



HAL
open science

Postface

Sylvie Lardon, Michel Mainguenaud, Stéphane Roche

► **To cite this version:**

Sylvie Lardon, Michel Mainguenaud, Stéphane Roche. Postface. Revue Internationale de Géomatique, 2006, 16 (2), pp.285-289. hal-02654913

HAL Id: hal-02654913

<https://hal.inrae.fr/hal-02654913v1>

Submitted on 29 May 2020

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.

Postface

Les recompositions territoriales en cours appellent à de nouveaux concepts, méthodes et outils pour comprendre et accompagner les transformations tant organisationnelles que cognitives, relatives aux représentations spatiales. Pour modéliser ces transformations, nous avons fait appel aux concepts d'itinéraire méthodologique, d'organisation spatiale, de niveaux d'organisation. Ils nous ont fourni les éléments de base pour la construction des démarches de recherche. Mais il s'agit également de traduire les informations produites en connaissances appropriables par les acteurs. Le détour par une analyse sémantique ou par une approche cognitive des perceptions des acteurs est alors indispensable. Cela ouvre sur de nouvelles pratiques de recherche sur l'usage des NTIC pour raisonner une meilleure interaction territoriale.

De l'usage raisonné des représentations spatiales au raisonnement de leur usage

Dans le cadre de la conférence CQFD-Géo, nous avons également exploré la question de la participation des acteurs¹. Les réflexions visent à formaliser le raisonnement de l'usage des représentations dans la participation publique.

La participation des acteurs doit en effet être active dans toutes les étapes du processus de développement territorial, pas seulement dans la prise de décision en elle-même – qui peut relever de compétences d'acteurs spécifiques légitimes –, mais aussi en amont, dès le processus de conception et en aval dans le processus de communication. Tous les acteurs ne sont pas à mobiliser à tous moments, au risque d'essouffler la motivation, de générer des conflits ou de traîner en longueur. *A contrario*, certains acteurs ou certains moments sont cruciaux, il s'agit de ne pas les oublier. Les outils interactifs permettent cette participation, d'autant mieux que les acteurs ont contribué à leur conception ou qu'ils les utilisent collectivement. Cela demande de combiner approche sociale et approche technologique dans une même démarche, sans les dissocier. Les données objectives apportent des informations de base, même si elles en sont que le support du dialogue entre différents points de vue. Les données subjectives mettent en perspective, dans la mesure où elles enrichissent les termes du débat. L'ensemble contribue à la résolution des problèmes.

Ainsi, lorsque la participation vise l'ensemble de la population, des habitants, des citoyens, la gestion des informations est primordiale. Il est possible de les diffuser et

1. Les différentes contributions apportées seront publiées dans d'autres revues.

les mobiliser en constituant un système d'information pour suivre l'appropriation des connaissances en continu, tout au long du processus en cours de gestion ou de planification territoriale et pas seulement lors d'une phase définie comme un moment dans la communication. On peut aussi construire des modèles pour aider à la décision et justifier des choix de répartition spatiale à partir de connaissances basées sur des indicateurs élaborés avec les acteurs.

Dans le jeu des acteurs, au-delà des informations mobilisées, ce qui compte ce sont les relations sociales qui s'instaurent entre les acteurs. L'usage des technologies de l'information géographique comme support pour la gestion collective concertée de l'environnement montre que l'apprentissage collectif passe par des références partagées, une mutualisation des incertitudes, une confiance réciproque et une attention au sens donné. Des techniques d'enquêtes de cognition spatiale pour la gestion concertée de l'environnement respectent la dimension sociale des représentations des acteurs et mettent en avant l'importance d'un langage partagé pour communiquer.

Différentes entrées sont possibles. Le paysage est un bon médiateur pour rassembler les acteurs autour d'enjeux perceptibles. Encore faut-il des outils pour décrire les paysages dans leurs dimensions matérielles et de représentation, comprendre les phénomènes qui génèrent des changements et évaluer les paysages produits. Cela se fait par la construction de modèles paysagers en 3 dimensions pour donner une vision réaliste et faciliter l'appropriation d'un projet par les décideurs ou par l'animation d'ateliers participatifs pour construire le débat et accéder à de nouveaux modèles paysagers.

L'élaboration de projets de territoire avec les acteurs passe par un diagnostic partagé, confrontant les dires d'acteurs et les caractéristiques du territoire, pour rendre compte des organisations spatiales. Les méthodes développées sont mises en œuvre dans des situations différentes, mais relèvent d'un même principe de participation des acteurs autour de la production collective de représentations spatiales. Les mêmes fondements servent à tester les modalités de conception collaborative dans un jeu de construction de territoire réalisé sous forme d'atelier participatif.

Ainsi, la participation des acteurs, que ce soit dans les étapes de conception d'un projet de territoire ou de suivi de modalités de gestion, nécessite de mettre en place des dispositifs adaptés aux objectifs visés. Dans ce cadre, les représentations spatiales sont des outils incontournables pour activer les liens entre les acteurs, interroger leurs représentations et dynamiser leurs actions.

Les enseignements à tirer

Des résultats des différents programmes de recherche et des contributions à CQFD-Géo, nous pouvons tirer sept enseignements principaux. Les trois premiers

concernent les représentations spatiales et la mobilisation des informations, les deux suivants évaluent les dispositifs et les deux derniers proposent des recommandations à l'usage des chercheurs pour contribuer à l'accompagnement de l'action.

En termes méthodologiques, il apparaît que ce n'est pas tant le type de représentation, ou l'outil utilisé, que la façon dont l'information créée prend sa signification qui est important. Elle se fait dans l'échange permanent et le passage d'un registre à l'autre, pour en saisir toute la complexité :

– *Liens représentations mentales/représentations spatiales* : si les représentations spatiales ne sont pas la reproduction des représentations mentales des acteurs, elles supportent le raisonnement sur l'espace réalisé par les acteurs individuels ou collectifs. Ces derniers projettent leurs représentations mentales et se reconnaissent dans les représentations spatiales. C'est nécessaire et suffisant pour que les représentations spatiales soient un langage de communication entre les acteurs.

– *Complémentarité graphique/texte (écrit, oral)* : dans l'expression des spatialités des acteurs, comme dans la présentation des phénomènes spatiaux, le graphique est enrichi par les commentaires oraux ou écrits qui décrivent les phénomènes observés. Mais réciproquement, les graphiques, loin d'être seulement des illustrations du discours, en sont souvent le point d'ancrage et le fil directeur. Contenu et contenant se complètent et se renvoient l'un à l'autre.

– *Complémentarité données chaudes (subjectives)/données froides (objectives)* : de même, les dires d'acteurs ne prennent réellement sens que lorsqu'ils sont confrontés aux observations, et vice-versa. En effet, sans les savoirs locaux, partiels, incomplets, des acteurs de terrain, on ne pourrait pas prendre la mesure des spécificités d'un territoire. Mais sans les informations reconnues et étendues, on aurait du mal à se construire un référentiel, ne serait-ce que pour mettre en évidence les écarts de points de vue. C'est le relatif qui est informatif dans la caractérisation d'un territoire.

En termes plus opérationnels, ce qui compte c'est le processus, qui peut être relancé par des artefacts techniques ou organisationnels, faits de changements et de transformations. Quoi de plus tangible qu'une série de représentations spatiales ?

– *Pour être productif, il faut alterner ouvert/fermé* : les étapes de production des connaissances ne sont pas linéaires, ni dans le temps, ni dans les thématiques abordées, qui doivent être revisitées. Il importe de se garder d'une trop grande ouverture des dispositifs, au risque d'une submersion par des détails inconsistants ou indifférents, et d'une trop grande fermeture, au risque d'une stérilisation des idées. L'alternance de phases ouvertes, pour laisser place à l'imagination et fermées, pour s'assurer d'une certaine rigueur, est le meilleur garant d'une production innovante et pertinente.

– *Pour être participatif, il faut être interactif* : de même, la participation des acteurs ne s'acquiert que s'ils ont prise sur les processus qui les concernent. Or souvent, ce n'est pas l'appropriation par les acteurs de leur propre dynamique de

changement qui est visée, mais seulement une justification politique ou sociale. Réciproquement, la participation n'est effective que s'il existe des procédures d'interactions entre les acteurs. Le meilleur effecteur, c'est la participation concrète, médiatisée par un objet réactif, tel un outil informatique. Mais l'un ne peut se concevoir sans l'autre, l'outil et son usager sont liés.

En termes conceptuels, il y a une dualité entre diversité et unicité, production et usage, spatialité et territorialité, qui réconcilie des postures que l'on oppose fréquemment et fournit une voie alternative pour avancer dans la connaissance :

– *L'élaboration d'une stratégie commune passe par la confrontation de points de vue différents* : il ne s'agit pas d'atteindre un consensus mou en évitant les conflits d'intérêt, ni de ne laisser la parole être dominée par un individu ou un groupe. C'est en favorisant l'expression des points de vue que l'on se libère des présupposés et que l'on desserre les contraintes. Il est alors possible de partager une orientation explicite, parce qu'elle est comprise, sinon portée par tous.

– *L'usage raisonné des représentations spatiales permet aux chercheurs de proposer aux acteurs des façons de raisonner l'usage des représentations spatiales* : c'est en approfondissant l'analyse des représentations spatiales et de la façon dont elles sont produites, que l'on comprend les liens qui se nouent entre les objets et les acteurs d'un territoire. Les acteurs peuvent donc mener leur propre raisonnement sur l'espace. Les représentations spatiales s'inscrivent alors dans un nouvel agencement, susceptible de générer de nouveaux usages et la production de nouvelles connaissances.

Ces acquis répondent aux enjeux des démarches participatives. Ils concernent la prise en compte des représentations des acteurs pour les impliquer dans les projets de territoire et l'usage des NTIC pour les accompagner dans l'action territoriale.

Les défis à venir

Nous avons montré que la Géomatique n'était pas seulement une science des technologies de l'information géographique. Elle s'intéresse aussi à l'usage collectif des outils, parce que les utilisateurs sont de plus en plus confrontés à des problèmes complexes qui imposent une mise en synergie. On peut lui donner le nom de « Géomatique collaborative », pour insister sur la contribution effective des utilisateurs dès les étapes de conception des produits. Par ailleurs, nous admettons que la participation est avant tout une posture, dont les modalités concrètes de mise en œuvre doivent être adaptées à chaque situation. Elle s'intéresse aux interactions entre acteurs, nécessaire à la mise en action. En cela, elle se rattache à la « Participation communicationnelle », parce qu'elle met en avant le flux d'échanges entre les acteurs, quels que soient les produits de ces échanges.

« Géomatique collaborative » et « Participation communicationnelle » gagnent donc à être considérées conjointement. C'est ce que nous avons réalisé en

confrontant nos différents travaux, en combinant nos communautés scientifiques et en articulant nos approches. La géomatique apporte au processus de participation, par l'intermédiaire des objets spatiaux qui prennent alors le statut d'objets intermédiaires et cristallisent les interactions. La participation renvoie à de nouveaux modes de communication entre les acteurs concernés par les territoires, parmi lesquelles la géomatique tient une place importante.

Pour accompagner les dynamiques de développement territorial et faciliter les interactions entre acteurs dans les projets de territoire, nous devons concevoir et mettre en œuvre *des outils et des dispositifs de gouvernance territoriale*.

Une première perspective est de miser sur la formation, en développant l'apprentissage du raisonnement spatial à partir d'expériences variées : jeux collaboratifs, ateliers participatifs, procédures interactives... Les acquis de nos expériences passées peuvent en constituer la trame. L'ensemble des acteurs qui contribuent aux dynamiques des territoires (animateurs et techniciens de développement, prestataires de service et administrations, acteurs professionnels et socio-économiques) constitue le public potentiel cible.

Une seconde perspective est de mettre en place des dispositifs d'intervention, où les hypothèses de recherche sont testées dans des situations réelles de gestion. Il s'agit de développer de nouveaux modes de partenariat avec les acteurs des territoires, alliant l'ensemble des connaissances et combinant la diversité des points de vue. Ces champs d'expérimentations « grandeur nature » sont à négocier avec les commanditaires, en ménageant des temps de prise de recul et de réflexivité sur les processus en train de se faire. Ces perspectives relèvent d'une *science de l'ingénierie territoriale* qu'il reste à formaliser.

Sylvie Lardon

INRA & ENGREF POP'TER
UMR Métafort, Aubière, France
lardon@engref.fr

Michel Mainguenaud

INSA, St-Etienne du Rouvray, France
michel.mainguenaud@insa-rouen.fr

Stéphane Roche

Centre de Recherche en Géomatique
Université Laval, Québec, Canada
stephane.roche@scg.ulaval.ca