

# Mutualisation de l'information géographique

## *Communautés De Pratique*

### *Ou Infrastructures de Données Spatiales ?*

Matthieu NOUCHER  
[matthieu.noucher@ieti.fr](mailto:matthieu.noucher@ieti.fr)

IETI Consultants  
9 rue Lacretelle  
F-71000 Mâcon  
<http://www.ieti.fr>

EPF Lausanne  
Laboratoire SIG  
CH-1015 Lausanne  
<http://lasig.epfl.ch/>

#### MOTS CLES :

*Partenariat, données, échange, métier, pratique, infrastructure, communauté.*

#### RESUME :

*Parce que les données géographiques coûtent chères et parce que plusieurs acteurs travaillent sur le même territoire ou sur les mêmes thématiques, les acquisitions mutualisées de données géographiques se sont multipliées. Elles sont, en général, formalisées dans des dynamiques partenariales qui touchent tous les échelons du territoire et dont les objectifs évoluent progressivement pour aller au-delà de l'achat de référentiels à frais partagés. On observe, en effet, le développement de communautés d'acteurs qui se regroupent autour de pratiques métier afin de coproduire, échanger et partager des données et des expériences thématiques. C'est ce que les théories sociales de l'apprentissage appellent les Communautés De Pratique (CDP). En parallèle, des projets d'Infrastructures de Données Spatiales (IDS) émergent également à divers niveaux territoriaux, en lien ou non avec ces communautés.*

*Cette profusion d'initiatives n'est pas sans poser des problèmes. Cette situation soulève trois questions principales auxquelles l'exposé tentera d'apporter des réponses. Premièrement, quelles sont les différences entre communauté de pratique et infrastructure de données spatiales ? Deuxièmement, comment prendre en compte les initiatives entreprises à plusieurs niveaux du territoire (exemple : intercommunalité, département, région) ? Enfin, comment articuler les démarches à objectifs territoriaux avec les démarches à objectifs thématiques (exemple : système d'information sur l'eau et IDS départementale) ?*

*L'exposé s'articule en sept parties qui permettent de rappeler le contexte (1) et la diversité des situations actuelles (2). Puis, à partir d'une typologie des objectifs opérationnels des différents partenariats existants (3), il présente les notions d'Infrastructure de Données Spatiales (4) et de Communauté De Pratique (5) et les compare (6) avant de proposer quelques pistes de réflexion autour de ces deux notions et de leur articulation (7). Il est illustré d'exemples en France et à l'étranger (en Suisse, notamment) à des échelles intercommunales, régionales et nationales.*

## **1. Introduction : la mutualisation de l'information géographique, une réalité**

### ***1.1. Du déploiement des SIG dans les organisations...***

« *Explosion informationnelle et révolution technologique* » : au début des années 90, [BEDARD, 1993] soulignait déjà la complexité et la croissance des besoins en information sur le territoire ainsi que la richesse des perspectives technologiques. Les systèmes d'information géographique ou plus largement les technologies de l'information géographique (TIG) permettent justement de répondre aux besoins en information sur le territoire tout en utilisant les avancées technologiques. « *Cette situation crée un nouveau défi qui consiste à développer une vision globale, systémique, où la simple performance technologique fera place à la performance organisationnelle. Or, cette vision reflète exactement la nature même de la géomatique.* »

Depuis, la géomatisation des organisations a effectivement eu lieu. Les logiciels SIG se sont progressivement démocratisés coïncidant avec l'arrivée de la micro-informatique et de l'Internet. Leur utilisation s'est ainsi banalisée et leur développement a touché de multiples secteurs.

### ***1.2. ... à des pratiques entre organisations.***

Au-delà de cette démocratisation dans les organisations, on observe que les SIG ne peuvent être pleinement opérationnels qu'en s'insérant dans un processus de partage de données spatiales. Ces derniers sont alors contractualisés dans des partenariats inter-organisationnels [PORNON et al., 2004].

Le développement des technologies de l'information géographique a donc logiquement généré une croissance continue (et en voie d'accélération) des dispositifs inter-organisationnels. Le premier séminaire de rencontre des dynamiques régionales en information géographique, organisé en juin 2005 à Poitiers, en est une bonne illustration. Avec 45 représentants venant de 15 régions différentes [AFIGEO, 2005], il a permis de faire un tour d'horizon des différentes dynamiques et de mettre en évidence l'hétérogénéité des situations.

## **2. Une variété de situations**

### ***2.1. Variété des initiatives.***

Le seul exemple de la région Rhône-Alpes suffit à avoir une idée de la profusion des initiatives : on y trouve notamment des partenariats locaux entre communes et intercommunalités et entre intercommunalités voisines. Des conventions d'échange de données sont mises en place entre intercommunalités et exploitants de réseau ou association de randonneurs, par exemple. Il existe également des infrastructures de données géographiques départementales (La Régie de Gestion des Données des deux Savoies en est un bon exemple) mais aussi des pôles régionaux entre services de l'Etat ou encore des initiatives régionales ouvertes à tous comme le Cluster Rhône-Alpes. Cette liste non exhaustive ne s'intéresse qu'aux partenariats territoriaux dont la donnée géographique constitue le cœur de cible.

### ***2.2. Variété des acteurs territoriaux.***

Les partenariats peuvent aussi être issus d'une unité thématique. On citera, pour exemple, le projet SINPA animé par le GIP Ecofor : système d'information partagé pour la gestion forestière régionale. De plus, les échanges peuvent se faire entre des organismes du territoire dont les métiers sont voisins voire similaires (une ville et une intercommunalité), ou entre organismes dont les activités sont très différentes (une ville et un exploitant de réseau). Au niveau des acteurs, les échanges peuvent, par exemple, concerner deux urbanistes d'un EPCI

et d'une ville (métiers proches) ou un spécialiste des transports et un urbaniste (métiers différents).

Ces premières distinctions nous permettent d'établir une matrice qui se base sur, d'une part, la proximité des métiers et, d'autre part, la proximité des organisations, comme le présente la figure 1. Cette dernière illustre bien la variété des situations.

	<b>MEME METIER</b>	<b>METIERS PROCHES</b>	<b>METIERS DIFFERENTS</b>
<b>MEME ORGANISATION</b>	Le même service.	Service Gestion des Déchets et Service Assainissement du même EPCI.	Services des Affaires scolaires et des Espaces verts d'une ville.
<b>ORGANISATIONS PROCHES</b>	Service Urbanisme de la Ville et de l'intercommunalité.	Service aménagement de l'EPCI et Service Urbanisme de la Ville.	Service Développement Economique d'un EPCI et Service Espaces verts de la Ville.
<b>ORGANISATIONS DIFFERENTES</b>	Service Eau Potable d'une Ville et exploitant de réseau privé.	Acteurs du domaine de l'Eau réunis dans les SDDE.	Exploitant privé de réseau et DIREN.

Figure 1 : La variété des acteurs des partenariats illustrée par une matrice de proximité métier / organisation.

### **3. Objectifs opérationnels et typologie des partenariats**

#### ***3.1. Principaux objectifs opérationnels.***

Après avoir étudié plusieurs initiatives de mutualisation de l'information géographique, nous sommes en mesure de distinguer cinq grands objectifs opérationnels. Chaque partenariat peut se focaliser sur un ou plusieurs de ces objectifs ou évoluer d'un objectif à l'autre.

##### ***3.1.1. L'acquisition***

L'acquisition à frais partagés concerne essentiellement les référentiels géographiques. La « neutralité » ou du moins la référence thématique commune de ces données facilitent leur appropriation par l'ensemble des acteurs territoriaux. Les relations entre les acteurs se font alors surtout dans un cadre conventionnel pour établir les modalités de répartition des paiements. La coopération partenariale de la région Alsace (CIGAL) est née de cet objectif.

##### ***3.1.4. Le catalogage***

Le catalogage est souvent la première étape qui conduira à un échange de données ou à une diffusion. C'est souvent du catalogue que naissent les initiatives de rapprochement entre les acteurs qui souhaitent aller plus loin. Cet objectif opérationnel ne répond donc pas à proprement parler à la démarche de partage de données géographiques mais à celle de partage de métadonnées. L'association SIG-LR (Languedoc-Roussillon) a récemment mis en ligne un outil de catalogage pour ses membres.

##### ***3.1.5. L'échange***

Contrairement à la diffusion qui peut se faire par l'intermédiaire d'un site Internet de téléchargement, l'échange de données nécessite en général une interaction entre les acteurs impliqués. Cette rencontre est souvent initiée pour des raisons juridiques afin d'établir une convention d'échange qui respecte les objectifs de chacune des parties.

On mélange parfois la notion d'échange de celle, plus vaste, de partenariat. Un partenariat est processus de coopération stratégique entre au moins deux acteurs et qui a pour objectif de concourir à réaliser un projet par la mise en commun de moyens matériels, intellectuels, humains, financiers... Il a souvent une dimension politique. L'échange est un processus concernant la réalisation physique d'un des aspects du partenariat. On voit ainsi, qu'avec cette

nuance, les dynamiques partenariales ont des logiques qui sortent du simple portée à connaissance ou de l'échange de fichiers informatiques.

Enfin, la notion de partage de l'information géographique est plus vaste car comme l'explique [de MONTALVO, 2005], la notion d'échange sous-entend une relation bilatérale (le producteur *versus* les destinataires) qui se focalise sur un flux alors que la notion de partage permet de considérer également tous les aspects connexes dont l'appropriation et le partage de connaissance qui peut résulter de l'échange.

### 3.1.2. La diffusion

Plus modestes sur le plan des interactions, les objectifs portés sur la diffusion n'en sont pas moins des paris sur les capacités d'appropriation des données géographiques par des acteurs avec lesquels le producteur n'aura que peu, voire aucune interaction. On note ici une opposition marquée avec l'objectif de coproduction qui, plutôt que de s'appuyer sur des groupes de travail, préfère diffuser sans discussion et débat la donnée produite. C'est la logique d'action des Directions Régionales de l'Environnement (DIREN) qui souhaitent ainsi rendre accessibles la donnée au plus grand nombre.

### 3.1.1. La coproduction

L'objectif opérationnel nécessitant le plus fort degré d'action entre les participants est la coproduction de données thématiques. Les pôles métier du CRIGE PACA ont cet objectif. Les obstacles cognitifs sont nombreux car la coproduction est marquée par une prise de décision sur les objets à cartographier et sur la définition qui leur sera assignée. C'est pourquoi les actions de coproduction se font généralement dans une sphère thématique clairement identifiée (par exemple, l'urbanisme) et à partir d'une succession de rencontres et de débats (par exemple, des groupes de travail). Les cultures métier des acteurs s'expriment alors et les différents objectifs territoriaux des acteurs nécessitent une négociation des représentations cartographiques qui seront retenues. Tout ici peut être matière à débat : les objets à cartographier, leur définition, leur mode de représentation, leur classe de précision...

## 3.2. Tentative de typologie

Le schéma suivant tente de récapituler les objectifs opérationnels assignés aux dynamiques de partage des données géographiques. Si les objectifs opérationnels de ces différentes dynamiques peuvent varier, leur point commun reste la donnée géographique qui y joue un rôle de pivot. Le schéma classe ces dynamiques en fonction des difficultés cognitives et des degrés d'interaction entre les participants.

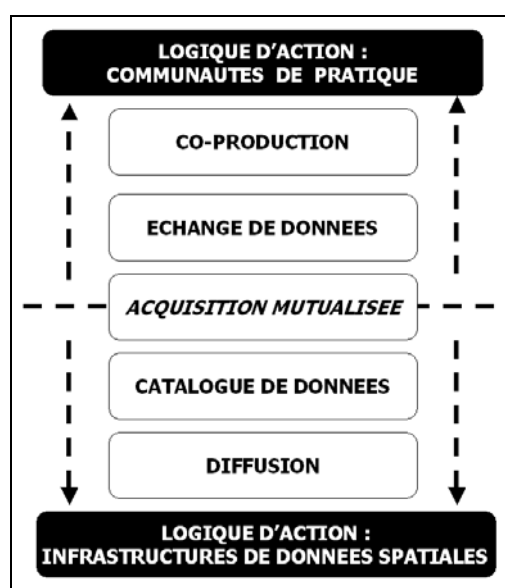


Figure 2 : Objectifs opérationnels et logiques d'action de la mutualisation de l'information géographique

Nous allons détailler, dans les deux parties suivantes, les caractéristiques de ces deux logiques d'action.

## **4. La notion d'Infrastructure de Données Spatiales (IDS)**

### ***4.1. Définition d'un concept à la mode***

Selon [DOUGLAS, 2001] : « *Le terme Spatial Data Infrastructure ou infrastructure de données spatiales est utilisé pour décrire la collection de technologies appropriée, des politiques et des dispositions institutionnelles, qui facilitent la mise à disposition et l'accès aux données spatiales.* » Les auteurs du projet [GINIE, 2003] soulignent d'ailleurs que les éléments cruciaux d'une IDS ne sont pas d'ordre technologique. S'appuyant sur ce rapport, [BUONO, 2005] dans sa définition des IDS explique ainsi que « *pour que le partage de l'information géographique soit effectif, il ne suffit pas simplement de régler les questions d'ordre technologique mais qu'il est tout aussi important, si ce n'est plus important, de s'intéresser, en dehors des aspects de financement, aux questions politiques, organisationnelles, juridiques voire même culturelles.* »

Malgré ces cadres qui fixent une définition commune et, à première vue, semblent relativement bien établis, le concept est souvent limité à sa dimension technique comme le montrent les deux exemples qui suivent. Dans le premier, l'infrastructure de données spatiales canadiennes est perçue comme une somme d'éléments techniques et de protocoles :

« *La technologie, les normes ainsi que les systèmes et les protocoles d'accès nécessaires pour harmoniser toutes les bases de données géospatiales du Canada et les rendre accessibles dans Internet constituent l'infrastructure canadienne de données géospatiales.* » GeoConnexions, 2002.

Le département géomatique du Gouvernement de la Nouvelle Calédonie n'évoque que des questions d'interopérabilité et de géoserveurs pour décrire son projet d'IDS :

« *En 2005, la géomatique pour le gouvernement de la Nouvelle Calédonie a posé les bases de son interopérabilité en mettant en œuvre une infrastructure de données spatiales qui permettra à tous (dans les prochains mois), d'accéder à l'information. L'article sur les Géoserveurs en page 2 dévoile le dispositif.* » Bulletin de la Géomatique N°6 (janvier 2006) du Gouvernement de la Nouvelle Calédonie.

Il semble donc nécessaire de rappeler les principales composantes des IDS telles qu'elles sont fournies dans les ouvrages fondateurs.

### ***4.2. Principales composantes des Infrastructures de Données Spatiales***

Classiquement, les IDS se définissent selon cinq éléments majeurs :

- ❖ Des informations géoréférencées ;
- ❖ Des accords techniques et organisationnels ;
- ❖ Une documentation (métadonnées) ;
- ❖ Des mécanismes pour découvrir, consulter les données ;
- ❖ Des méthodes permettant un accès aux données spatiales.

Certaines initiatives partenariales s'orientent ainsi vers cette perspective. Nous retiendrons de ces dynamiques proches des Infrastructures de Données Spatiales qu'elles s'inscrivent dans une logique institutionnelle favorisant l'organisation de la production (éviter les redondances) et de la diffusion (faciliter l'accès) des données géographiques. Elles s'orientent donc vers des principes à la fois stratégiques (politiques) et technologiques (normes) [MASSER, 2005]. La Suisse est en train de mettre en place une infrastructure de données spatiales de niveau national (NDSI) qui comporte déjà une bonne partie de ces composantes. Les arrangements institutionnels entre fédération, cantons et communes sont formalisés dans une charte (e-geo.ch). Le catalogue de données est d'ores et déjà disponible. Il s'appuie sur la norme helvétique (GM03) qui est un profil de la norme de métadonnées internationale ISO19115. Ce respect des normes facilite l'interopérabilité entre les systèmes existants. Le

portail geocat.ch donne ainsi accès à des métadonnées centralisées au niveau fédéral ou décentralisées dans les cantons voire les communes.

Au-delà des aspects technologiques et institutionnels qui se concentrent sur la donnée géographique, certaines initiatives partenariales se focalisent davantage sur les dimensions liées à la pratique. Elles essaient de favoriser le sentiment d'appartenance à des communautés d'acteurs, des réseaux d'utilisateurs pour développer la culture de l'information géographique. C'est ce que nous allons désormais étudier avec le volet communauté de pratique.

## **5. La notion de Communauté de Pratique (CDP)**

### ***5.1. Origine et définition de la notion de CDP***

Les métiers liés aux territoires entraînent les acteurs (urbanistes, agronomes, hydrologues, géomètres, naturalistes, conservateurs du patrimoine, gestionnaires de réseaux, etc.) dans la poursuite de toutes sortes de projets guidés par des visions territoriales fortement marquées [MAJOR et GOLAY, 2004]. Leurs modèles cognitifs du territoire (devrait-on dire des territoires ?) sont, en effet, ancrés dans leur culture à la fois professionnelle et personnelle. Au fur et à mesure que les projets des acteurs s'élaborent et que l'engagement dans leur réalisation s'amplifie, ils s'adaptent aux autres et au contexte ambiant, en d'autres termes, « *ils apprennent* » selon l'expression de [WENGER, 1998] qui poursuit : « *après un certain temps, cet apprentissage collectif produit des pratiques qui reflètent à la fois l'évolution de nos plans et les relations sociales qui s'ensuivent. Ces pratiques deviennent alors le propre d'une communauté et contribuent à la transformer en entreprise commune.* » Les communautés en question sont alors appelées des *communautés de pratique*.

L'origine théorique de cette notion est à chercher du côté des sciences sociales de l'apprentissage qui considèrent celui-ci comme une participation où se négocient les significations relatives à l'action. La notion de négociation de sens défendue par ce courant de pensée relève donc d'une perspective étroitement incorporée à la pratique. Ainsi, [CHANAL, 2000] précise qu'il faut comprendre le terme *négocier* dans ces deux sens habituels : « *dans le sens de « négocier un prix » (c'est la dimension sociale) et dans celui de « négocier un virage » (c'est la dimension pratique liée au savoir-faire)*. Toute la difficulté est alors de construire ensemble une donnée géographique qui aura une pertinence dans la connaissance territoriale de chacun des acteurs. La confrontation entre les visions territoriales des agences d'urbanisme, des collectivités territoriales, du PNR... doit être possible non pas en réduisant les "divergences cognitives" qui séparent les acteurs mais en essayant de les faire dialoguer. Le déficit des dynamiques partenariales qui se mettent en place progressivement est dans la conduite de ce dialogue. La difficulté est, en fait, d'essayer de favoriser la négociation entre les acteurs pour que la réalisation d'un projet commun engendre un sentiment d'appartenance qui à son tour conduit au développement d'une communauté *'d'utilisateurs - partageurs'*.

### ***5.2. Principales composantes des CDP***

En associant la dimension communautaire à la pratique, [WENGER, 1998] dégage trois dimensions fondamentales que nous allons développer ici en leur associant des exemples issus de nos observations sur le terrain.

#### ***5.2.1. L'engagement mutuel***

Premièrement, l'engagement mutuel suppose que la pratique n'existe que parce que des individus s'engagent dans des actions dont le sens est négocié entre eux. Pour Wenger, le terme "communauté de pratique" n'est pas obligatoirement synonyme de groupe ou d'équipe même si dans certains groupes de travail ou dans certaines équipes projet, par exemple, l'engagement commun est bel et bien présent. La proximité géographique sur laquelle s'appuient tous les partenariats territoriaux autour de l'information géographique ne suffit pas pour créer une pratique. Bien entendu, l'engagement mutuel exige un minimum d'interactions, ce qu'en principe, une proximité géographique est censée favoriser. Toutefois, ce n'est pas parce que des acteurs travaillent dans la même région qu'ils forment pour autant une

communauté de pratique. C'est plutôt parce qu'ils maintiennent des relations étroites d'engagement mutuel articulées autour de leurs tâches respectives. Les réunions du comité de pilotage du SITL (Système d'Information Territorial Lémanique – partenariat franco-suisse) participent à cette logique de négociation des engagements communs. L'harmonisation des cartes topographiques helvétiques et françaises sur la bande frontalière n'a pu être possible qu'à partir du moment où le sens du projet a fait l'objet d'une négociation entre les partenaires.

### 5.2.2. L'entreprise commune

Deuxièmement, l'entreprise commune est le résultat d'un processus collectif de négociation qui reflète la complexité de l'engagement mutuel. Elle est définie par les participants en cours de processus. Il s'agit de leur réaction à leur situation, donc elle leur appartient, et ce, malgré toutes les pressions hors de leur contrôle. Elle n'est pas qu'un objectif, elle crée chez les participants une relation de responsabilité mutuelle qui devient partie intégrante de la pratique. [CHANAL, 2000] précise qu'une entreprise est conjointe « non parce que tout le monde pense la même chose ou s'accorde sur tous les points, mais bien parce qu'elle est négociée ensemble. » Au fil des réunions du groupe de travail nomenclature urbaine du CRIGe PACA, on voit clairement qu'un noyau d'acteurs (pas uniquement les animateurs) s'engage petit à petit dans une relation de responsabilité mutuelle.

### 5.2.3. Le répertoire partagé

Troisièmement, le répertoire partagé comprend « des routines, des mots, des outils, des procédures, des histoires, des gestes, des symboles, des styles, des actions ou des concepts créées par la communauté, adoptés au cours de son existence et devenus partie intégrante de la pratique » [WENGER, 1998]. Le répertoire est ainsi composé de l'ensemble des ressources partagées d'une communauté en vue de mettre l'accent sur son aspect récurrent et son pouvoir de créer plus d'engagement dans la pratique. Le projet SIGARE (Système d'Information Géographique d'Aménagement Rural et Environnemental) de coopération inter-territoriale (réunion de 5 GAL) s'inscrit dans cette logique de ressources partagées. Au-delà des ressources humaines, financières ou encore technologiques, on partage dans le cadre de ce projet des savoir-faire, des expériences, de la pratique.

## **6. Infrastructure de Données Spatiales versus Communauté de Pratique**

Le tableau qui suit (figure 3), résume les principales caractéristiques de ces différentes logiques d'action. Il est forcément réducteur mais permet d'avoir une vision synthétique des forces motrices de ces deux éléments théoriques.

<b>Finalité</b>	<b>Acquisition de connaissances nouvelles sur les territoires</b>	
<b>Logiques d'action</b>	<b>Infrastructure de Données Spatiales</b>	<b>Communauté de pratique</b>
<b>Objectifs opérationnels</b>	Diffusion Catalogue	Echange Coproduction
<b>Principes de base</b>	Mise à disposition au meilleur niveau de production	Apprentissage collectif, confrontation entre experts
<b>Destinataires</b>	Tout public / professionnels	Communautés métier
<b>Outils</b>	Site Web de téléchargement, Géoportail	Plate-forme collaborative, Groupware
<b>Principal levier d'action</b>	Interopérabilité	Réseau de contacts
<b>Evaluations</b>	Statistique de téléchargement	Enquête sur les usages
<b>Passerelles</b>	<i>Dynamique partenariale</i> = pivot entre les communautés et les infrastructures ? <i>Géomaticien</i> = rôle de médiateur ?	

Figure 3 : Comparaison entre les logiques d'action IDS et CDP

## **7. Vers une affirmation et une complémentarité de ces deux logiques d'action ?**

Toutes les dynamiques partenariales ou, d'une façon plus générale, tous les rapprochements entre acteurs de l'information géographique conduisent à des logiques d'action qui se rapprochent plus ou moins des perspectives offertes par la théorie des communautés de pratique ou des infrastructures de données spatiales. On observe actuellement que les partenariats recherchent en permanence des recommandations, des méthodes d'animation qui permettent d'aller plus loin que l'achat de référentiels à frais partagés. Dans le même temps, les notions théoriques semblent mal connues. Il nous semble alors que, dans le domaine du design organisationnel des partenariats autour de l'information géographique, la recherche de leviers d'action qui favorisent le partage passe par un approfondissement de ces notions pour en appliquer les principes fondateurs.

### ***7.1. Favoriser la cohérence des infrastructures de données***

Les Infrastructures de Données Spatiales permettent d'articuler les échelons territoriaux. Leur efficacité passe par un respect de certains principes clefs, notamment en matière de normalisation pour favoriser l'interopérabilité.

Les projets des différentes dynamiques partenariales doivent donc respecter ses principes pour ne pas s'isoler. C'est l'articulation des IDS entre elles, qui justifiera d'elle-même la pertinence de tels dispositifs.

### ***7.2. Supporter la dimension pratique des communautés d'acteurs***

Dans la perspective du développement d'une dynamique communautaire, il semble, là aussi, pertinent de supporter les communautés de pratique en essayant de favoriser la mise en place des composants clefs que nous avons précédemment évoqués. Ainsi, l'animation des dynamiques doit chercher à développer des entreprises communes, des engagements mutuels et des répertoires partagés. En approfondissant les notions théoriques qui se cachent derrière ces concepts on peut alors trouver quelques pistes pour les favoriser.

[WENGER, 1998] dans la lignée de [LATOUR, 1989] ou encore [HARVEY et CHRISMAN, 1998], nous explique, par exemple, que l'engagement mutuel doit demeurer fondamentalement ambigu pour que la communauté de pratique puisse pleinement se développer. L'ambiguïté ne correspond pas à une lacune sur le plan du sens. Il s'agit plutôt d'une condition de négociabilité qui permet la construction de significations. Le rôle de pivot des structures partenariales et des géomaticiens qui les animent consiste alors à mettre en place les meilleures conditions de négociation possibles.

Les outils technologiques ont également un rôle à jouer dans le design inter-organisationnel. L'accès à des répertoires partagés peut, par exemple, s'appuyer sur les outils collaboratifs ou synergiciels. Ces derniers sont déjà largement utilisés dans les projets thématiques (par exemple, la mise en place de groupware par le Ministère de l'Ecologie pour l'élaboration des SDDE). Ils voient progressivement le jour dans les projets SIG même si leur utilisation semble encore limitée (fonctionnalités d'annotation et de messagerie instantanée, pour le travail collaboratif, intégrées dans la prochaine version d'ArcGIS 9.2).

### ***7.3. Faire cohabiter ces deux logiques***

La question de l'articulation entre les deux logiques d'action se pose également. Les passerelles entre Infrastructure de Données Spatiales et Communauté de Pratique peuvent s'envisager à deux échelles.

A l'échelle des individus, pour certains, le rôle du géomaticien est d'animer et d'interfacer les organisations entre elles. Celui-ci est alors perçu comme un médiateur du territoire [ROCHE et HODEL, 2004] qui tente de faire dialoguer les cultures métier à travers les différentes communautés de pratique tout en engageant ces communautés dans les infrastructures adéquates. Le géomaticien doit alors avoir, à la fois, une bonne connaissance du contexte des infrastructures de données spatiales pour favoriser leur développement tout en



s'engageant au quotidien sur des problèmes davantage liés à la pratique et à la diffusion d'une culture de l'information géographique.

A l'échelle des structures organisationnelles, on peut retrouver ce double objectif. La figure 4 illustre d'ailleurs cette double tendance. On a reporté sur notre typologie des logiques d'action les objectifs affichés par les initiatives régionales présentes au séminaire AFIGEO de juin 2005. On s'aperçoit alors nettement que ces objectifs s'inscrivent dans cette double logique de façon tout à fait équilibrée. Les dynamiques partenariales jouent ainsi un rôle de pivot qui vise à supporter à la fois les infrastructures de données et la diffusion de la culture géomatique.

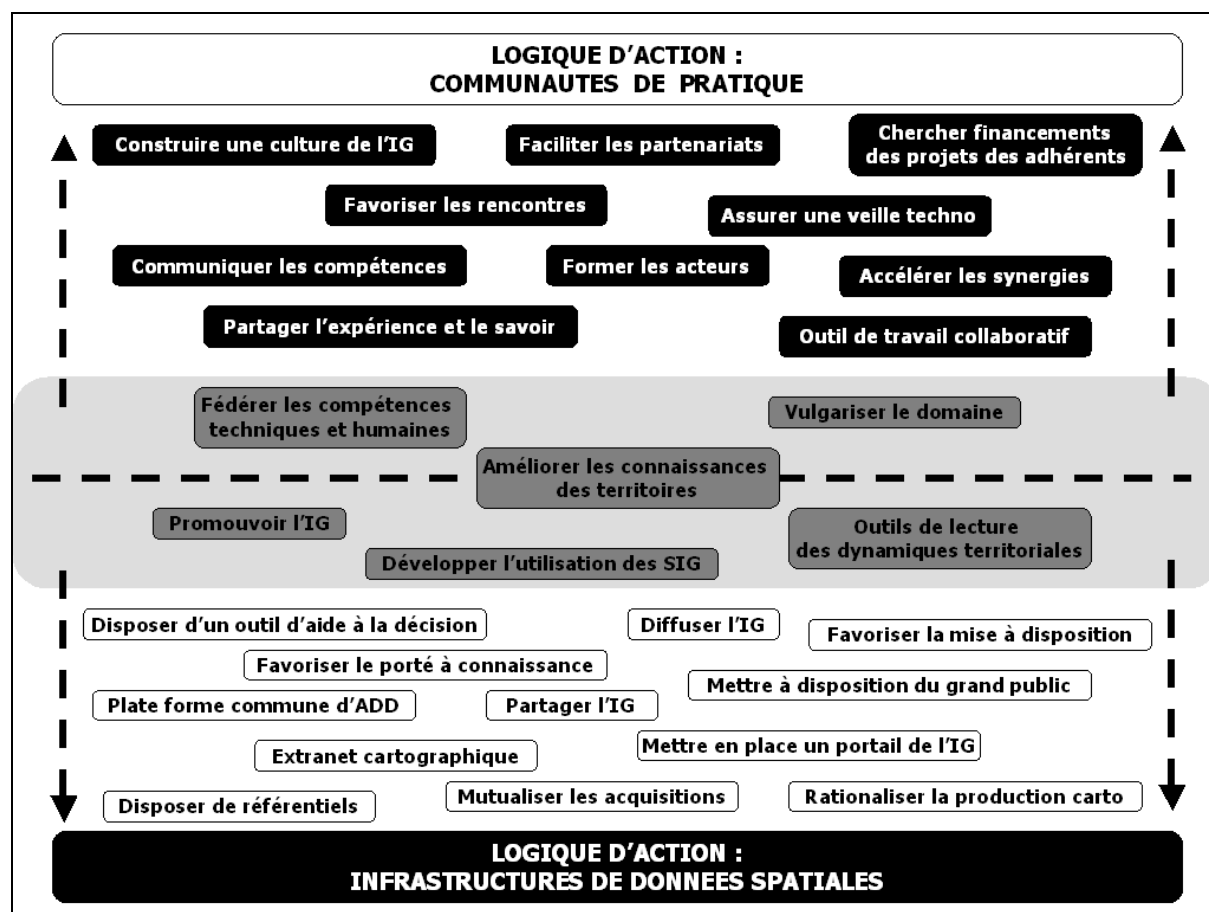


Figure 4 : Répartition des objectifs des dynamiques régionales d'après la synthèse [AFIGEO, 2005] selon les logiques IDS ou CDP.

## 8. Conclusion : un nouveau cadre d'appréhension pour de meilleures propositions

Les communautés de pratique tout comme les infrastructures de données spatiales peuvent être considérées comme un bon cadre d'observation des processus de mutualisation de l'information géographique qui vont au-delà de l'acquisition de référentiel à frais partagé. Utilisé de manière adéquate, ce cadre peut devenir un outil très utile de compréhension des dynamiques de partage mais aussi un outil clef pour la détermination des actions à mener dans l'animation de ces initiatives.

## 9. Bibliographie

- [AFIGEO, 2005] AFIGEO, *Compte-rendu du Premier Séminaire de rencontre des dynamiques régionales de l'information géographique*, Poitiers, juin 2005.
- [BEDARD, 1993] Yvan Bédard, *Explosion informationnelle et révolution technologique : la naissance d'un nouveau défi*, Séminaire sur les SIT de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, 26-27 mars 1993.
- [BUONO, 2005] Alain Buogo, *Infrastructure de Données Spatiales*, Notes de cours de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2005.
- [CHANAL, 2000] Valérie Chanal, *Communauté de pratique et management par projet : à propos de l'ouvrage de Wenger*, Management, vol. 3 No 1, 2000, 1-30.
- [de MONTALVO, 2005] Uta Wehn de Montalvo, *Mapping the determinants of spatial data sharing*, Ashgate Publishing Limited, 2003.
- [DOUGLAS 2004], D. Nebert Douglas (éditeur), *Developing Spatial Data Infrastructures : The SDI cookbook*, version 2.0, janvier 2004.
- [HARVEY et CHRISMAN, 1998], Francis Harvey et Nicolas Chrisman, *Boundary Objects and the social construction of GIS technology*, Environment and Planning A, Vol. 30, 1998.
- [GINIE, 2002] GINIE, *Spatial Data Infrastructures : recommendations for action*, 2002.
- [LATOUR, 1989] Bruno Latour, *La science en action*, La Découverte, 1989.
- [MASSER, 2005] Ian Masser, *GIS worlds : creating SDI*, ESRI Press, 2005.
- [MAJOR et GOLAY, 2004] Wladimir Major et François Golay, *SIG, cognition et métiers*, sous la direction de Roche S. et Caron C., Hermès, 2004.
- [PORNON et al., 2004] Henri Pornon, Zorica Nedovic-Budic et Jeffrey Pinto, *Information géographique et partenariats inter-organisationnels* In *Aspects organisationnels des SIG*, sous la direction de Roche S. et Caron C., Hermès, 2004.
- [ROCHE et HODEL, 2004] Stéphane Roche et Thierry Hodel, *L'information géographique peut-elle améliorer l'efficacité des diagnostics de territoire ?*, Revue Internationale de Géomatique Vol. 14, 2004.
- [WENGER, 1998] Etienne Wenger, *Communities of Practices : learning, meaning and identity*, Cambridge University Press, 1998.