consiste donc à traduire systématiquement, sous forme de chorèmes, les informations et connaissances produites à chaque étape de l'itinéraire méthodologique. On possède ainsi un puissant outil de synthèse des dynamiques, de confrontation des points de vue et de passage d'un niveau d'organisation à l'autre, pour une meilleure intégration territoriale.

Les étapes de l'itinéraire méthodologique

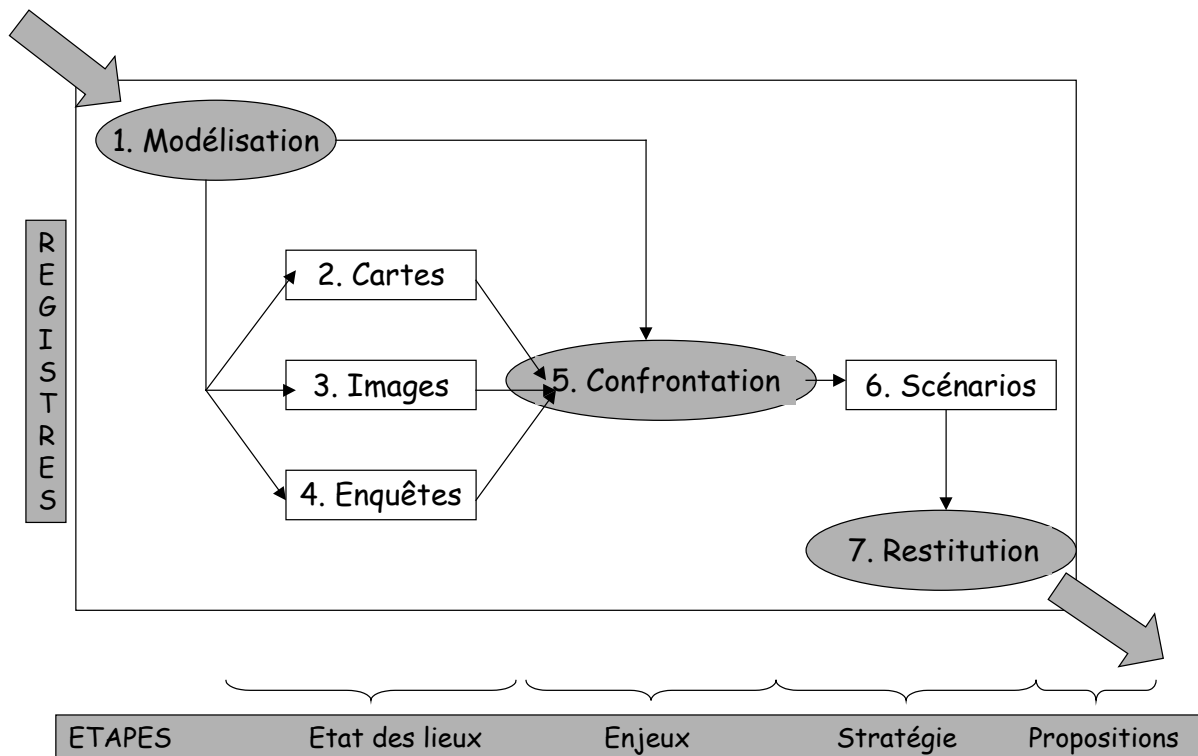
L'itinéraire méthodologique mobilise différentes sources d'informations, des « données froides » correspondant à des informations objectives, aux « données chaudes » issues de dires d'acteurs. Il confronte ces différentes informations et les met en perspective dans une vision globale du territoire. Il consiste en une décomposition-recomposition des principales structures et dynamiques du territoire, pour élaborer des scénarios d'évolution. La restitution aux acteurs met en évidence les enjeux du territoire et met en débat les choix stratégiques et propositions d'actions.

En situation de formation, nous proposons un itinéraire méthodologique en sept étapes (Encart 1).

Encart 1. Les étapes de l'itinéraire méthodologique

Cet itinéraire méthodologique-type peut servir d'ossature à de nombreuses situations de gestion ou de gouvernance des territoires (Figure 4).

Figure 4. Itinéraire méthodologique de diagnostic de territoire



Il répond aux principes énoncés de la démarche de diagnostic de territoire

Il reprend les quatre phases du diagnostic de territoire. L'état des lieux, est réalisé lors des étapes 2, 3 et 4, à partir des différentes sources d'informations possibles, émanant de documents cartographiques et statistiques déjà existants, d'observations tant du paysage produit que des images mises en circulation, ou de dires d'acteurs à différents niveaux d'organisation. La détermination des enjeux passe par la formulation des effets possibles des dynamiques à l'œuvre en étape 5, en référence aux objectifs et référentiels assignés en étape 1. Le choix d'une stratégie, par hiérarchisation des enjeux et expression des buts fixés se fait dans les étapes 6 et 7. La préparation à l'action, par les pistes ouvertes

et les mesures proposées, résulte de l'ensemble de la procédure et ouvre sur des possibilités de changement, plus ou moins avancées selon la participation d'acteurs porteurs de projets.

L'itinéraire méthodologique décline les quatre registres d'analyse proposés. Les différents champs et les interactions entre sous-systèmes sont abordés, à partir des forces qui dynamisent le territoire et qui préoccupent les acteurs. Les échelles spatiales et temporelles significatives sont déterminées par une ouverture systématique des cadres de référence, en déplaçant le regard sur d'autres lieux et d'autres périodes, tout en l'inscrivant en termes d'organisation spatiale et de trajectoire d'évolution. Les étapes 2, 3, 4 sont importantes pour la mise en œuvre de l'analyse. Les argumentaires fournis en étapes 6 et 7 pour étayer le débat avec les acteurs s'appuient sur une formalisation préalable en étape 1, condition nécessaire pour rendre intelligibles, en étape 5, les enjeux du territoire.

L'itinéraire méthodologique est adaptable à différentes situations, pour tenir compte des acteurs concernés et des objectifs visés. Nous l'avons appliqué principalement à des problématiques de conception de projets de territoire.

2.3. Une application aux dynamiques rurales et à la constitution des pays en Auvergne

Cet itinéraire méthodologique a été utilisé en 2002 et 2003 par l'équipe de recherche et les élèves-ingénieurs de l'ENGREF pour répondre à une commande de la DRAF Auvergne³. Le questionnement était relatif à la mise en œuvre de la LOADDT (1999) en Auvergne :

- Dans les pays qui émergent progressivement, quel peut être le contenu des projets ruraux à susciter, à initier ou à appuyer ?
- Autour des enjeux ruraux de l'Auvergne, quels sont les territoires dont il est le plus pertinent d'accompagner l'émergence ?

Nous avons considéré que cette question était symptomatique d'une problématique de diagnostic de territoire. Elle traduisait un malaise vis-à-vis de solutions toutes faites « *un territoire qui fonctionne est un territoire homogène, polarisé par un centre urbain* » (Datar, 2001). Or une telle norme ne permet pas de rendre compte de la contribution propre de certaines activités et de certains acteurs. Les démarches territoriales, ou les *a priori* territoriaux ne sont pas faits pour que tous les acteurs puissent se retrouver spontanément autour d'un tel projet.

S'agissant de réfléchir, pour l'Auvergne, à d'autres modèles de développement et d'anticiper la dynamique impulsée par la structuration en pays sur les activités agricoles, touristiques et forestières dans les projets de charte de pays, nous avons imaginé une démarche expérimentale qui s'appuie sur l'effet « laboratoire » de la formation. L'étude réalisée a d'abord permis de répertorier les faits organisateurs de l'espace au niveau de la région Auvergne et d'identifier les configurations territoriales présentant les potentialités les plus intéressantes pour les activités rurales. Elle a été poursuivie pour réaliser des études de cas sur des territoires à enjeux précédemment identifiés et proposer un cadre de raisonnement des enjeux ruraux dans les pays en constitution.

L'itinéraire méthodologique effectivement suivi est composé à partir d'une déclinaison aux deux niveaux d'organisation, régional et local, de l'itinéraire-type présenté précédemment ; il en constitue une réalisation particulière (Figure 5).

Nous l'avons mis en œuvre de façon spécifique pour répondre aux questions posées.

Dans un premier temps, nous avons privilégié la formalisation des modèles d'organisation des pays (étape 1), d'une part pour construire un référentiel au niveau régional relatif à une thématique nouvelle pour les chercheurs, d'autre part pour préciser les questions à poser aux interlocuteurs privilégiés, en nombre restreint, enquêtés par les élèves. Ils ont été comparés aux dossiers de pays (étape 3), pour mettre en perspective les modèles de développement sous-jacents.

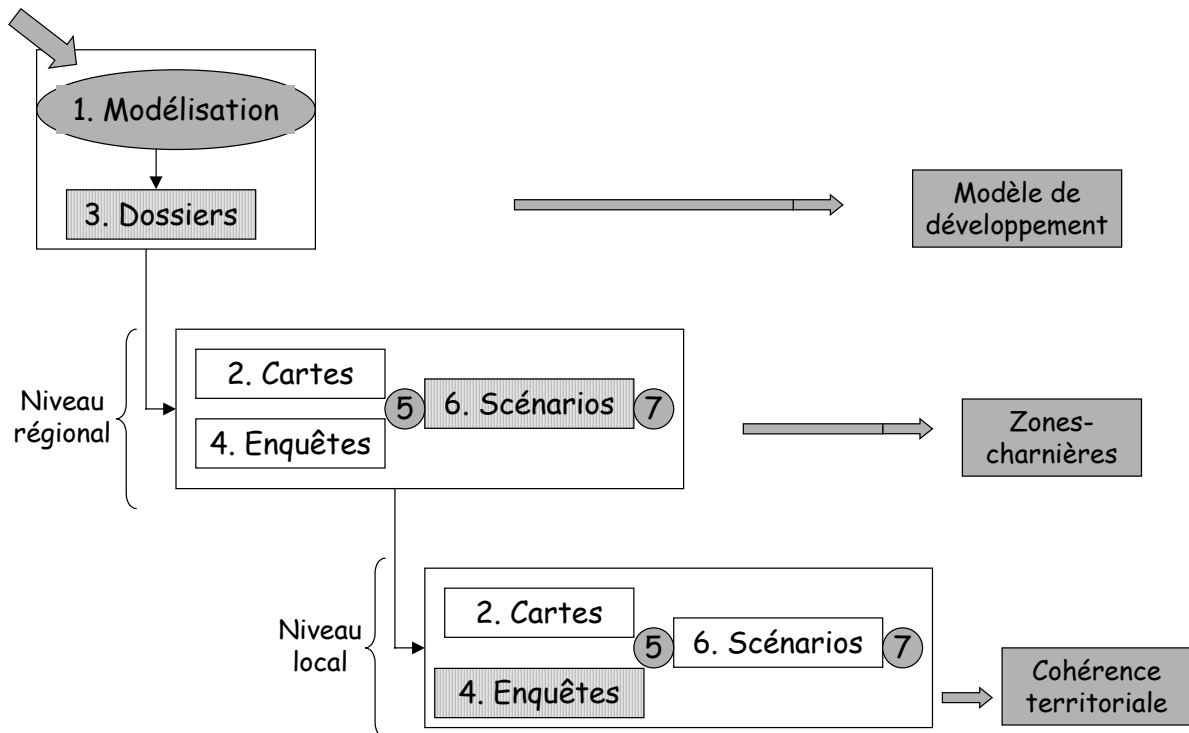
Dans un second temps, l'application de la méthodologie (étapes 2 et 4) à l'échelle régionale, hormis l'approche paysagère non pertinente ici, s'est focalisée sur l'élaboration de scénarios d'évolution des pays (étape 6). Ceux-ci ont non seulement mis en évidence les divergences possibles entre logique de

³ Etude réalisée en collaboration avec la SOMIVAL - Développement local, société d'économie mixte de la région Auvergne.

pays et soutien des dynamiques rurales, mais ont aussi fait émerger de nouveaux territoires, correspondant à des zones charnières.

Enfin, pour approfondir cette esquisse régionale, l'itinéraire méthodologique a été déployé à l'échelle locale du pays de Saint-Flour Haute Auvergne⁴. Avec le même référentiel et les acquis de l'approche au niveau régional, nous nous sommes placés au plus proche des acteurs du développement territorial, en privilégiant les enquêtes (étape 4). Cela nous a amené non seulement à proposer une vision prospective du territoire concerné, mais aussi une grille d'analyse, à destination des acteurs, pour construire la cohérence de leur territoire sur une articulation de zones charnières.

Figure 5. Itinéraire méthodologique de la constitution des pays en Auvergne



Nous explicitons ci-après trois moments-clés de l'itinéraire méthodologique conduit en Auvergne où les modèles spatiaux jouent un rôle important dans la construction du raisonnement spatial et dans la genèse de propositions innovantes pour l'élaboration de projets de territoire.

3. Usage des modèles spatiaux dans l'itinéraire méthodologique Auvergne

Les modèles spatiaux ne constituent pas seulement des traducteurs entre différentes représentations spatiales ; ils sont aussi moteurs dans l'élaboration des projets de territoire. Comme *constructeurs* de raisonnement spatial, ils mettent en regard modèles d'organisation spatiale et modèles de développement sous-jacents. Comme *médiateurs* dans la construction de territoires, ils produisent du sens pour les acteurs et leurs projets. Comme *coordinateurs* dans la résolution de problèmes, ils induisent une forme de cohérence territoriale.

Notre analyse des pays en Auvergne illustre ces trois propriétés des modèles spatiaux. Nous montrons qu'il existe une diversité de territoires dont on peut rendre compte par la combinaison de modèles d'organisation spatiale ; à ces combinaisons singulières correspondent des modèles de développement différenciés. A partir d'une réflexion prospective nous mettons en évidence l'importance de nouveaux territoires, les zones-charnières, dans la mise en œuvre des politiques. Nous nous appuyons sur les formes d'organisation territoriale observées pour proposer une mise en cohérence des territoires ainsi constitués.

⁴ Pour compléter la palette, une situation de charnière urbaine au Sud de l'agglomération clermontoise et une situation de confins en montagne bourbonnaise ont également été étudiées.

3.1. Modèles spatiaux et modèles de développement

L'organisation des pays peut être considérée comme la composition de formes élémentaires d'organisation. Nous proposons une grille chorématique de ces modèles d'organisation spatiale ; elle permet d'analyser les modes de développement correspondant à ces configurations spatiales recomposées.

Modèles d'organisation spatiale

Quatre grands types d'organisation sont pris en compte : urbaine, rurale, patrimoniale et de réseau (figure 6). Ils sont déclinés chacun en trois formes archétypiques.

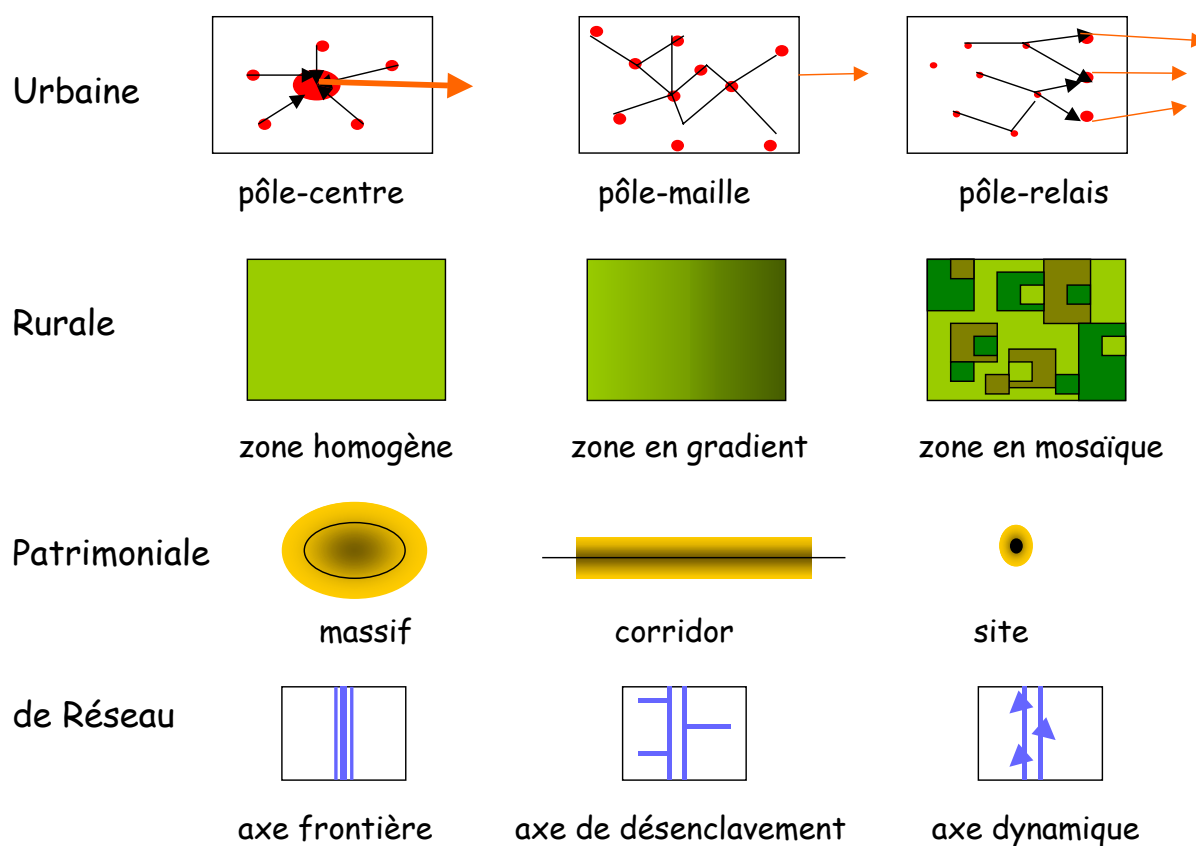
Le modèle d'**organisation urbaine** répond à trois principales fonctions des villes : ancrer les populations, attirer des emplois, assurer les relations avec l'extérieur. Il se décline en *pôle-centre*, caractérisé par une ville tenant une position centrale forte, structurant sa périphérie et assurant les relations avec les territoires ou des villes extérieures. Les *pôles-maillages* constituent un réseau de petites villes structurant leur proximité ; l'ensemble assurant une capacité de relation avec l'extérieur. Les *pôles-relais* organisent des relations indirectes des bourgs et petites villes vers l'extérieur, par l'intermédiaire de villes moyennes.

Le modèle d'**organisation rurale** rend compte de la répartition des activités et des usages de l'espace. Il doit être appréhendé en termes d'étendue, mais également de présence simultanée, marquant la complémentarité ou la concurrence. Dans la *zone homogène*, les activités sont uniformément réparties, éventuellement spécialisées. La *zone en gradient* correspond à une variation d'intensité, souvent liée au milieu physique (ex : gradient altitudinal) ou aux pratiques humaines (ex : gradient de mise en valeur). Les *zones en mosaïque* ont des activités diversifiées, qui se structurent à plusieurs échelles et selon différentes intensités. A chacune de ces formes correspond des possibilités de mise en relation des activités et des processus plus ou moins importantes.

Le modèle d'**organisation patrimoniale** met en avant l'ancrage du sentiment d'appartenance, de l'identité, autour d'éléments naturels ou culturels. Les trois formes sont le *massif*, le *corridor* ou le *site*, selon que l'objet patrimonial se définit par son étendue, un linéaire ou un lieu événementiel.

Le modèle d'**organisation de réseau** renvoie aux fonctions portées par les axes de communication, qu'ils soient pour le transport de personnes et de marchandises ou l'échange d'informations. L'*axe frontière* coupe le territoire qu'il traverse, l'*axe de désenclavement* assure une accessibilité des lieux, l'*axe de dynamique* rend attractifs les espaces de proximité.

Figure 6. Les modèles d'organisation des territoires de pays



Chaque territoire est alors vu comme une combinaison singulière de ces quatre types de modèles. La composition obtenue donne une représentation synthétique des principales caractéristiques du territoire. Elle constitue la configuration spatiale du territoire, porteuse d'un potentiel de développement, qui est à mettre en regard du projet des acteurs sur le territoire.

Pays et modèles de développement en Auvergne

Les dynamiques territoriales qui s'inscrivent dans les différentes configurations spatiales ne sont pas toujours conformes aux modèles de développement préconisés par les acteurs. La grille d'analyse des configurations spatiales nous amène à avoir un regard critique sur les modèles de développement sous-jacents aux territoires de pays en Auvergne (tableau 1).

L'analyse des dossiers montre qu'ils présentent une grande diversité de formes d'organisation. Les axes de communication y jouent un rôle structurant, comme frein ou comme moteur de développement, alors que le patrimoine est peu mentionné. D'une manière générale, les références aux questions agricoles, forestières et touristiques sont très peu présentes, voire absentes. Les dynamiques touristiques mises en avant le sont le plus souvent seulement en terme d'image. Les caractéristiques forestières sont peu valorisées. La diversité agricole est reconnue lorsque l'organisation rurale est en mosaïque, mais elle est peu mentionnée comme facteur de développement. Il s'avère donc que les dynamiques rurales sont peu prises en compte, alors même que la région est à dominante rurale et qu'il y a une faible structuration urbaine (hormis la métropole clermontoise et quelques villes principales).

Tableau 1. Modes d'organisation des pays en Auvergne en 2001.

Par ailleurs, on peut chercher à extraire des documents de constitution des pays, le modèle de développement sous-jacent que portent les acteurs, par une analyse des caractéristiques prises en compte. Ainsi, un modèle de développement basé sur l'attractivité économique (forte valeur ajoutée,

entreprises de pointe) demanderait une organisation urbaine en pôle-centre, un espace rural homogène, avec une forte accessibilité du territoire, comme se constitue actuellement le pays du Grand Clermont. A l'inverse, une mise en réseau de pôles maillés, une complémentarité des mosaïques rurales, avec une valorisation des ressources patrimoniales correspondrait à un modèle de développement plus social et culturel, comme le pays de Saint-Flour/Haute Auvergne.

La mise en regard des configurations spatiales des territoires, telles que présentées dans les documents de diagnostic, et des projets esquissés fait apparaître des décalages voire des incompatibilités. Force est de constater que les projets exprimés dans les dossiers ne s'appuient pas nécessairement sur la totalité des potentialités des configurations spatiales de leur territoire. Ainsi par exemple, le même territoire, autour d'Issoire, est l'objet de deux projets radicalement différents en termes de modèle de développement, portés par deux acteurs politiques différents. Le premier (pays d'Issoire) relève d'un modèle de développement économique polarisé par la ville d'Issoire, le second (pays Val d'Allier) prend acte de la diversité du territoire pour proposer un modèle de développement social et patrimonial. De même, le pays d'Aurillac ne valorise pas ses atouts ruraux et patrimoniaux mais cherche à accaparer les ressources extérieures, alors que le pays de Montluçon s'adjoint la zone de la forêt de Tronçais, sans intégrer cet atout dans son projet de développement. Les pays plus ruraux sont plus réalistes sur leur potentiel et tentent de jouer sur un développement en réseau.

Nous avons montré qu'il est important de comprendre les modèles sous-jacents portés par les acteurs des territoires, pour les mettre en regard des configurations spatiales actuelles. Les chorèmes nous ont servi ici de *constructeurs* de raisonnement spatial. Ce même raisonnement peut être appliqué à d'autres territoires et d'autres dynamiques.

3.2 . Scénarios d'évolution et zones-charnières

Nous avons synthétisé les enjeux de constitution des pays et d'articulation avec les dynamiques rurales sous forme de scénarios d'évolution contrastés. Ils mettent en évidence l'existence et l'importance de zones-charnières qui deviennent les lieux d'enjeu de l'organisation de la région.

Scénarios d'évolution des pays en Auvergne

Trois scénarios ont été élaborés à partir de la synthèse des informations réalisées dans l'itinéraire méthodologique appliqué au niveau régional (figure 7). Ils ne correspondent ni à la vision d'un acteur, ni à la superposition des visions de plusieurs acteurs, mais ils caricaturent les traits les plus significatifs de la confrontation des différents points de vue, pour mettre en évidence les enjeux.

Le **scénario 1 « du petit Clermont »** suppose que la métropole clermontoise n'organise pas sa périphérie, mais reste un noyau urbain dense. Le territoire se fragmente en pays structurés autour de pôles secondaires à forte identité. Le couloir des Petites Limagnes entre Brioude et Issoire peut connaître une structuration autour d'enjeux de développement industriels, avec des déplacements entre sites urbains secondaires. Les Parcs Naturels Régionaux s'estompent au profit de pays reprenant les prérogatives de préservation et de développement des territoires.

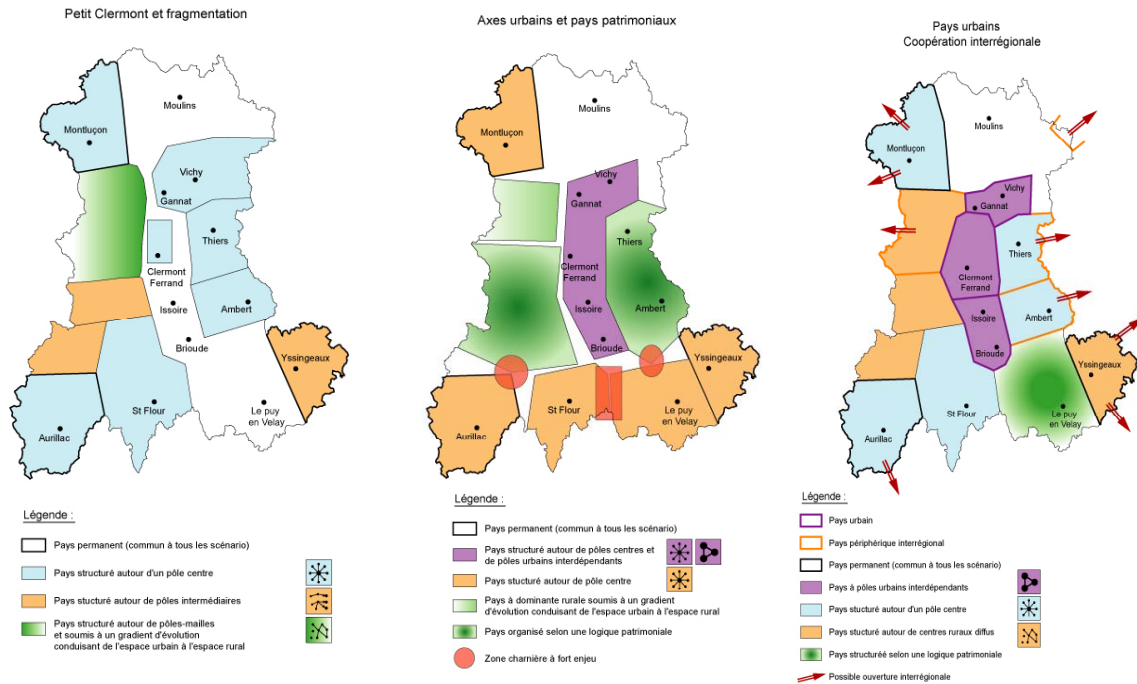
Le **scénario 2 « urbain et patrimonial »** s'articule autour d'une logique économique et d'axe de transport qui structure un ensemble urbain dans le couloir Vichy-Brioude. Deux ensembles patrimoniaux naturels et culturels ressortent : les Monts d'Auvergne, de la Chaîne des Puys au Lioran, rassemblés autour d'un patrimoine naturel remarquable et bien identifié hors de l'Auvergne, ainsi que le Livradois-Forez, jusqu'à la Chaise-Dieu, uni par une logique de massif.

Le **scénario 3 « interrégional »** s'envisage si les grandes agglomérations se structurent les premières en fédérant de nombreuses communes de leur aire urbaine. Il s'organise alors autour d'une épine dorsale urbaine, qui implique que les pays périphériques se tournent vers les régions voisines.

Ces scénarios mettent en évidence des zones de stabilité, tous s'accordant sur la définition de certains pays. En terme de dynamiques, celle de la métropole régionale détermine en grande partie le reste des évolutions, selon qu'elle est un pôle central (scénario 1), un axe de circulation (scénario 2) ou une entité organisée (scénario 3), entraînant une fragmentation des pôles secondaires (scénario 1), une résurgence des espaces patrimoniaux tels que les PNR (scénario 2) ou un détournement vers

l'extérieur (scénario 3). L'importance de la temporalité est mentionnée : celui qui se structurera en premier aura le choix de la stratégie. C'est vraisemblablement un critère important à prendre en compte. Mais une autre observation est faite. Contrairement à l'idée initiale de la DRAF qui craignait l'existence de « zones de vides », sans projets, pour lesquels une intervention volontariste de l'Etat pourrait être requise, il apparaît l'existence de zones-charnières, qui pourraient avoir un rôle pour relier des espaces fragmentés, valoriser des ressources endogènes et ouvrir sur l'extérieur, tout à la fois.

Figure 7. Scénarios d'évolution pour la constitution des pays en Auvergne



Le pays ne se caractériserait plus d'abord sur ce qui fait son homogénéité, mais sur sa capacité à transformer ses zones-charnières en moteurs de développement. C'est la proposition que nous faisons.

Un modèle de zones-charnières

Nous définissons les zones charnières comme des zones d'interface entre plusieurs territoires, suffisamment spécifiques et structurées pour infléchir durablement les dynamiques de développement des territoires auxquelles elles sont rattachées.

On peut considérer que les zones charnières se trouvent sur les portions de territoire qui sont au point de rencontre entre les différents types de modèles d'organisation élémentaires. Ainsi, on les retrouvera aux points de jonction entre un modèle urbain en pôle (métropole régionale) et des modèles en mailles (organisation des petites villes), mais aussi de part et d'autre d'un axe de communication faisant frontière ou autour de lieux patrimoniaux identifiés, et encore dans les zones de transition entre des modèles d'organisation rurale homogène et en gradient. Pour cela, nous avons proposé une grille de lecture des différentes fonctions que pouvaient remplir une zone charnière, avant de la mettre à l'épreuve sur le terrain. Une charnière joue en somme comme une frontière et à ce titre, elle peut avoir cinq fonctions différentes (Vanier, 2002) :

- La fonction de *marqueur* : elle délimite des espaces d'appartenance distincts, forgeant une identité propre. Elle sépare ce qui est différent et, parce qu'elle sépare, elle accentue la différence.
- La fonction de *lieu de passage* : à l'inverse, elle autorise l'ouverture, le passage, l'échange. Elle contribue à canaliser et orienter les flux.
- La fonction de *ressource* : elle offre une rente de situation. La canalisation des flux permet d'exploiter les stocks.

- La fonction de *front* : elle subit l'avancée d'un front de colonisation. Elle sert de zone tampon contre des dynamiques conquérantes.
- La fonction de *confins* : à l'inverse, elle peut se situer entre un espace structuré et un espace protégé, replié. Elle sert de zone tampon contre des dynamiques de régression.

Ainsi, pour comprendre ce qui se joue en matière de dynamique territoriale, il s'agirait d'identifier les zones charnières et d'analyser comment elles fonctionnent. La construction du projet de territoire pourrait alors s'appuyer sur leurs atouts. Chaque territoire mettrait en valeur ses différentes positions de charnières. Le raisonnement en terme de charnière présente l'obligation d'ouverture sur l'extérieur : penser charnière, c'est s'obliger à voir large, à changer d'échelle et à penser les dynamiques. Le raisonnement définit un cadre explicite de négociation pour les territoires, les alliances entre territoires prenant un sens, en référence aux charnières. L'entrée par les charnières offre un cadre naturel pour se poser la question des enjeux ruraux. Interpeller les territoires sur la manière dont ils se vivent et se projettent dans l'avenir comme charnière permet de faire ressortir les préoccupations rurales et de remobiliser les approches sectorielles, agricole, touristique, forestière, ...

Nous avons montré que les zones-charnières déplacent le regard porté sur les territoires de pays d'une vision de partition de l'espace, trop souvent lié à la définition de périmètres, vers une vision de constitution d'entités spatiales, susceptibles de porter un projet de territoire. Les chorèmes nous ont servi ici de *médiateurs*, dans la conception de territoires, parce qu'ils produisent du sens pour les acteurs et leurs projets. Nous pouvons utiliser ce raisonnement en zones-charnières pour aborder plus finement les territoires de projet.

3.3. Organisation et cohérence territoriale

L'analyse de l'organisation territoriale du pays de Saint-Flour / Haute Auvergne nous amène à identifier trois zones charnières sur lesquelles peut se construire la cohérence territoriale du pays.

Analyse de l'organisation du pays de Saint-Flour / Haute Auvergne

Nous avons extrait les principes organisateurs du pays de Saint-Flour / Haute Auvergne à l'aide d'un tableau chorématique qui met en évidence plusieurs spécificités de ce territoire (tableau 2).

Tableau 2 : Organisation du pays de Saint-Flour / Haute Auvergne (d'après Lardon *et al.*, 2003)

Le pays de Saint-Flour / Haute-Auvergne se situe au Sud de l'Auvergne et couvre la partie Est du département du Cantal. Il s'inscrit dans un vaste territoire peu urbanisé, maillé par des pôles ruraux tels que Saint-Flour, au centre du pays, ou Brioude, à l'extérieur du pays et par quelques bourgs ruraux dont les principaux sont Massiac et Murat, au Nord du territoire. Il est desservi par des axes routiers et ferrés secondaires, reliant ces pôles et bourgs encadrés par des massifs montagneux, et traversé du Nord au Sud par l'A75 (autoroute gratuite), axe majeur qui met Saint-Flour à moins d'une heure de Clermont-Ferrand. Saint-Flour constitue le principal pôle économique et commercial du territoire du pays : il rayonne même sur les extrémités Nord de la Lozère et de l'Aveyron et sur l'Est de la Corrèze. Brioude, située en Haute-Loire, a également une influence sur le territoire du pays, plus particulièrement sur Massiac, pour le commerce et la scolarité.

Cette situation à l'écart de grands pôles urbains a préservé le cadre de vie sur le territoire du pays. Celui-ci est constitué d'une mosaïque d'entités géographiques affirmées qui génèrent des activités rurales diversifiées : foresterie, élevage (pour la viande et le fromage), culture (lentilles, seigle etc.) mais aussi cueillette (champignons, myrtilles, ...). La diversification des activités agri-touristiques est sous-développée par rapport au potentiel existant, excepté dans le Sud du territoire (Aubrac et Vallée de la Truyère). L'implantation de l'autoroute A75 et la richesse patrimoniale du pays de Saint-Flour / Haute-Auvergne sont porteuses d'enjeux forts dans l'évolution des dynamiques sur le territoire, par l'accessibilité pour les touristes du Nord de l'Europe et la demande en résidences secondaires.

Ainsi, du fait de sa faible structuration urbaine, le développement du pays de Saint-Flour / Haute Auvergne ne peut se concevoir qu'en jouant, d'une part, sur la mise en réseau de ses bourgs, pour maintenir services à la population et cadre de vie et, d'autre part, sur la complémentarité de ses

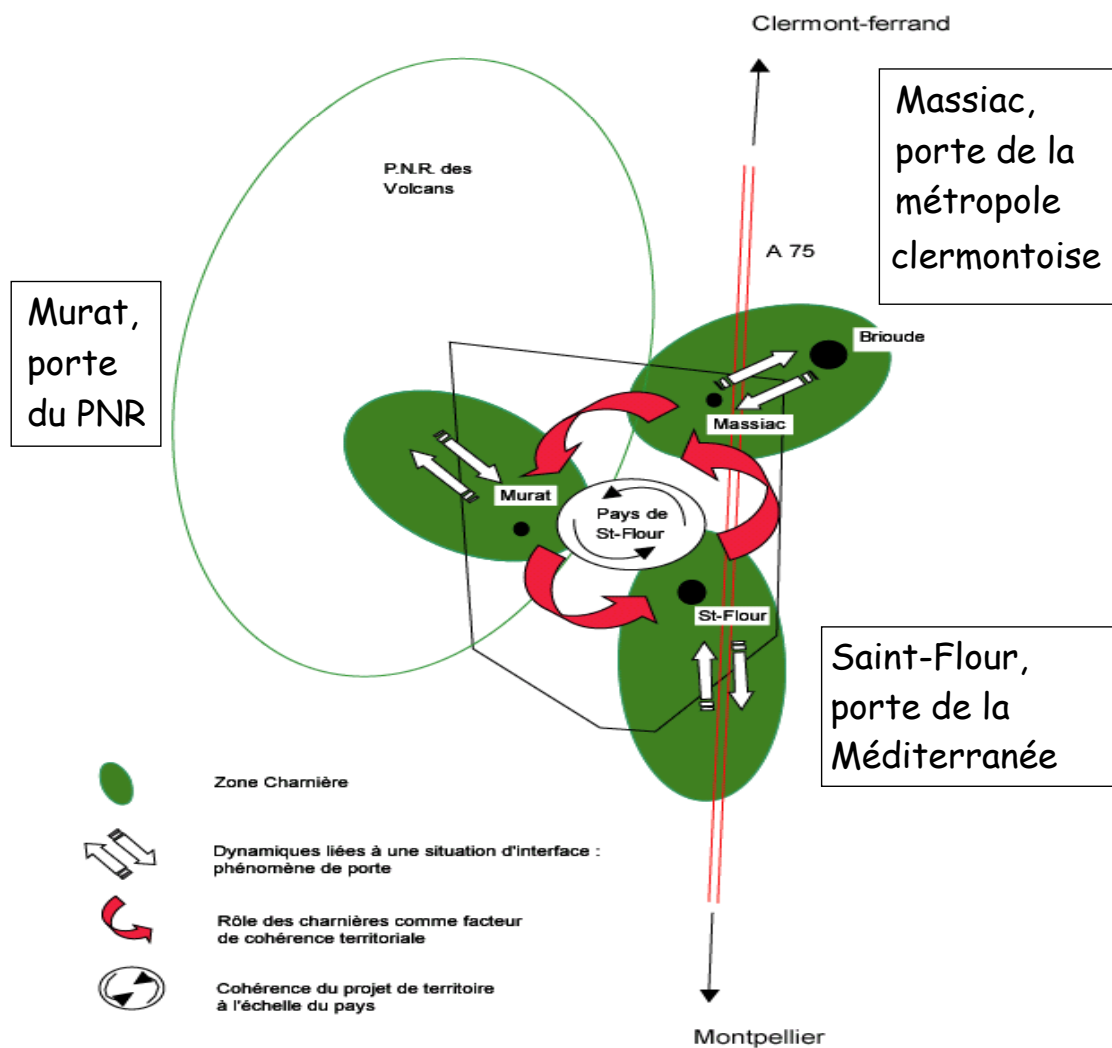
activités rurales. Si ces caractéristiques rurales ne sont pas spécifiques au pays - les territoires voisins pouvant présenter le même type de structuration (comme le pays de Lafayette ou du Haut-Cantal) -, elles constituent une mosaïque rurale sur laquelle le pays peut jouer pour la construction de son identité, sa visibilité et sa reconnaissance extérieure.

Un modèle de cohérence territoriale

Nous avons proposé de construire la cohérence territoriale du pays de Saint-Flour / Haute-Auvergne sur les trois zones structurées par les bourgs de Massiac, Murat et Saint-Flour, en les considérant comme des portes vis-à-vis des territoires voisins.

- Massiac peut se positionner **aux portes de l'aire d'influence de la métropole régionale clermontoise**, par l'intermédiaire de son lien avec Brioude et de sa position de village-étape sur l'A75. Elle s'affirme au sein du pays comme un bourg secondaire capital dans la structuration du territoire. Ce positionnement à l'interface pourra ainsi donner aux territoires ruraux du pays une accroche sur les dynamiques urbaines, sans souffrir des effets négatifs d'une trop grande proximité à la ville. Il pourra aussi se traduire par un positionnement comme porte d'entrée sur les Monts du Cantal et le Cézallier, en lien avec le rôle que pourrait jouer Murat.
- Murat peut en effet se positionner **aux portes des volcans du Cantal** et accrocher les touristes de passage en jouant sur les ressources propres du pays. C'est une articulation avec les territoires des Monts du Cantal et des plateaux du Cézallier que Murat peut assurer, en se rattachant à la dynamique patrimoniale soutenue par le PNR des Volcans. Les touristes, attirés par les activités de nature et par les ressources naturelles, pourront être orientés sur les richesses naturelles et culturelles du pays, « en avant » des montagnes. Cette situation particulière prend tout son sens lorsque l'on considère le rôle que peuvent jouer Massiac et surtout Saint-Flour dans le drainage d'un certain nombre de touristes venant du Nord ou du Sud et empruntant l'autoroute A75.
- Saint-Flour, quant à elle, peut se positionner **aux portes de la Méditerranée** et capter les flux de touristes et d'activités drainés par l'autoroute A75, en tant que dernière étape montagnarde du linéaire des villes-étapes implantées sur l'axe de traversée vers le Sud de l'Europe, entre Paris et Barcelone. Tant d'un point de vue touristique que dans le cadre d'activités économiques, Saint-Flour et ses alentours peuvent ainsi jouer la carte de l'accueil des gens de passage, en développant l'hôtellerie, les lieux de conférence, en attirant les entreprises et les activités de stockage ou en fixant les résidents secondaires, le tout en s'inscrivant dans une dynamique territoriale du pays.

Ainsi, les attractions extérieures, loin d'être des facteurs d'éclatement du pays de Saint-Flour / Haute-Auvergne, pourraient être un facteur de cohérence territoriale si le territoire réussit ses trois charnières, au Nord, avec l'agglomération clermontoise, à l'ouest, avec le PNR des Volcans et vers le Sud pour le littoral méditerranéen (figure 8).



Cette analyse renouvelle l'approche des pays en fondant la cohérence territoriale non pas sur une cohésion économique, sociale, ...⁵ correspondant à la combinaison des caractéristiques du territoire, mais sur une articulation entre les niveaux d'organisation par composition d'entités territoriales. Ainsi, le territoire de projet (niveau iso), prend sens à partir de la complémentarité des portions de territoires (niveau intra), pour éviter l'éclatement et construire son unité, et de l'ouverture sur les territoires voisins (niveau extra), pour éviter l'enfermement et assurer son rayonnement. La mise en cohérence territoriale repose sur un projet de territoire qui articule les dynamiques liées à la configuration spatiale du territoire avec la capacité des acteurs à s'organiser, aux différents niveaux concernés.

Nous avons montré que l'analyse des formes d'organisation par le tableau chorématique et des enjeux de positionnement des acteurs par les zones-charnières débouche sur un schéma de développement pour le pays de Saint-Flour / Haute Auvergne. Les chorèmes ont servi ici de *coordinateurs* dans la résolution de problèmes de développement territorial. Cette analyse est généralisable, elle peut s'appliquer aussi bien à des territoires péri-urbains que métropolitains.

4. Acquis et perspectives

Cette méthode de diagnostic de territoire combine des modèles spatiaux dans un itinéraire méthodologique de raisonnement spatial. L'application à l'analyse des enjeux ruraux dans la constitution des pays en Auvergne met en évidence des acquis de trois ordres :

- Méthodologiques : L'itinéraire méthodologique proposé fournit les bases d'un raisonnement spatial à différents niveaux d'organisation. Nous avons montré à la fois sa souplesse d'utilisation

⁵ Critères de définition des pays dans la LOADDT (1999).

et sa robustesse. C'est un guide pour articuler différentes méthodes, mais c'est aussi un garde-fou pour éviter les dérives dans l'interprétation des informations. Il est reproductible et adaptable. Les chorèmes sont des outils d'analyse et de synthèse des organisations spatiales.

- Thématiques : L'usage des chorèmes dans l'itinéraire méthodologique appliqué aux pays en Auvergne a produit de nouvelles connaissances sur la dynamique des territoires. Les modèles de développement sous-jacents aux projets de pays prennent de la signification et renforcent le diagnostic. Les zones-charnières apparues révèlent les lieux d'articulation de plusieurs logiques, qui constituent un enjeu pour le développement des territoires. Cette organisation à plusieurs niveaux est garante de la cohérence du territoire de projet.
- Opérationnels : Les outils et méthodes proposés sont appropriables par les acteurs eux-mêmes. Ils ne demandent pas de moyens techniques, qui sont souvent cause de difficulté pour certains acteurs (Roche, 2003). Ils placent les acteurs en capacité de contribuer à la conception du projet de leur territoire, du fait même des décalages qu'ils proposent : raisonner sur l'espace pour aborder le territoire, se projeter dans le futur pour mieux maîtriser le présent, apprendre collectivement pour agir. Ils génèrent de nouvelles idées et s'intègrent dans les processus en cours, par la construction progressive d'un référentiel commun (Moquay *et al.*, 2005).

Cette démarche, mise au point dans le cadre d'études réalisées par des personnes extérieures à un territoire, peut s'adapter à une mise en œuvre par des acteurs eux-mêmes. Elle se distingue néanmoins d'autres approches d'intervention participative voisines, telles que la démarche « espace » de Mairie-Conseils⁶ ou le « zonage à dire d'acteurs » du Cirad⁷ (Caron, 2001). Tout d'abord, notre démarche fait des dire d'acteurs l'une des trois sources d'informations et non pas la principale et première à recueillir, et ce pour deux raisons. La première est que les acteurs n'expriment pas obligatoirement leurs stratégies (Mintzberg, 1973), qu'ils jouent plusieurs rôles et s'inscrivent dans des jeux de pouvoir (Piveteau, 1995). Il faut donc relativiser leurs dire, en apportant en contrepoint des données plus objectives car observables ou mesurées. La seconde raison est qu'il est vain de laisser croire aux acteurs qu'ils peuvent décider sans contrainte, il est plus efficace de leur donner les moyens de prendre en compte eux-mêmes l'ensemble des règles et normes qui cadrent les actions possibles. Nous nous démarquons en cela des approches de d'Aquino (2003) qui privilégie l'expression des acteurs, au risque de devoir gérer des pressions locales. La seconde différence porte sur l'usage des modèles graphiques. Dans l'approche « espace », les cartes et les symboles sont utilisés pour rendre compte des informations disponibles et des points de vue énoncés par les élus, mais sans formalisation, par crainte d'une trop grande normalisation. Pourtant, la dimension de projection portée par les élus (Clément, 2003) rejoint notre approche prospective et pourrait gagner à être confrontée à des modèles de référence (Chiappero, 2003). Dans l'approche du « zonage à dire d'acteurs », les chorèmes servent à rendre compte des résultats de l'analyse et à les mettre en débat avec les acteurs lors de la restitution. Ils contribuent à une meilleure connaissance du territoire, mais sans aller jusqu'à l'explicitation des modèles sous-jacents (Bonin *et al.*, 2001). Pour nous, les chorèmes servent de fil directeur à l'ensemble de la démarche, parce qu'ils sont à la fois un support de capitalisation des connaissances, une aide au raisonnement spatial et une garantie de rigueur de l'analyse.

Pour aller plus loin dans une démarche participative, nous pensons qu'il importe d'impliquer les acteurs, non pas en aval, au processus de décision (Joliveau, 2001), mais en amont, au processus de conception (Lardon, 2003). Nous avons décliné la méthodologie de diagnostic de territoire sous forme de jeu, dispositif qui consiste à construire avec les acteurs la maquette des structures et des dynamiques du territoire, à partir d'un jeu de cartes et d'élaborer des scénarios d'évolution qui sont mis en débat collectivement⁸. Le jeu favorise la dynamique de groupe, en mettant les acteurs en position de collaborer. Il offre un cadre collectif de production de règles, d'appropriation et de diffusion des informations. Il met en scène les raisonnements des acteurs. Le jeu facilite

⁶ Voir <http://www.demarches-mairieconseils.net/espace/espace.htm>

⁷ Voir <http://resoter.cirad.fr> où nos deux démarches sont présentées et comparées.

⁸ Nous avons expérimenté ce dispositif de jeu de territoire lors d'ateliers participatifs organisés avec les acteurs du Sud-Aveyron, sur les effets induits par l'ouverture du viaduc de Millau (Lardon *et al.*, 2005a ; Voir <http://engref.fr/millau>).

l'apprentissage collectif (Angeon & Lardon, 2003). Les représentations spatiales sont des objets intermédiaires (Vinck 1999), supports des interactions entre les acteurs. Dans cette acception, le jeu est un « jeu d'expression », il vise à faire exprimer des points de vue pour faire converger les acteurs vers une vision partagée du territoire. L'apport des représentations spatiales dans cette construction collective (Brassac, 2004 ; Mondada, 2004) est de donner du sens au projet et d'argumenter les choix. Cette analyse est à poursuivre, en particulier pour évaluer les effets induits de la procédure de jeu sur les dynamiques d'acteurs, valider les choix méthodologiques et démultiplier l'usage de la démarche. Elle ouvre des perspectives pour raisonner l'usage des représentations spatiales dans les démarches participatives.

5. Vers une démarche d'ingénierie territoriale

Cette contribution méthodologique vise à comprendre les formes d'organisation territoriale et à accompagner leurs transformations. Elle résulte de l'articulation de trois composantes : (i) l'organisation spatiale du territoire, vue comme la combinaison d'objets spatiaux en interaction, (ii) l'organisation des acteurs du territoire, dépendante de leur capacité de coordination et (iii) l'expression du projet de territoire, comme volonté de projection dans le futur et moteur des transformations du territoire. Entrant par l'analyse des organisations spatiales, nous avons montré le lien avec les organisations d'acteurs dans les projets en cours. Le projet de territoire trouve sa cohérence dans l'adéquation entre modèle d'organisation et modèle de développement. Dans une perspective d'accompagnement de projets de territoire, il est nécessaire de fournir aux acteurs les outils de leur raisonnement spatial et de l'expression de leur territorialité. L'étape de conception de projet est cruciale dans le processus de développement territorial, car elle élargit le champ des actions possibles et les marges de manœuvre des acteurs.

Cela ouvre sur une démarche d'**ingénierie territoriale**, définie comme l'ensemble des concepts, méthodes et outils à disposition des acteurs, tant individuels que collectifs, publics que privés, professionnels qu'institutionnels, pour contribuer à la maîtrise des dynamiques de développement territorial. Comme nous l'avons vu, la recherche-formation est un cadre propice à la production de ces nouvelles connaissances. Au-delà de l'expertise territoriale sur les tendances globales et les forces en présence dans les territoires, elle permet de prendre du recul par rapport aux processus en cours. Cette posture d'expérimentation et d'accompagnement des acteurs demande la mise en place de dispositifs pour une observation suivie et une co-construction dans la durée par les différents partenaires. L'intérêt est de mettre en synergie les compétences complémentaires et de fournir un cadre pour la comparaison des situations. C'est dans cette perspective que nous participons à l'initiative de la DIACT de plateforme public-privé d'ingénierie territoriale, en partenariat avec des chercheurs, prestataires de services, prescripteurs et centres de ressources, pour construire ensemble des territoires de projet et faciliter l'élaboration de projets de territoire.

Références bibliographiques

Angeon V. & Lardon S., 2003. Dessiner et comprendre le territoire : quand le jeu devient un processus collectif d'apprentissage et de création. In Debarbieux B. & Lardon S. (dir.), *Les figures du projet territorial*. Editions de l'Aube, Datar, Collection Bibliothèque des territoires, pp 245-257.

D'Aquino P., 2003. Laisser les acteurs s'entendre sur une représentation du territoire : arguments pour une évolution des méthodes de cartographie participative. In Debarbieux B. & Lardon S. (dir.), *Les figures du projet territorial*. Editions de l'Aube, DATAR, collection Bibliothèque des territoires, pp 225-236.

Bonin M., Caron P., Cheylan J.-P., Clouet Y., Thinon P., 2001. Territoire, zonage et modélisation graphique : recherche-action et apprentissage. *Géocarrefour* 73, 3 : 241-252.

Brassac C., 2004. Action située et distribuée et analyse du discours : quelques interrogations. *Cahiers de Linguistique Française*, n°26, pp. 251-268.

Brunet R., 1986. La carte-modèle et les chorèmes. *Mappemonde* N°4, pp 2-6.

- Caron P., 2001. Le zonage à dire d'acteurs : des représentations spatiales pour comprendre, d'autres pour formaliser et décider. In *Représentations spatiales et développement territorial*, Lardon S., Maurel P., Piveteau V. (dir.), Editions Hermès, Paris, chap. 18, pp 343-357.
- Clément F., 2003. Vers la cartographie de projection : l'esprit des lieux ou les vocations du territoire intercommunal selon les élus. In Debarbieux B. & Lardon S. (dir.), *Les figures du projet territorial*. Editions de l'Aube, DATAR, collection Bibliothèque des territoires, pp 237-244.
- Chiappero M., 2003. *Le dessin d'urbanisme, de la carte au schéma-concept*. Editions du Certu, Lyon, 130p.
- DATAR, 2001. Guide méthodologique pour la mise en œuvre des pays.
- Debarbieux B. & Vanier M., (eds.), 2002. *Ces territorialités qui se dessinent*. Editions de l'Aube. Datar, 267p.
- Debarbieux B. & Lardon S., 2003. *Les figures du projet territorial*. Editions de l'Aube, Datar, Collection Bibliothèque des territoires, 270p.
- Deffontaines J.-P., Cheylan J.P., Lardon S. (éd.), 1990. Gestion de l'espace , des pratiques aux modèles. *Mappemonde*, 1990/4, 48 p.
- Deffontaines J.-P., Marcelpoil E., Moquay P., 2001. Le développement territorial : une diversité d'interprétations. In *Représentations spatiales et développement territorial*, Lardon S., Maurel P., Piveteau V. (dir.), Editions Hermès, Paris, chap. 2, pp 39-56.
- Joliveau T., 2001. La participation à la décision territoriale : dimension socio-géographique et enjeux informationnels d'une question politique. *Géocarrefour*, 76 : 25-45.
- Lajarge R., 2002. Territoires au pluriel : projets et acteurs en recompositions. *L'Information Géographique*, SEDES Editeur, Volume 66, pp113-132.
- Lardon S., Maurel P., Piveteau V., 2001. *Représentations spatiales et développement territorial*. Editions Hermès, Paris, 437p.
- Lardon S., 2003. Usage des chorèmes, graphes et jeux dans le diagnostic de territoire. In Debarbieux B. & Lardon S. (dir.), *Les figures du projet territorial*. Editions de l'Aube, Datar, Collection Bibliothèque des territoires, pp 109-129.
- Lardon S., Piveteau V., Warrot G., Mahé C., 2003. Entre territoires institutionnels et territoires fonctionnels : l'organisation spatiale des territoires de projet. Colloque « Territoires institutionnels, territoires fonctionnels », Macon 25-27 Septembre 2003. 10p.
- Lardon S., Angeon V., Loudiyi S., Moquay P., Aumasson P., Brau F., Caron A., 2005a. Les territoires de Millau : réalisez vous-mêmes le diagnostic ! Cd-Rom ENGREF Clermont-Ferrand.
- Lardon S., Capitaine M., Naïtlho M., Osty P.L., Piveteau V., 2005b. Comprendre l'organisation spatiale des exploitations et des territoires : une recherche/formation. In Prevost P. (ed.) *Agronomes et territoires*. Deuxième édition des Entretiens du Pradel. L'harmattan, Collection Biologie, Ecologie et Agronomie.
- Lardon S., Mainguenaud M., Roche S., 2005c. Usage raisonné des représentations spatiales dans les démarches participatives. *Revue internationale de Géomatique*, N° 4, éditorial.
- LOADDT, 1999. Loi N°99-533 du 25 Juin 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire et portant modification de la loi N°95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire.
- Minot D. (dir.), 2001. Le projet de territoire. Elaboration et conduite partagées d'un projet de territoire. Ecole des territoires, Rambouillet, 177p.
- Mintzberg H., 1973, *The nature of managerial work*, New York, Harper&Row, Publishers, Inc.

- Mondada L., 2004. Temporalité, séquentialité et multimodalité au fondement de l'organisation de l'interaction : le pointage comme pratique de prise de tour. *Cahiers de Linguistique Française*, n°26, pp. 269-292.
- Moquay P., Lardon S., Marcelpoil E., Piveteau V., 2005. Contribution des représentations spatiales à la proximité institutionnelle. In A. Torre et M. Filippi (eds) *Proximités et Changements socio-économiques dans les mondes ruraux*. Editions de l'INRA, Collection « Un point sur ».
- Pecqueur B., 2001. Gouvernance et régulation, *Géographie, Economie, Société*, vol 3, n°2, 229-245.
- Piveteau V., 1995. Prospective et territoire : apport d'une réflexion sur le jeu. *Etudes Gestion des territoires*, N°15, *Cemagref Editions.*, 298p.
- Piveteau V. & Lardon S., 2002. Chorèmes et diagnostic de territoire : une expérience de formation. *Mappemonde* 68 (2002/4.), pp 1-6.
- Roche S., 2003. Usages sociaux des technologies de l'information géographique et participation territoriale. In Debarbieux B. & Lardon S. (dir.), *Les figures du projet territorial*. Editions de l'Aube, DATAR, collection Bibliothèque des territoires, pp 61-82.
- Vanier M., 2002. Les espaces du politique : trois réflexions pour sortir des limites du territoire. In Debarbieux B. & Vanier M. (dir.), *Ces territorialités qui se dessinent*. Editions de l'Aube, Datar, Collection bibliothèque des territoires, pp 75-89.
- Vinck D. (dir.), 1999. *Ingénieurs au quotidien. Ethnographie de l'activité de conception et d'innovation*. Grenoble, PUG, 232p.

Encart 1. Les différentes étapes de l'itinéraire méthodologique




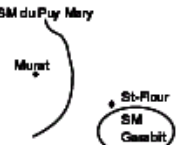

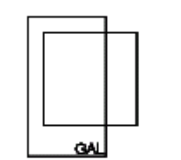
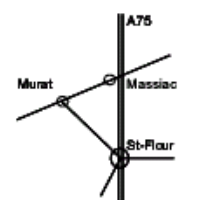
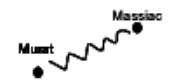



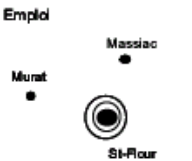
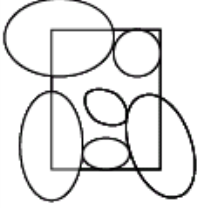




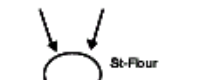

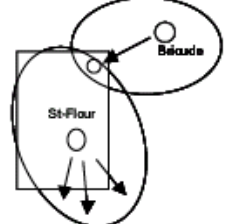
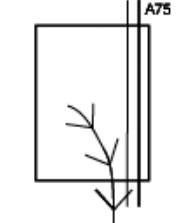
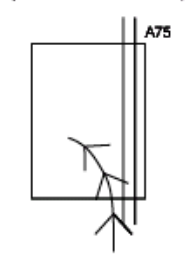

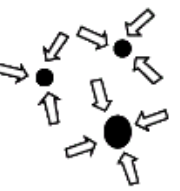


<ul style="list-style-type: none">• Etape 1 : Appréhender le territoire et définir la question de développement
<ul style="list-style-type: none">- S'attacher à comprendre la commande et reformuler la question initiale.- Se familiariser avec le territoire à étudier et en esquisser une première ébauche (dessin).- Rechercher des modèles spatiaux de référence pour analyser le territoire (chorèmes).
<ul style="list-style-type: none">• Etape 2 : Analyse spatiale à partir des « données froides » (statistiques et thématiques)
<ul style="list-style-type: none">- Caractériser les structures et dynamiques du territoire à partir de l'étude de divers documents cartographiques ou statistiques existants (cartes).- Réaliser une représentation simplifiée des principales structures du territoire (« fond de modèle »), à l'aide des modèles spatiaux de structure (chorèmes).- Représenter les principales dynamiques du territoire, en les classant par thématique (agriculture, démographie, ...), à l'aide des modèles spatiaux de dynamique (chorèmes)
<ul style="list-style-type: none">• Etape 3 : Analyse spatiale à partir des « données tièdes » (images, paysages, documents réglementaires)
<p>Selon les échelles, une analyse complémentaire peut porter sur des informations spatiales existantes, mais pouvant être diversement interprétées. C'est vrai du paysage, des formes de communication par l'image (telles que les logos, plaquette touristique, ...) ou de certains documents réglementaires existants (PLU, SCOT,....).</p> <ul style="list-style-type: none">- Avoir une approche sensible du paysage, pour percevoir l'identité du territoire et une lecture fonctionnelle, pour relier aux pratiques des acteurs dans l'espace.- Consulter les documents de communication des différentes instances concernées et interroger les responsables sur leurs modalités de diffusion.- Consulter les documents réglementaires existants et interroger les responsables sur les modalités de gestion.- Traduire ces informations en schémas spatiaux (chorèmes).
<ul style="list-style-type: none">• Etape 4 : Analyse spatiale à partir des « données chaudes » (enquêtes à dire d'acteurs)
<ul style="list-style-type: none">- Faire exprimer aux acteurs leurs points de vue et visions du territoire (dessin).- Faire expliciter les enjeux qu'ils identifient pour le territoire (dessin).- Faire expliciter les projets qu'ils ont pour le territoire (dessin).- Traduire ces informations en schémas spatiaux (chorèmes).
<ul style="list-style-type: none">• Etape 5 : Confronter les analyses spatiales pour dégager les principaux enjeux du territoire
<ul style="list-style-type: none">- Caractériser les dynamiques d'activités sur le territoire.- Identifier les lieux de divergence des points de vue, qui constituent autant d'enjeux pour le territoire.- Rendre compte des différentes logiques d'organisation du territoire, plus ou moins compatibles avec ces enjeux.- Identifier les modèles sous-jacents aux projets des acteurs.- Les traduire en schémas spatiaux (chorèmes).
<ul style="list-style-type: none">• Etape 6 : Elaborer des scénarios d'évolution
<ul style="list-style-type: none">- A partir des différents points de vue énoncés, extraire les éléments importants, porteurs de dynamiques contrastées, en réponse aux enjeux identifiés.- Les traduire sous forme de scénarios « caricaturés » qui ne respectent pas une réalité prévisible, mais qui amplifient une tendance souhaitée ou redoutée (chorèmes).
<ul style="list-style-type: none">• Etape 7 : Restituer le diagnostic
<ul style="list-style-type: none">- Rendre compte des structures, dynamiques et projets du territoire (chorèmes).- Présenter les différentes visions du territoire portées par les acteurs et les scénarios d'évolution possibles (chorèmes).- Débattre de ces différentes représentations spatiales pour hiérarchiser les enjeux avec les acteurs et rechercher les formes d'action répondant à ces enjeux.

Tableau 1 : Modes d'organisation des pays en Auvergne en 2001

PAYS	MODELE URBAIN	MODELE RURAL	MODELE PATRIMONIAL	MODELE DE RESEAU	PRISE EN COMPTE DES ACTIVITES RURALES POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE
ISSOIRE (9)	Pôle – centre	zone homogène	Sans	route frontière	rien : crise agricole
VAL D'ALLIER (13)	Pôle relais / mailles	mosaïque	Corridor (Val d'Allier)	route dynamise	des espaces agricoles diversifiés à valoriser, des espaces écologiques à protéger, préserver un tissu agricole, gérer l'eau
AURILLAC	Pôle centre	Mosaïque	Périmètre volcans	Accaparement extérieur	déprise agricole, fermeture du paysage partage de l'espace rural par les urbains s'approprier les ressources périphériques
HAUT CANTAL	Pôles mailles	Homogène	Sites : Puy Mary Corridor : Dordogne	route draine	exode rural "pays vert par excellence"
JEUNE LOIRE ET SES RIVIERES	Pôles – relais	gradient	Corridor : Loire et affluents	route dynamise	territoire à dominante rurale homogène du point de vue agricole et touristique savoirs faire artisanaux multitude de richesses naturelles, agricoles et forestières "ce pays se veut un poumon vert"
LAFAYETTE	Pôles –mailles	mosaïque	Corridor : Val d'Allier	route draine et dynamise	fortement agricole, tourisme autour de la rivière, patrimoine : terres fertiles, paradis agricole, forêt, champignons,
COMBRAILLES	Pôles – mailles/pôles relais	homogène	Corridor : Vallée de la Sioule Périmètre : plateau	route désenclave	gradient agricole de viande à lait, diversification localisée mais faible renouvellement des agriculteurs tourisme diffus en cours de structuration en jouant sur la proximité : villes et voies et passage entité naturelle, valoriser le patrimoine
SAINT-FLOUR / HAUTE AUVERGNE	Pôles mailles / centre	mosaïque	Périmètre : régions naturelles Sites naturels	route dynamise	multitude de sites naturels remarquables, organisation touristique, professionnalisation des structures, espace touristique diversifié multiplicité d'espaces géographiques
MONTLUÇON	Pôle centre	homogène	Périmètre : forêt de Tronçais	route coupe	agriculture non diversifiée, non dynamique densifier le tourisme autour du thème de l'eau

9 Issoire et Val d'Allier correspondent au même territoire, autour d'Issoire.

Tableau 2 : Organisation du pays de Saint-Flour / Haute Auvergne (D'après Lardon *et al.*, 2003)

Territorialité	Quadrillage	Hiérarchie	Contact/Différenciation	Attraction/Polarisation	Tropisme	Dynamique	Relation
<p>PNR</p>  <p>8 Communautés de Communes recouvrant 88% du territoire</p>  <p>Départements</p>  <p>Syndicats mixtes Tourisme</p>  <p>SM du Puy Mary</p>  <p>Leader II : couverture partielle de la zone</p> 	<p>Réseau routier</p>  <p>Rivière Allagnon</p>  <p>Voies ferrées et services de car</p> 	<p>Population</p>  <p>Services</p>  <p>Emploi</p> 	<p>Un espace touristique diversifié</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 grandes zones - des espaces secondaires  <p>Une multiplicité d'espaces géographiques</p>  <p>Limites linguistiques, psychologiques et culturelles</p>  <p>Labels agricoles</p> 	<p>Services supérieurs et intermédiaires (Hôpital)</p>  <p>Emploi et scolarisation</p>  <p>St-Flour pôle d'emploi principal secondé par quelques pôles ruraux</p>  <p>St-Flour étend son influence sur les territoires de la Lozère, de l'Aveyron et de la Corrèze. Tandis que Massiac est aussi dans l'aire d'influence de Brioude.</p> 	<p>Tropisme vers le sud pour le travail et les loisirs</p>  <p>Tropisme lié à l'A75 du sud vers le nord (résidences secondaires)</p> 	<p>Démographie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - variation de la population - vieillissement de la population  <p>Regroupement des services vers les pôles secondaires</p> 	<p>Projet de pays</p>  <p>E.P.C.I. mis en réseau</p>  <p>Réseau de bourgs</p> 