



**HAL**  
open science

# L'ingénierie territoriale à l'épreuve des transitions territoriales

Sylvie Lardon

► **To cite this version:**

| Sylvie Lardon. L'ingénierie territoriale à l'épreuve des transitions territoriales. 2016. hal-01604017

**HAL Id: hal-01604017**

**<https://hal.science/hal-01604017>**

Submitted on 25 Apr 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## L'ingénierie territoriale à l'épreuve des transitions territoriales

Sylvie Lardon, INRA & AgroParisTech, UMR Territoires Clermont-Ferrand

### Résumé

L'ingénierie territoriale prend des acceptions différentes selon les acteurs qui la portent, acteurs institutionnels ou locaux, chercheurs de différentes disciplines ou écoles, praticiens du développement à différentes échelles de territoire. Au-delà des convergences ou divergences, cette diversité est une richesse pour aborder les enjeux de recomposition territoriale et les modalités de gouvernance. L'ingénierie territoriale vise à concevoir les modalités d'accompagnement des acteurs autour d'un projet de territoire, et développe pour cela des bouquets de compétences, au-delà des connaissances issues de l'intelligence territoriale. Concevoir de nouvelles formations pour accompagner l'acquisition de ces compétences est nécessaire, pour contribuer aux apprentissages collectifs. Dans de tels dispositifs de Recherche-Formation-Action, le chercheur peut avoir le triple rôle de concepteur, pour construire des référentiels, de processeur, pour apporter des modes de raisonnement différents et de médiateur, pour faciliter la traduction et aménager des lieux de dialogue. Pour faire face aux enjeux de transition territoriale, les politiques publiques et les acteurs locaux devront s'approprier de nouveaux processus tels que l'intégration territoriale, l'inter-territorialité et l'innovation territoriale, pour inventer les territoires de demain.

**Mots-clés :** intelligence territoriale, dispositif, compétence, projet de territoire, acteur

A l'heure où paraît la Directive nationale d'orientation sur l'ingénierie d'Etat dans les territoires<sup>1</sup>, instituant « *un Etat facilitateur, garant de l'égalité des territoires et de la mise en œuvre des priorités nationales, un Etat qui rende possible les projets, dans un calendrier partagé, et qui énonce en amont les conditions de leur faisabilité* », il importe de faire le point sur le sens donné, par les différentes parties-prenantes, au terme ingénierie territoriale et à ses déclinaisons pour le développement territorial.

L'ingénierie territoriale est maintenant dans toutes les bouches. Il n'en a pas toujours été ainsi ! La notion, apparue clairement depuis une quinzaine d'années dans le champ des politiques publiques, prend des acceptions différentes selon les acteurs qui la portent, acteurs institutionnels ou acteurs locaux, chercheurs de différentes disciplines ou écoles de pensée, praticiens du développement à différentes échelles de territoire. Au-delà des convergences ou divergences, la diversité des acceptions peut être prise comme une richesse pour aborder les enjeux actuels de la recomposition territoriale et des modalités de gouvernance, dans une perspective de développement territorial.

Le point de vue développé ici n'est pas exhaustif, il est celui d'un chercheur impliqué depuis le début dans une réflexion transversale sur le sujet. Il s'attache néanmoins à énoncer clairement comment la formalisation de ce concept pourrait le rendre opératoire et opportun, pour accompagner l'action dans les territoires, ici et maintenant.

---

<sup>1</sup> Directive du 10 Mars 2016 : [http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2016/03/cir\\_40655.pdf](http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2016/03/cir_40655.pdf)

## 1. De nombreuses définitions du terme selon les points de vue

Le CIADT (Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire) de 2003 propose l'organisation d'une « plate-forme d'ingénierie territoriale » animée par la DATAR et consacre ainsi l'expression ingénierie territoriale. Définie de manière très large (« les moyens et compétences des territoires pour mener à bien leur projet »), l'ingénierie territoriale devient « fédérateur » (elle donne un statut, une visibilité, une reconnaissance à des actions de natures diverses). Une première définition est proposée par le CODIRDU<sup>2</sup> (2004) : « *ensemble des savoir-faire professionnels dont ont besoin les collectivités publiques et les acteurs locaux pour conduire le développement territorial ou l'aménagement durable des territoires* ».

L'ingénierie territoriale (IT) n'est plus seulement de la « matière grise » (Trognon *et al.*, 2012) , c'est aussi, selon Sylvie Lardon *et al.* (2007) « *l'ensemble des concepts, méthodes, outils et dispositifs mis à disposition des acteurs des territoires, pour accompagner la conception, la réalisation et l'évaluation des projets de territoire. Cela concerne non seulement les acteurs du développement local, élus, habitants et animateurs locaux, mais aussi l'ensemble des acteurs confrontés aux enjeux du développement territorial* ».

Ainsi, le séminaire d'Agen en 2006 « Commande publique, recherche et ingénierie territoriale. Quels enjeux ? Quels partenariats ? », co-organisé par la DATAR et l'INDL a permis de comprendre combien l'existence d'une ingénierie territoriale adaptée et performante est un élément déterminant du succès des politiques de développement territorial. Parce que les projets sont complexes, parce que l'environnement change, l'appui aux projets territoriaux nécessite une constante adaptation. Vincent Piveteau, de la DATAR, dans son bilan du colloque (Lardon, 2009, pp. 343-345) fait plusieurs constats. Il s'agit d'explorer une question nouvelle, celle de la plus-value de la recherche dans l'ingénierie territoriale et inversement de la capacité qu'a l'action territoriale à interpeler les chercheurs. La commande publique explicite ou implicite est un élément déterminant de ce dialogue recherche territoriale - ingénierie territoriale. Il faut cependant se départir d'une image simpliste d'un dialogue organisé par un grand ordonnateur, l'Etat avec l'élus et l'animateur. Il y a une diversité d'acteurs impliqués. Les signaux échangés sont pour l'instant faibles, ils appellent une dimension d'expérimentation, dans l'animation et la formation.

Lors du colloque « Le développement durable, fédérateur d'une nouvelle ingénierie territoriale » de Clermont-Ferrand en 2008<sup>3</sup>, co-organisé par AgroParisTech<sup>4</sup> et l'INET-CNFPT<sup>5</sup>, sont mises en évidence la diversité des intervenants (prescripteurs, centres de ressources, bureaux d'études et consultants, services techniques de l'Etat et des collectivités territoriales, chercheurs et formateurs) et surtout l'importance et la force du réseau que ces acteurs forment. Le colloque a donné lieu en 2009 à un séminaire chercheur « L'ingénierie de territoire à l'épreuve du développement durable », organisé à Montpellier<sup>6</sup>, pour traiter par la recherche des questions qui se posent aux acteurs de l'ingénierie territoriale. Il a produit un ouvrage collectif sous la direction de Léo Dayan, André Joyal et Sylvie Lardon (2011). Est alors définie la notion de chaîne d'ingénierie territoriale, comme « *la façon dont les acteurs s'organisent, tout au long de la conduite du*

<sup>2</sup> Comité des Directeurs pour le Développement Urbain

<sup>3</sup> [http://www.maisoninnovationcg63.fr/IMG/pdf/Colloque\\_Devpt\\_durable.pdf](http://www.maisoninnovationcg63.fr/IMG/pdf/Colloque_Devpt_durable.pdf)

<sup>4</sup> <http://www.agroparistech.fr/>

<sup>5</sup> <http://www.inet.cnfpt.fr/fr/accueil.php>

<sup>6</sup> [http://www.agroparistech.fr/IMG/pdf/ingenierie\\_de\\_territoire\\_dd.pdf](http://www.agroparistech.fr/IMG/pdf/ingenierie_de_territoire_dd.pdf)

projet, selon différentes temporalités et modalités. Il s'agit de comprendre quels sont les référentiels institutionnels mobilisés par les acteurs et comment de nouveaux acteurs émergent, dans le déroulement d'un projet de territoire, afin de développer de nouvelles compétences » (Lardon, 2011).

L'accent est mis sur ce que Vincent Piveteau (2010) nomme la « boîte à outils » au service de l'action publique, mais aussi ce qu'il nomme le système d'acteurs qui est sous-jacent à ces différents savoirs et savoir-faire. Concepts, méthodes, outils et dispositifs relèvent d'interactions entre ces différents champs et constituent en quelque sorte cette institution (Piveteau, 2010), avec des rapports de pouvoir et de prise de décision par les parties-prenantes. Il inclut les deux catégories, les dispositifs techniques et le système d'actions dans une perspective plus large, en posant l'IT comme une institution. Elle procède alors à une normalisation des pratiques et à une codification des démarches.

Jean Frébault et Bernard Pouyet (2006) considèrent que « le concept d'ingénierie territoriale appelle la mobilisation coordonnée de compétences diverses d'ingénierie publique et privée autour de projets territoriaux, soit de "l'intelligence des territoires" ». ClaudeJanin et al. (2011) vont dans le même sens en considérant que « le contenu de l'ingénierie territoriale serait la production, mobilisation, mutualisation de connaissances pour aider les acteurs dans la compréhension de leur territoire et les aider dans l'action et la décision ». Ils posent la question : « les acteurs locaux peuvent-ils avoir les moyens de leur politique sans intelligence de leur situation ? »

## 2. Une articulation Ingénierie territoriale – intelligence territoriale

Cela nous amène à distinguer ingénierie territoriale et intelligence territoriale. Laurent Trognon et al. (2013) proposent un schéma synthétique (Figure1), articulant les deux notions et montrant les différents points de vue. Pour eux, l'ingénierie territoriale relève du point de vue des chercheurs. Elle concerne la conception des processus et des dispositifs visant à la collecte, à la mutualisation, au traitement des informations, ainsi qu'à l'accompagnement des circuits de décision, de l'adaptation des choix et de l'évaluation. L'intelligence territoriale, elle, relève du point de vue des acteurs. Il s'agit d'élaborer une représentation de la situation concrète afin d'agir. Cela nécessite une certaine mise en commun des informations pour problématiser la situation.

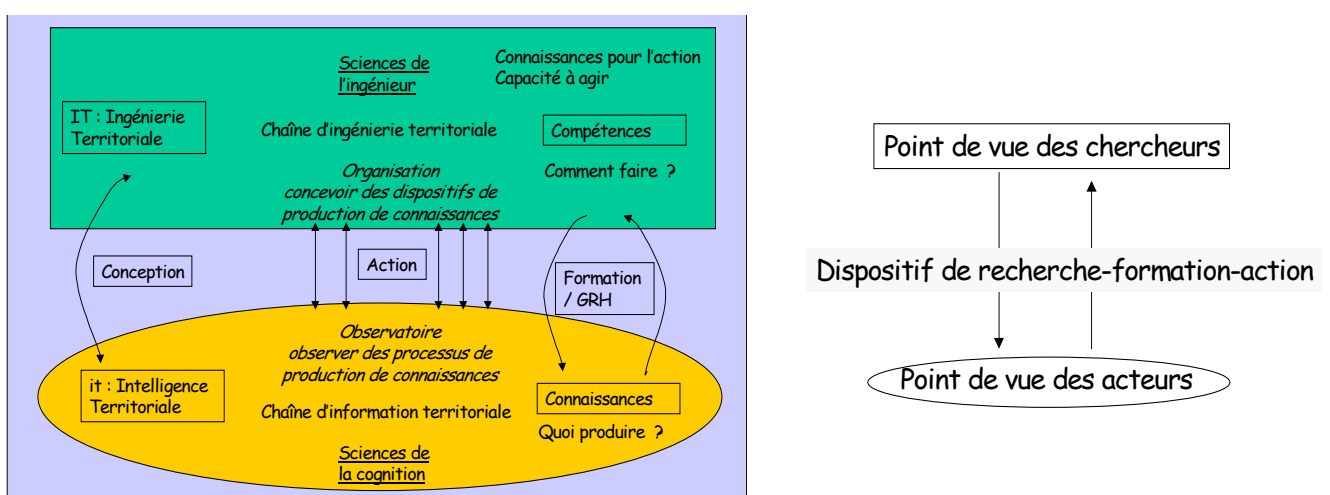


Figure 1. Modèle conceptuel de l'ingénierie territoriale et de ses interactions dans l'action – Articulation des points de vue des chercheurs et des acteurs (Trognon et al., 2013).

Deux thèses en géographie ont instruit la question de l'observation et des observatoires dans cet ensemble.

Philippe Signoret (2011), dans sa thèse « Territoire, observation et gouvernance : outils, méthodes et réalités » s'interroge sur « *comment faire de l'intelligence territoriale à partir des observatoires ?* ». Il mobilise le concept d'intelligence territoriale défini par Jean-Jacques Girardot (2000), dans le champ des technologies de l'information et de la communication : « *L'intelligence territoriale est un moyen pour les chercheurs, pour les acteurs et pour la communauté territoriale d'acquérir une meilleure connaissance du territoire, mais également de mieux maîtriser son développement ... L'intelligence territoriale est notamment utile pour aider les acteurs territoriaux à projeter, définir, animer et évaluer les politiques et les actions de développement territorial durable* ». Par diverses analyses statistiques et graphiques issues d'une vingtaine d'observatoires enquêtés, aux profils différenciés, Philippe Signoret discute des informations mobilisées et de l'accès et la diffusion des données. En conclusion partielle, il formule trois hypothèses pour expliciter les différenciations observées. « *Le choix des modes de transmission des connaissances est soumise à des influences culturelles. La technicité des porteurs des observatoires et le niveau de popularisation des représentations influent sur la valorisation des pratiques de communication. L'intermédiation entre les acteurs est difficile et la connaissance doit être partagée dans le cadre d'une territorialité commune* ». Cela l'amène non seulement à considérer l'observatoire comme un objet frontière, mais l'information géographique même et sa transformation, au sein de l'observatoire.

Quant à Pauline Lenormand (2011), dans sa thèse « L'ingénierie territoriale à l'épreuve des observatoires territoriaux : analyse des compétences des professionnels du développement dans le massif pyrénéen », elle fait le choix de considérer « *les projets d'observatoires territoriaux comme des objets pertinents pour analyser l'évolution de l'IT et les compétences des agents de développement* ». Elle pose que « *l'ingénierie territoriale regroupe les professionnels du territoire (spécialistes de l'appui à la prise de décision sur le territoire) et l'ensemble des instruments et des compétences mis au service du projet de territoire. Elle fait appel aux différentes ressources, matérielles et immatérielles, qui composent le territoire pour accompagner les processus de développement territorial* ». Elle postule que les projets d'observatoires territoriaux sont révélateurs d'un processus de coopération territoriale, qu'il est possible d'analyser par les compétences en jeu. Les enjeux et objectifs des projets d'observatoires s'avèrent assez différenciés : capitaliser la connaissance sur le territoire, enraciner, partager et maîtriser l'expertise ou répondre à un enjeu d'interterritorialité. L'analyse des compétences nécessaires aux agents dans la mise en œuvre des projets d'observatoires du paysage met en évidence qu'elles correspondent bien au cœur de métier de ces agents, mais qu'ils doivent aussi combiner des macro-compétences techniques et stratégiques avec des compétences de médiation.

Mais l'intelligence territoriale fait clairement référence aux Sciences de l'information et de la communication.

Pierre Maurel (2012), dans sa thèse « Signes, Données et Représentations Spatiales : Des éléments de sens dans l'élaboration d'un projet de territoire intercommunal » définit l'intelligence territoriale comme la capacité d'intelligence collective mobilisable sur un territoire. L'intelligence territoriale vise à « *produire, partager et diffuser les informations, que ce soit dans la vie quotidienne des habitants du territoire, lors des moments de réflexion sur le territoire ou encore pour véhiculer les signes identitaires du territoire (discours, rites, symboles, ...)* ». Elle reconnaît le rôle central des acteurs territoriaux et de leur capacité à s'engager dans des démarches

endogènes d'élaboration et de mise en œuvre d'un projet de développement local ou d'un ensemble de projets locaux en synergie. Elle appelle de la part des acteurs à l'adoption d'une attitude pro-active d'anticipation des risques et ruptures qui peuvent affecter le territoire et de la part des chercheurs une forte implication sur le terrain dans des dispositifs partenariaux qui relèvent de la recherche action.

Et si l'intelligence territoriale consistait à mieux connaître son territoire et en maîtriser le développement, pourquoi ne pas partir des territoires de projets ayant donné lieu à des actions concrètes de production de connaissances ? Et si plutôt que de partir de l'observation des dynamiques des territoires, on s'intéressait à la construction des projets de territoires comme leviers du développement territorial ? Alors, c'est au processus de conception que l'on s'attacherait, avant celui d'observation. C'est au développement des compétences avant celui des connaissances que l'on s'attaquerait.

### 3. Un dispositif de Recherche-Formation-Action

Alors que l'intelligence territoriale est affaire de connaissances, l'ingénierie territoriale est affaire de compétences. L'action est à l'interface entre la chaîne d'ingénierie territoriale, qui organise les interactions et la chaîne d'information territoriale qui en rend compte. Toutes deux demandent en amont de s'inscrire dans un processus de conception et contribuent en aval à la formation des acteurs parties prenantes et à la gestion des ressources humaines dans les dispositifs de recherche-formation-action.

Sylvie Lardon (2009) formalise la notion de « dispositif de Recherche-Formation-Action, dans lequel la formation est conçue comme une interface entre chercheurs et acteurs du développement territorial et le moteur de leurs interactions. La formation est un médiateur entre la recherche et l'action, au sens où elle intervient dans l'action, en se plaçant comme interlocutrice des questions de développement portées par les acteurs et où elle intervient dans la recherche, en interpellant les chercheurs sur les concepts et les méthodes à produire pour faciliter l'apprentissage collectif (Figure 2). Le dispositif mobilise et génère de nouvelles connaissances ; il s'appuie sur et favorise l'acquisition de compétences ». L'originalité du dispositif de Recherche-Formation-Action est de mettre la formation au cœur de la démarche, l'enrichissant par le double apport de la recherche et de l'action et par la circulation et le partage des savoirs.

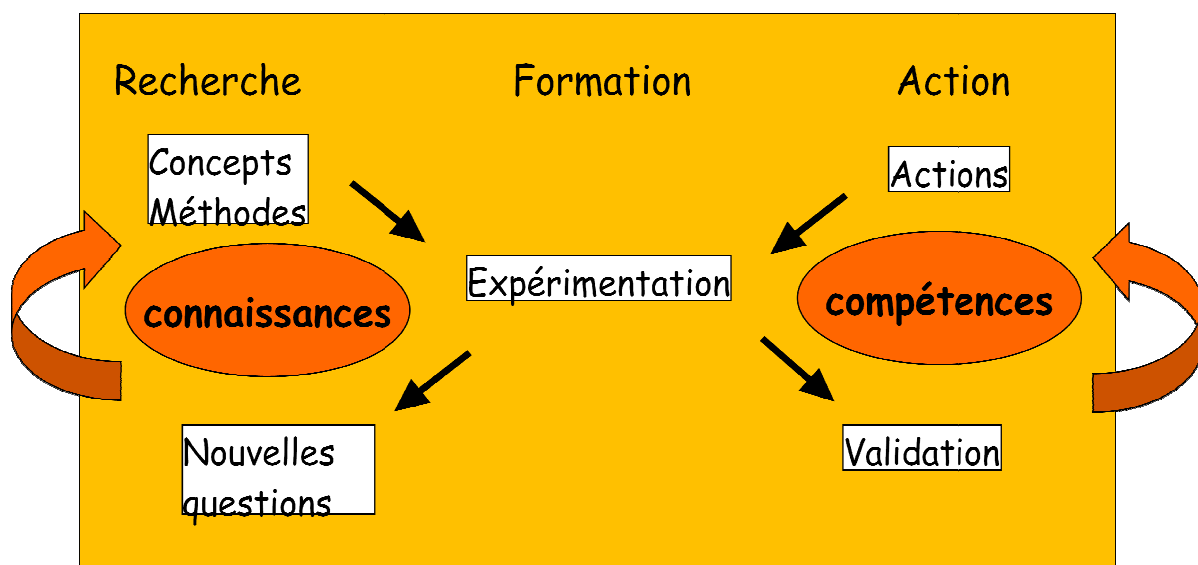


Figure 2. Dispositif de Recherche-Formation-Action (Lardon, 2009)

L'ingénierie territoriale est donc un espace d'implication de la science au service du développement territorial. Dans cette perspective, le chercheur peut avoir un triple rôle : celui de concepteur, pour construire des référentiels ; celui de processeur, pour apporter des modes de raisonnement différents ; et celui de médiateur, pour faciliter la traduction et aménager des lieux de dialogue (Lardon, 2009). Plus globalement, il peut être un maillon actif de la chaîne d'ingénierie territoriale, dans sa dynamique de coordination du système d'action et de construction collective du sens au sein d'un territoire.

Une expérience collective est relatée dans l'ouvrage « Explorer le territoire par le projet. L'ingénierie territoriale à l'épreuve des pratiques de conception (Lardon et Pernet, 2015). Ce qui fait l'originalité des démarches présentées, pour articuler acteurs, activités et espaces dans le territoire, c'est la posture de formation, faisant du territoire un laboratoire de recherche et d'expérimentation pour des étudiants, favorisant un apprentissage croisé de compétences renouvelées. Il y a dans cette pluralité d'approches les composantes éparses d'un nouveau pédagogique qui porte aussi en germe des formes inédites d'action territoriale, et confère à la notion d'ingénierie territoriale un ensemble de dimensions (animation, création, médiation, réflexivité) qui rompent avec des modèles mécanistes ou scientistes de conduite de l'action. Vincent Piveteau (2015) conclut sur une ingénierie territoriale à l'œuvre, qui observe les évolutions et inventent des formes, hybrides entre l'organisation par maille, renvoyant à l'égalité territoriale, l'organisation par pôle, jouant sur la différenciation à travers la valorisation des ressources et l'organisation en réseau, qui combine la mise en avant des besoins locaux et l'échange, voire la mutualisation des compétences.

#### 4. Ce que ça implique en termes de compétences

Ainsi, l'ingénierie territoriale a émergé progressivement à la fois dans le champ de l'action et dans celui de la recherche et est dès l'origine liée aux questions de formation des acteurs, du fait des nouvelles compétences et connaissances à produire (Barthe, Trognon, 2011). Le projet PSDR IngeTerr « Concepts, cadres et pratiques de l'ingénierie territoriale »<sup>7</sup> montre la nécessité de penser les compétences de cette ingénierie et leurs articulations au plans individuel et collectif. Pour l'individu ou le collectif (équipe projet par exemple), quatre bouquets de compétences ont été identifiés : conduite de projet ; médiation ; connaissance ; management (Kirchner *et al.*, 2011 ; Trognon, 2013 ).

- La conduite de projet mobilise toutes les compétences au service de l'impulsion, de l'accompagnement, de la conduite et de l'évaluation d'un projet. Un projet étant un dispositif dont la durée de vie est limitée dans le temps, il nécessite des compétences techniques, mais aussi une aptitude au fonctionnement collectif.
- La médiation au sein d'un territoire renvoie à la construction et à l'entretien des liens et de l'articulation des diverses énergies, des projets potentiels, en cours et à venir, et la prise en compte par tous de l'évolution de l'environnement. Plus que l'idée d'animation, qui est l'une de ses composantes clés, la notion de médiation implique la traduction et le rôle de passeur de frontière (publique-privé ; interterritorial ; élus-techniciens-entreprises-populations). Elle renvoie à des formes flexibles de gouvernance territoriale.
- La production et la maîtrise de connaissances renvoie à l'intelligence territoriale pensée comme capacité cognitive du territoire, basée sur l'interconnaissance. On y trouve

---

<sup>7</sup> <https://www.psd4-auvergne.fr/PSDR-3/Les-neuf-projets/IngeTerr>

naturellement la veille, la production de synthèses, la construction et la diffusion de l'information et de la communication sur le territoire, pour le territoire et ses partenaires, dont les destinataires de l'offre territoriale. On y trouve également la construction et l'animation de réseau d'intelligence économique, sociale et environnementale, ainsi que le benchmarking. Au plan individuel, cela peut être un domaine d'expertise. Sa finalité est l'aide à la décision auprès des élus pour leur permettre d'effectuer les choix les plus adaptés.

- Le management, enfin, comprend la traduction stratégique des directives politiques, sous formes de dispositifs, dont des projets, et la coordination des ressources et des moyens matériels, financiers et humains, pour leur donner satisfaction aux plans de l'efficacité, de l'efficience et de la cohérence sur le ou les territoires d'action

Ce n'est donc pas seulement le métier d'agent de développement qui est à réinventer mais l'ensemble des métiers de l'ingénierie territoriale. Concevoir de nouvelles formations pour accompagner l'acquisition de ces compétences est nécessaire, pour accompagner l'évolution de l'ingénierie territoriale et contribuer aux apprentissages collectifs. Valérie Angeon *et al.* (2014) formalisent les modalités d'apprentissage en matière d'aménagement et de développement des territoires. L'apprentissage par problèmes s'appuie sur une pédagogie renouvelée et une auto-formation collective. (Patrice Cayre *et al.*, (2014) analysent l'activité des acteurs de l'ingénierie territoriale au prisme du processus de professionnalisation et identifient différents idéaux-types, entre savoirs théoriques et savoirs d'action, savoirs détenus par les agents des institutions ou par les acteurs eux-mêmes. La recherche et la formation sont ainsi au service de la réflexivité pour l'action.

##### **5. Les enjeux de transition territoriale pour les politiques publiques et les acteurs locaux**

A l'issue de ce tour d'horizon sur l'ingénierie territoriale et sa construction depuis la dernière décennie, que pouvons-nous dire de ses perspectives ? Quels signaux, faibles ou forts, émergent ? Comment sont-ils mobilisés par les différents acteurs pour construire les territoires de demain ?

Reprenant le schéma initial du territoire de projet, à l'articulation entre incitations institutionnelles et initiatives des acteurs locaux, nous pouvons imaginer trois niveaux de transformation des territoires (Figure 3) :

- Intégration territoriale : Il se passe quelque chose à l'échelle des politiques publiques. Quentin Grand et Tressy Virginus (2015), dans leur étude sur l'ingénierie publique locale, proposaient un scénario où les politiques locales s'organisaient aussi en réseau pour construire des plate-formes d'ingénierie articulant les compétences des différentes collectivités et articulant gouvernance politique (convention, protocole, méthode), technique (prestations et fonctionnement), et financière (moyens). La définition claire du rôle des services de l'Etat dans le cadre de la récente directive augure à la fois une certaine clarification dans la coordination des acteurs et des actions de l'ingénierie territoriale et la nécessité renouvelée d'inventer des modalités de gouvernance territoriale adaptées (Rey-Valette *et al.*, 2014).
- Inter-territorialité : Si Martin Vanier (2008) l'avait annoncé la décennie précédente, à l'heure des recompositions territoriales multi-échelles, l'urgence d'une interterritorialité prend actuellement tout son sens. Si le projet de territoire reste de mise, les liens avec les territoires voisins, l'imbrication dans des échelles plus vastes, la reconnaissance des



différenciations territoriales, sont autant d'interactions à prendre en compte, pour ne pas figer un territoire dans ses frontières, mais l'ouvrir au monde.

- Innovation territoriale : les créations de la société civile débordent les prédictions et inventent « par le bas » de nouvelles visions d'avenir. A l'heure de la métropolisation, de nouveaux modèles de développement se font jour, comme les territorialistes italiens l'ont formalisé. Alberto Magnaghi (2014) prône une « *globalisation par le bas qui stimule la démocratie locale participative, l'économie coopérative, l'agriculture biologique, l'amitié entre les humains et le monde vivant. Le territoire advient et s'affirme alors comme un « bien commun », au sens où il engage les uns vis-à-vis des autres* ».

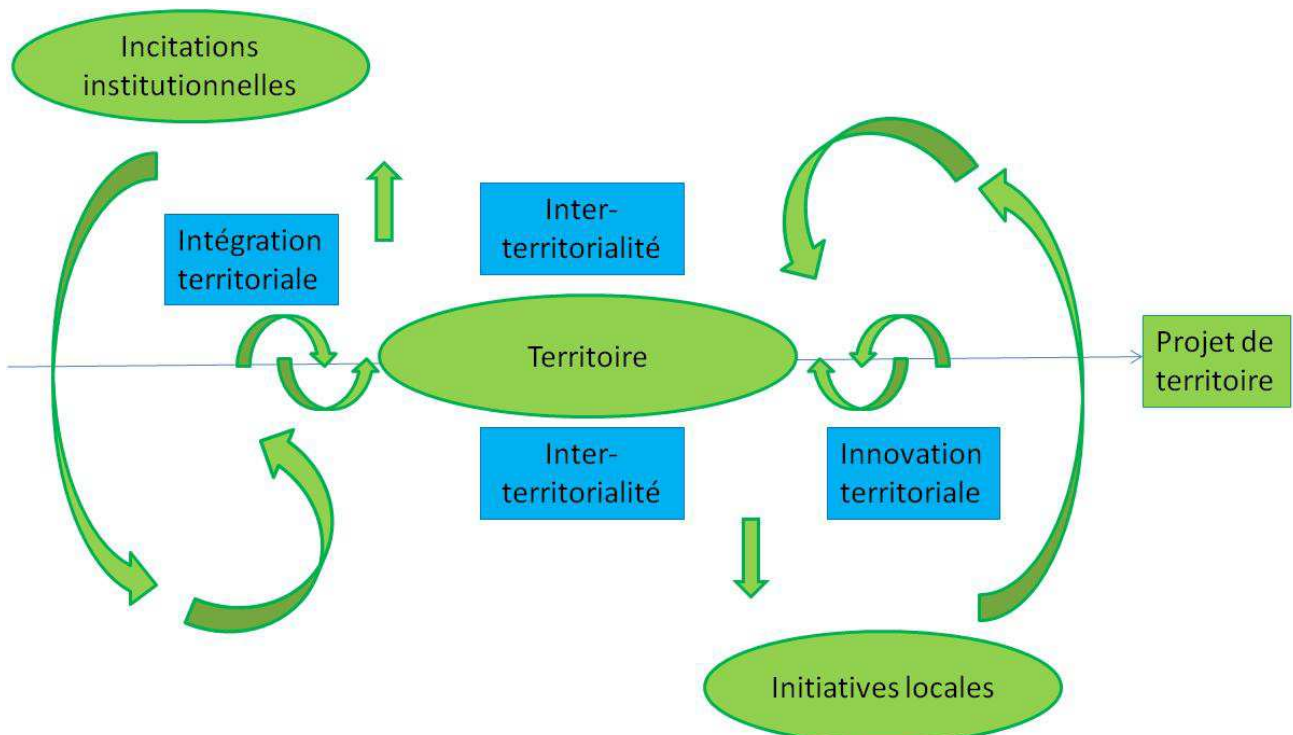


Figure 3. Les 3 processus : intégration territoriale, inter-territorialité et innovation territoriale.

Pour faire face aux enjeux de transition territoriale, les politiques publiques et les acteurs locaux devront s'approprier ces nouveaux processus, pour inventer nos territoires de demain<sup>8</sup> !

### Bibliographie

- Angeon V., Lardon S., LeBlanc P., 2014. Recherche formation action et aménagement du territoire. In Angeon V., Lardon S., LeBlanc P., (dir.), Formation et apprentissage collectif territorial, Tome 1, Compétences et nouvelles formes de gouvernance territoriale. L'Harmattan. pp. 9-51.
- Barthe L., Trognon L., 2011. Ingénierie territoriale : des compétences construites au service du développement des territoires. In Dayan L., Joyal A., Lardon S., (eds.), L'ingénierie de territoire à l'épreuve du développement durable. L'Harmattan, pp. 163-178.
- Cayre P., Chambon P., Trognon L., 2014. Ingénierie territoriale, formation et processus de socialisation. In Angeon V., Lardon S., LeBlanc P., (dir.), Formation et apprentissage collectif

<sup>8</sup> C'est le titre du projet de recherche PSDR INVENTER (<https://www.psd4-auvergne.fr/PSDR-4/Les-4-projets/INVENTER>) qui vise à formaliser les dynamiques d'évolution des territoires ruraux et métropolitains, en prenant appui sur la gouvernance alimentaire, et à concevoir l'accompagnement du changement.

- territorial, Tome 1, Compétences et nouvelles formes de gouvernance territoriale. L'Harmattan, pp. 85-130.
- Dayan L., Joyal A., Lardon S. (eds.), 2011. L'ingénierie de territoire à l'épreuve du développement durable. L'Harmattan.
- CODIRDU, 2004, L'ingénierie territoriale, réflexions et propositions. Document de synthèse daté de décembre 2004, établi le 13 mai 2004.
- Frébault J., Pouyet B., 2006. Renforcer les formations à l'Urbanisme et à l'Aménagement. Rapport CGPC n° 2004-0332-01.
- Girardot J.-J., 2000. Principes, Méthodes et Outils d'Intelligence Territoriale. Évaluation participative et Observation coopérative. In *Conhecer melhor para agir melhor, Actes du séminaire européen de la Direction Générale de l'Action Sociale du Portugal, EVORA (Portugal), 3-5 mai 2000, DGAS, LISBONNE, décembre 2000*, pp. 7-17.
- Janin C., Grasset E., Lapostolle D., Turquin E., 2011. L'ingénierie, signe d'intelligence territoriale ? - Ed. Economica, Anthropos – Paris, 131 p.
- Kirchner J., Trognon L., Bergeron J., Cayre P., Lardon S., Seguin-Callois F., 2011. Compétences et référentiel de compétences en ingénierie territoriale, Projet IngéTerr Auvergne, Série Les Focus PSDR3.
- Lardon S., Pernet A. (eds.) 2015. Explorer le territoire par le projet. L'ingénierie territoriale à l'épreuve des pratiques de conception. Collection ENASE, PUSE. Espace Rural et Projet Spatial, Vol 5, 279p.
- Lardon S., 2011. Chaîne d'ingénierie territoriale : diversité des acteurs dans la conduite d'un projet de territoire. In Dayan L., Joyal A., Lardon S., (eds.), L'ingénierie de territoire à l'épreuve du développement durable. L'Harmattan, pp. 145-161.
- Lardon S., 2009. Former des ingénieurs-projets en développement territorial. Un itinéraire méthodologique pour faciliter la participation des acteurs. In Béguin P., Cerf M. (dir.) "Dynamiques des savoirs, dynamiques des changements", Editions Octarés, Toulouse, pp. 209-227.
- Lardon S., Moquay P., Poss Y., 2007. Développement territorial et diagnostic prospectif. Réflexions autour du viaduc de Millau. Editions de l'Aube, essai, 377p.
- Lenormand P., 2011. L'ingénierie territoriale à l'épreuve des observatoires territoriaux : analyse des compétences des professionnels du développement dans le massif pyrénéen. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 472p. <NNT : 2011TOU20126> <tel-00674528>
- Magnaghi A., 2014. La biorégion urbaine. Petit traité sur le territoire bien commun. Etérotopia, France, collection « Rhizome ».
- Maurel P., 2012. Signes, Données et Représentations Spatiales : Des éléments de sens dans l'élaboration d'un projet de territoire intercommunal. Application au territoire de Thau. Thèse en Sciences de l'information et de la communication. Université du Sud Toulon Var, 584p.
- Piveteau V., 2010. L'ingénierie territoriale : pour un parti-pris géographique. HDR, ENS Lyon, 114p.
- Piveteau V., 2015. Conclusion. In Lardon S., Pernet A. (eds.), Explorer le territoire par le projet. L'ingénierie territoriale à l'épreuve des pratiques de conception. Collection ENASE, PUSE. Espace Rural et Projet Spatial, Vol 5, pp. 264-267.
- Rey-Valette H., Chia E., Mathé S., Michel L., Nougarèdes B., Soulard C.T., Maurel P., Jarrige F., Barbe E., Guiheneuf P.-Y., 2014. Comment analyser la gouvernance territoriale ? Mise à l'épreuve d'une grille de lecture. Géographie, Economie, Société, Vol 16/1, pp. 65-89.
- Grand Q., Virginius T., 2015. Repenser l'ingénierie publique locale... Une contribution aux enjeux de mutualisation du bloc communal et aux débats sur l'organisation territoriale de la République. Master Stratégies territoriales et Urbaines sciences Po Paris. Document Sémaphores, 199p, [www.semaphores.fr](http://www.semaphores.fr).

- Signoret P., 2011. Territoire, observation et gouvernance : outils, méthodes et réalités. Architecture, aménagement de l'espace. Université de Franche-Comté. 387p. <tel-00669081v1>
- Trognon L., 2013. Ingénierie du développement durable des territoires. Pour une approche en termes de bouquets de compétences. In Brégeon J. et Mauléon F. (Coord.), 2013, Développement durable "Compétence 21" - Entreprises et territoires en mouvement. Editions ESKA. pp. 129-150.
- Trognon L., Lardon S., Payre M., 2013. La chaîne d'ingénierie territoriale, vers un ingenium territorial ?, 1ère Conférence intercontinentale en Intelligence territoriale « L'Intelligence, la Communication et l'Ingénierie territoriales pour penser ensemble le développement des territoires », 12-14/10/11, Gatineau, Québec, 13p.
- Trognon L., Cayre P, Maury C., Lardon S., 2012, Ingénierie territoriale, de quoi parle-t-on ?, in Revue d'Auvergne N°602-603, pp. 321-342.