



HAL
open science

Usages de l'information géographique dans la gestion participative du territoire : regards croisés en France, en Belgique et au Québec

Carine Péribois

► **To cite this version:**

Carine Péribois. Usages de l'information géographique dans la gestion participative du territoire : regards croisés en France, en Belgique et au Québec. Géographie. Université d'Angers, 2008. Français. NNT: . tel-00452418

HAL Id: tel-00452418

<https://theses.hal.science/tel-00452418>

Submitted on 2 Feb 2010

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.

**USAGES DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE DANS
LA GESTION PARTICIPATIVE DU TERRITOIRE**

REGARDS CROISES EN FRANCE, EN BELGIQUE ET AU QUEBEC

THESE DE DOCTORAT

Géographie

ECOLE DOCTORALE D'ANGERS

Présentée et soutenue publiquement

le 05 décembre 2008

à Angers

par Carine Péribois

Devant le jury ci-dessous :

Jean-Baptiste Humeau, Professeur à l'Université d'Angers, Examineur

Yves Jean, Professeur à l'Université de Poitiers, Rapporteur

Thierry Joliveau, Professeur à l'Université de Saint-Étienne, Rapporteur

Stéphane Roche, Professeur agrégé à l'Université Laval, Québec, Co-directeur

Jean Soumagne, Professeur à l'Université d'Angers, Directeur de recherche

Centre Angevin de Recherche sur les Territoires et l'Aménagement (CARTA) / UMR 6590 ESO
Maison des sciences humaines, 5bis boulevard Lavoisier 49000 Angers

**USAGES DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE DANS
LA GESTION PARTICIPATIVE DU TERRITOIRE**

REGARDS CROISES EN FRANCE, EN BELGIQUE ET AU QUEBEC

THESE DE DOCTORAT

Géographie

ECOLE DOCTORALE D'ANGERS

Présentée et soutenue publiquement

le 05 décembre 2008

à Angers

par Carine Péribois

Devant le jury ci-dessous :

Jean-Baptiste Humeau, Professeur à l'Université d'Angers, Examineur

Yves Jean, Professeur à l'Université de Poitiers, Rapporteur

Thierry Joliveau, Professeur à l'Université de Saint-Étienne, Rapporteur

Stéphane Roche, Professeur agrégé à l'Université Laval, Québec, Co-directeur

Jean Soumagne, Professeur à l'Université d'Angers, Directeur de recherche

Centre Angevin de Recherche sur les Territoires et l'Aménagement (CARTA) / UMR 6590 ESO
Maison des sciences humaines, 5bis boulevard Lavoisier 49000 Angers

A Soren,

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Monsieur Jean Soumagne, mon directeur de thèse, professeur de géographie à l'Université d'Angers pour avoir accepté d'encadrer ce travail de recherche, pour son soutien, ses conseils avisés durant toutes ces années.

Mes plus sincères remerciements vont également à Stéphane Roche, professeur à l'Université Laval à Québec, qui en agissant à titre de co-directeur, a fortement enrichi mes recherches. Ses conseils et ses commentaires auront été fort utiles et je lui suis reconnaissante des moyens qu'il a su mettre à ma disposition pour mes séjours au Québec.

Avec eux, il me faut remercier l'ensemble des professeurs, doctorants, docteurs, post-doctorants, professionnels de recherche présents et passés du laboratoire CARTA (ESO – UMR 6590) et du Centre de Recherche en Géomatique de l'Université Laval à Québec. Toute mon amitié à Claude Caron, Béatrice, Emmanuel, Amélie, David, Pierre-Emmanuel et Gilles qui m'ont prodigué encouragements, conseils et sympathie.

Mes remerciements vont également à l'équipe du Centre d'Etudes d'Aménagement du Territoire (CREAT), notamment Mme Anne Soizot ainsi qu'à Jean-Marie Tricot, coordinateur de la cellule de coordination du Contrat de Rivière Dyle qui m'ont accueillie, orientée et guidée pour mon travail de terrain en Belgique.

Mes remerciements également à Luc Bergeron, géographe, directeur du comité ZIP Ville-Marie ainsi que Nicolas Roy, géomorphologue, directeur général du comité de la ZIP Rive Nord de l'Estuaire qui m'ont accueillie dans leurs locaux.

Je remercie tous particulièrement toutes les personnes, qui ont contribué de près ou de loin à cette recherche, notamment tous les élus et les habitants avec lesquels je me suis entretenue, les membres de la Commission Consultative d'Aménagement du Territoire de Neupré, ceux de l'atelier urbain « site ardoisier » de Trélazé, les habitants des balades urbaines d'Aubervilliers et ceux de l'association « La coordination du Train » à Grez-Doiceau.

Enfin, mes pensées vont à mes proches, Nicolas mon compagnon, mon fils Soren, mes parents ainsi que Julien mon frère qui ont été moteur dans cette grande aventure, et sans qui rien de tout cela n'aurait été possible.

Sommaire

| | |
|--|--------------|
| REMERCIEMENTS | p.4 |
| SOMMAIRE | p.5 |
| INTRODUCTION GENERALE | p.6 |
| PARTIE 1 : DEMOCRATIE PARTICIPATIVE ET INFORMATION GEOGRAPHIQUE : UNE RECHERCHE EXPLORATOIRE | p.11 |
| CHAPITRE 1 : LE CADRE THEORIQUE DE LA RECHERCHE | p.13 |
| CHAPITRE 2 : L'ADOPTION SOCIALE DES TIG : APPROCHE PAR LA METHODE DELPHI..... | p.46 |
| CHAPITRE 3 : L'USAGE DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE A DES FINS PARTICIPATIVES : UNE APPROCHE DE GEOGRAPHIE SOCIALE | p.78 |
| PARTIE 2 : DES ESPACES LABORATOIRES POUR ANCRER NOTRE REFLEXION . | p.105 |
| CHAPITRE 4 : FRANCE, QUEBEC, BELGIQUE : QUELLES JUSTIFICATIONS ? QUELLE PERTINENCE ? | p.107 |
| CHAPITRE 5 : CHOIX DES TERRAINS D'ETUDES : UNE MISE EN PERSPECTIVE DE CONTEXTES LOCAUX | p.141 |
| PARTIE 3 : L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE, CLE DE LECTURE DE LA GESTION PARTICIPATIVE DU TERRITOIRE | p.197 |
| CHAPITRE 6 : LA DEMOCRATIE PARTICIPATIVE TERRITORIALE : DE LA VEILLE SOCIALE A L'OUTIL DE PROSPECTIVE..... | p.199 |
| CHAPITRE 7 : DES REPRESENTATIONS DU TERRITOIRE PRODUITES AUX USAGES CONCERTES DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE | p.254 |
| CHAPITRE 8 : L'ADHESION SOCIALE AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE.... | p.291 |
| CONCLUSION GENERALE | p.308 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES | p.314 |
| TABLE DES MATIERES | p.332 |
| TABLE DES FIGURES..... | p.339 |
| TABLE DES TABLEAUX..... | p.341 |
| TABLE DES PLANCHES | p.342 |
| ANNEXES 1 A 4 | p.343 |
| ANNEXE 5 (sur CD-ROM) | |

INTRODUCTION GENERALE

« A côté de la démocratie représentative, on constate la montée en puissance de la démocratie participative, et le rôle de la carte, élément d'un véritable contrat social, expression cartographiée d'un avenir structuré » (J-L. Guigou, cité par Bussi, 2001, p.271).

Le contexte de la recherche

Le processus de décentralisation politique, engagé par la France pour réformer l'Etat et l'administration publique, vise à conserver l'unité nationale tout en affirmant les identités et particularismes locaux, en jouant la carte de la proximité et de la coopération. L'évolution des cadres institutionnels français a pour conséquence la multiplication des échelles de compétences (emboîtement des échelles administratives, intercommunalités), et de ce fait la « complexification » du territoire et de ses enjeux (gestion de nouvelles thématiques au niveau local, partenariats, ...). La question des échelles spatiales pertinentes pour une gouvernance territoriale efficace est de fait posée. Pour cela il est nécessaire de faire concorder au mieux territoires vécus par les individus et territoires de référence. L'espace est ainsi reconnu aujourd'hui par de nombreux acteurs comme une variable significative dans l'explication des processus territoriaux. Dans ce contexte, l'enjeu de l'information géographique prend toute son importance. Les systèmes d'information géographique (SIG), depuis les années 80, occupent une place de plus en plus importante dans la connaissance et la gestion du territoire. Aujourd'hui, ces outils se diffusent largement dans les collectivités territoriales et proposent des « applications métiers » très diverses. Conçus au départ comme des outils de gestion, les SIG ont progressivement évolué pour devenir des outils d'aide à la décision, de partage d'information et d'échange entre les différents acteurs.

Par ailleurs, avec le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication, la France fait son entrée dans la société de l'information. Les citoyens souhaitent être informés davantage, demandent une plus grande transparence de leurs politiques, qui se doivent de plus en plus de justifier leurs décisions et défendre leurs projets. La crise politique naissante pousse les dirigeants à laisser davantage de place à leurs concitoyens. Ainsi la démocratie participative sonne comme une réponse à la démocratie représentative en mal de reconnaissance. Un certain nombre d'initiatives de consultation/concertation, institutionnalisées ou non par les représentants politiques, voient le jour notamment sur des projets d'aménagement urbain à l'échelle locale.

Les technologies de l'information géographique (SIG, cartographie numérique, cartographie-web,...) se positionnent ainsi tout naturellement comme des outils au service de la démocratie participative : rôle de mémoire, outil de communication, d'aide à la décision mais aussi incitatifs au dialogue et à l'échange entre élus et habitants. En permettant un recours rapide aux ressources nécessaires pour comprendre les choix opérés dans la gestion publique du territoire, les TIG se présentent comme de puissants atouts pour que les habitants puissent participer activement et de manière éclairée. Mais elles soulèvent également des enjeux importants liés notamment à leurs usages mais aussi aux représentations spatiales qu'elles produisent et véhiculent.

Nos objectifs

Notre recherche s'attache à mieux comprendre précisément les usages de ces représentations spatiales dans un contexte de participation publique. Cela consiste dans un premier temps, à expliciter les mécanismes de la participation publique. Il s'agit de décrire les contextes de mise en œuvre de la participation publique, d'identifier les acteurs impliqués, d'analyser leurs relations et leurs échanges. Dans un deuxième temps, cela consiste à analyser de quelle manière l'information géographique s'insère dans le processus de réflexion et à quel(s) moment(s) intervient la technologie géomatique.

Une mise en perspective de contexte francophones

Tout ce qui fait l'intérêt d'une approche de géographie sociale du sujet qui nous préoccupe ici, c'est de pouvoir construire et enraciner notre analyse dans des contextes géographiques concrets, qui soient le reflet d'une certaine réalité des pratiques quotidiennes. Parce que la Belgique et le Québec présentent des enjeux similaires à ceux de la France, nous

avons choisi de les mettre en perspective et ce pour plusieurs raisons : tout d'abord, ces sociétés connaissent depuis quelque temps une crise de légitimité du politique, qui les conduit à favoriser des initiatives locales, dans lesquelles les habitants, de manière individuelle ou collective, peuvent s'impliquer plus activement dans des processus de décision, relatifs au fonctionnement de leur territoire. De plus, elles sont engagées dans une phase de décentralisation des compétences et du pouvoir décisionnel, rendant plus complexe la gestion des dynamiques territoriales. Par ailleurs, on assiste aussi bien en Europe qu'en Amérique du Nord, à un engouement massif de la part des collectivités territoriales pour les nouvelles technologies et en particulier pour les technologies de l'information géographique, qui offrent de nombreuses potentialités pour gérer et représenter le territoire. Enfin, on remarque que l'information géographique, sous des formes très diverses, est mobilisée dans le cadre de projets d'aménagement locaux par les élus et les techniciens pour expliquer et justifier leurs choix. Ce qui a motivé notre choix, c'est bien que le Québec fait figure de pays précurseur dans le développement de la géomatique, tandis que la Belgique de par son histoire politique, a une longue expérience en matière de démocratie participative.

Notre recherche ne prétend pas ici mener une analyse comparative d'expériences, trop différentes du fait de leur contexte culturel, économique et politique et de la diversité des projets existants, mais plutôt de mieux cerner l'étendue réelle aujourd'hui des usages de l'information géographique et des outils géomatiques dont elles sont issues dans les processus de participation publique.

Structure de la thèse

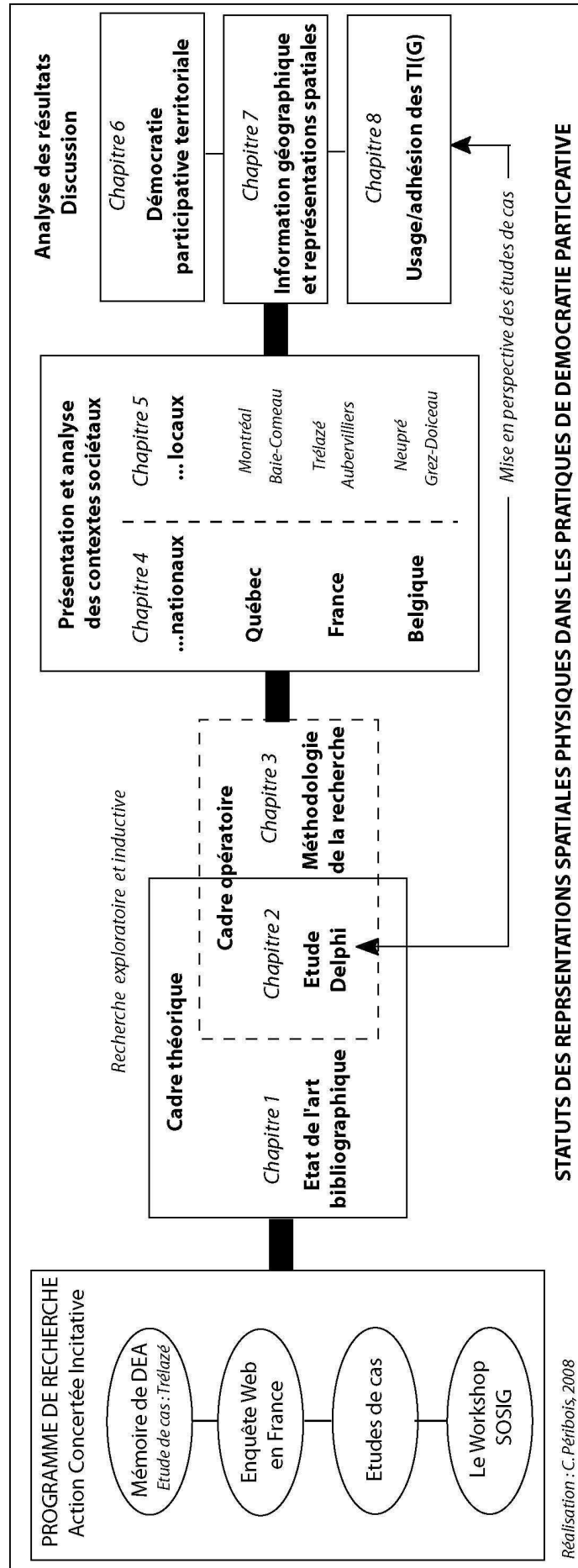
Notre travail de recherche s'articule en trois temps, qui reflètent l'évolution de notre réflexion (Figure 1). La première partie s'attache tout d'abord à poser les bases théoriques et méthodologiques sur lesquelles repose notre réflexion. Nous faisons ainsi un état de lieux des travaux scientifiques sur les questions de démocratie participative, l'usage des Technologies de l'Information (Géographique) et les questions que pose l'information géographique, notamment les représentations spatiales dans un contexte de gestion concertée du territoire (Chapitre 1). La réalisation d'une étude Delphi, dont les résultats sont présentés dans le chapitre 2, nous permet à la fois de consolider notre base théorique, en identifiant les variables clés dans le processus d'appropriation des technologies de l'information géographique à des fins participatives et les types de représentations spatiales physiques utilisées de manière privilégiée, mais aussi de décliner un certain nombre d'hypothèses de

travail, en lien avec notre postulat de départ. Le chapitre 3 vise à exposer clairement notre méthodologie de travail, qui repose principalement sur la réalisation d'études de cas exploratoires.

La deuxième partie propose une présentation de nos terrains d'étude, tant à l'échelle nationale (chapitre 4) que locale (chapitre 5). Nous portons ici un regard croisé sur deux comités « Zones d'Intervention Prioritaires » au Québec, sur l'Atelier urbain « Site ardoisier » de Trélazé et les Balades Urbaines d'Aubervilliers en France et la commission consultative d'aménagement du territoire de Neupré et le comité de riverains « La coordination du Train » de Grez-Doiceau en Belgique. La participation publique est éclectique à la fois dans sa forme et son contenu. Ainsi, elle se résume pour certains à une simple information diffusée à la population et pour d'autres elle peut aller jusqu'à la co-élaboration de documents cartographiques. Elle peut être au départ, prévue par la loi ou se pratiquer de manière informelle. Par ailleurs, les problématiques portent sur des questions en milieu urbain ou rural, qui touchent à l'environnement, au patrimoine ou encore à l'aménagement du territoire. En justifiant les cas retenus, nous mettons en évidence leurs caractéristiques, leurs similitudes et leurs différences, qui constituent en soi les premiers éléments d'explication pour répondre à nos questionnements.

La troisième partie rend compte de nos résultats et aborde successivement les thèmes suivants : tout d'abord, le fonctionnement de la participation publique, c'est-à-dire les acteurs impliqués, leurs motivations, leurs relations, leurs perceptions (chapitre 6) ; ensuite, l'usage de l'information géographique et les modes de représentations spatiales utilisées dans le processus de participation (chapitre 7) ; enfin, l'adhésion aux technologies d'information géographique (chapitre 8). Nous traitons ces thèmes en ayant toujours le souci de confronter les perceptions des acteurs avec nos propres observations et analyses du terrain. Par ailleurs, les résultats sont toujours discutés à la fin de chaque chapitre au regard des hypothèses de travail et des premiers résultats obtenus à l'issue de l'étude Delphi.

Figure 1 : Itinéraire de la recherche



PREMIERE PARTIE

**DEMOCRATIE PARTICIPATIVE ET INFORMATION GEOGRAPHIQUE :
UNE RECHERCHE EXPLORATOIRE**

INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE

La première partie est consacrée aux éléments de cadrage théorique et opératoire de la présente recherche. Le chapitre 1 présente tout d'abord un état des lieux sur le thème « information géographique et démocratie participative ». Il se veut avant tout fidèle à la manière dont notre réflexion a évolué pour formaliser notre problématique de recherche. En effet, le lecteur pourra constater que d'un questionnement autour du rôle et des impacts des technologies de l'information géographique, comme support de la gestion concertée du territoire, nous avons progressivement recentré notre réflexion sur l'usage de l'information géographique, issue de ces technologies. Le chapitre explicite ainsi différents concepts sur lesquels s'appuie notre recherche et présente les différents travaux sur la question.

En parallèle, nous avons réalisé une étude Delphi, méthode relativement innovante en géographie sociale, pour mettre en évidence les principales variables d'adoption des technologies de l'information géographique dans les démarches de participation publique ainsi que les représentations spatiales physiques qui y sont mobilisées. Le chapitre 2 rend compte ainsi des résultats de cette étude, qui nous permettent de préciser davantage notre hypothèse générale de recherche en la déclinant sous forme d'hypothèses spécifiques de travail, qui vont guider notre réflexion dans les chapitre suivants.

Enfin, le chapitre 3 s'attarde longuement sur la méthodologie de recherche sur laquelle nous nous appuyons. Au regard de notre problématique, nous justifions une démarche qualitative, centrée sur des études de cas exploratoires.

CHAPITRE 1

LE CADRE THEORIQUE DE LA RECHERCHE

Introduction

L'objet de ce chapitre est d'expliciter les bases théoriques sur lesquelles repose notre recherche. Celle-ci s'appuie sur un certain nombre de concepts, à la croisée de différentes disciplines en sciences sociales mais aussi relevant du domaine des sciences et technologies. Ainsi, les notions de participation publique et de technologies de l'information géographique ne sont pas à proprement parler des champs d'études centraux et privilégiés par la géographie, mais ils trouvent légitimement leur place dans la mesure où ils interrogent le territoire et le contexte social qui participe de sa construction. Le chapitre est présenté de telle manière, qu'il rend compte de l'évolution de notre réflexion et de notre raisonnement pour formuler la problématique de recherche. En effet, après avoir réalisé un état des lieux sur la question du rôle des technologies de l'information géographique dans les démarches de participation publique (notre questionnement initial), nous avons recentré notre attention sur l'usage de l'information géographique, issue de ces technologies. Ce recentrage fait suite au constat que l'utilisation des outils géomatiques à des fins participatives, c'est-à-dire en présence des citoyens, n'est pas une pratique courante, voire quasiment inexistante en France.

1. Géographie et démocratie participative

La démocratie comme objet d'étude en géographie relève essentiellement de la géopolitique et plus particulièrement de la géographie électorale. Néanmoins, la démocratie n'est pas un concept revendiqué par les géographes pour comprendre et analyser l'espace. Est-ce parce que la démocratie et la géographie finalement se confondent ? (Bussi, 2001). La démocratie participative, en particulier, a davantage donné lieu à une multitude de travaux en droit, en histoire ou encore en sociologie. En ce sens, nous proposons tout d'abord de réfléchir au sens accordé au concept de participation publique et aux notions qui lui sont directement liées, avant de s'interroger sur les enjeux que représente le développement de la Société de l'Information dans la relation Citoyens-Elus-Territoire.

1.1. La participation publique comme contexte et objet d'étude

1.1.1. *Le concept de participation*

Le Petit Robert définit la participation comme « *l'action de prendre part à, collaborer, contribuer* ». Cette définition est relativement large et floue et mérite donc d'être approfondie, car le concept de participation recouvre des réalités bien différentes. En France, le sens qui a prédominé des années 1960 à 1990 est relatif à la participation financière¹ des salariés d'une entreprise : c'est « *l'ensemble des mesures destinées à intéresser les membres du personnel à leur entreprise et à la vie économique ainsi qu'à favoriser l'établissement de rapports de confiance entre salariés et employeurs* » (Dictionnaire Larousse). La littérature nous montre aujourd'hui que la participation est régulièrement associée ou substituée à d'autres notions, telles que la concertation, la consultation, la démocratie participative ou la démocratie locale, ce qui alimente en permanence une certaine confusion (Amzert et Chignier-Riboulon, 2003). Par ailleurs, il est utilisé dans des domaines variés, tels que la santé (Boyce, 2001), l'architecture et la planification (Wulz, 1986), l'aménagement du territoire (Joerin et al., 2001) ou encore l'environnement (Leduc et Raymond, 2000 ; Stave, 2002). C'est pourquoi, nous nous contenterons d'explicitier ce concept en lien avec notre recherche, c'est-à-dire dans le cadre de la gestion et de la planification territoriale, tout particulièrement à l'échelle locale,

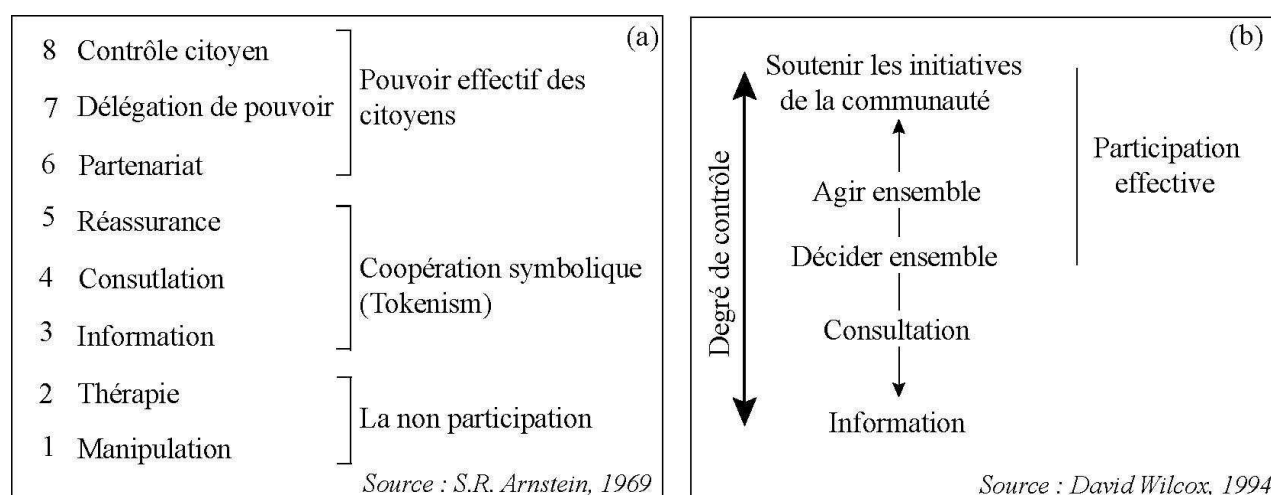
¹ La participation a pour objectif d'associer les salariés au capitalisme. Idée chère au général de Gaulle, la participation a été instituée par ordonnances en 1959, puis en 1967 et 1986. Son dispositif, modifié par la loi du 25 juillet 1994, est régi par le Code du travail. La participation financière concerne aussi bien la participation aux bénéfices de l'entreprise que la participation à son capital.

afin de nous positionner sur le sens à lui accorder. La participation est souvent envisagée à la fois sous l'angle politique et managerial² : « *La participation est une notion générique pour désigner l'ensemble des actions par lequel les citoyens cherchent à intervenir dans le processus de décision publique et à influencer les décisions des autorités municipales.* » (Breux et al., 2004, p.9). Les auteurs font référence ici à la relation citoyens-élus, posent la question de leurs rôles respectifs dans ce contexte, et de redistribution du pouvoir de décision qui en découle (Allain, 2001 ; Claeys-Mekdade, 2001). D'autres auteurs (Legrand et Van Hese, 2002) font d'ailleurs mention de cette notion de pouvoir dans leur définition de la participation, envisagée ici comme un processus : « *c'est le processus d'échange volontaire entre une organisation qui accorde un certain degré de pouvoir aux personnes touchées par elle et ces personnes qui acceptent en retour un certain degré de mobilisation en faveur de l'organisation* » (Godbout, 1983, p.35).

La notion de pouvoir est le critère de base de la typologie proposée par Arnstein (1969), qui décline la participation selon une échelle à huit niveaux (Figure 2a). Les deux premiers niveaux correspondent à une forme illusoire de participation, car leur objectif réel est de permettre aux individus détenteurs du pouvoir, de persuader (« marketing social »), d'éduquer et d'étudier les citoyens (exemple : le sondage). Aux niveaux 3 et 4, la seule capacité des citoyens est celle d'écouter (information), et de donner son avis, sans obligation pour les autorités locales de prendre en compte leurs besoins (consultation). Le niveau suivant (*réassurance*) est considéré par l'auteur comme une phase de participation faussée, car la décision finale revient aux autorités compétences, malgré l'ouverture du dialogue. A ce stade, les citoyens ont un pouvoir d'influence (coopération symbolique). C'est seulement à partir du niveau 6 que l'auteur estime que la participation est effective et qu'il y a une prise de décision collective (concertation) : le pouvoir est partagé. Les deux derniers niveaux sont le degré ultime de pouvoir pour les citoyens. Ils sont majoritaires dans la prise de décision et en contrôlent le processus.

² Selon T. Joliveau (2001), la participation est aussi une notion sociologique, qui renvoie à l'intégration d'un individu à un groupe plus ou moins formel, qui n'est pas directement politique. La participation relève ici du registre de l'implication (dans une association par exemple). Il ajoute également que la notion de conflit est indissociable de la participation.

Figure 2 : L'échelle de participation, selon S.R. Arnstein (a) et D. Wilcox (b)



Ce modèle a été très souvent repris (Paul, 1986 ; Stiefel et Wolfe, 1994), mais également critiqué et remis en question, notamment par Wilcox (1994), qui juge l'échelle d'Arnstein trop réductrice et simplificatrice du phénomène de prise de pouvoir dans le cadre de la participation. Selon lui, il ne s'agit pas simplement d'identifier les différentes formes de pouvoir mais de connaître les différences fondamentales entre les niveaux de participation, c'est-à-dire leurs caractéristiques et les raisons invoquées, telles que le paternalisme et le refus de partager le pouvoir pour certaines autorités publiques, ou encore la difficulté pour les citoyens de légitimer leur groupe, souvent non représentatif de la population dans son ensemble. A son tour, il présente une échelle de participation (Figure 2b) qui reprend la notion de pouvoir, mais qui introduit également la notion d'implication et précise le rôle des citoyens (le degré de contrôle sur les initiatives engagées). La mobilisation des citoyens est identifiée comme un élément-clé pour définir le concept de participation (Baum et al., 1997 ; Fiorino 1996 ; Rudolf, 2003). Les citoyens vont s'investir (davantage) dans un processus de participation qui traite d'un sujet qui les concernent directement.

1.1.2. L'empowerment ou le renouveau du contrat social³

La notion de pouvoir est de plus en plus associée au concept d'*empowerment*. Vanderhulst (et al., 2003, p.3) définit l'*empowerment* comme « un processus de renforcement mutuel et des individus et des communautés ou groupements locaux dont ils sont membres. Ce

³ Dans *Du contrat social ou Principes du droit politique*, J-J. Rousseau établit qu'une bonne organisation sociale repose sur un pacte garantissant l'égalité et la liberté entre les citoyens. Ce pacte est contracté entre tous les participants, c'est-à-dire l'ensemble exhaustif des citoyens. (Rousseau, 1762)

processus aboutit à ce qu'ils soient davantage capables de façonner leurs vies et la société dans laquelle ils vivent, conforme à leurs propres valeurs et critères ». Ainsi, l'*empowerment* doit être considéré à différents niveaux (individu, communauté...) mais aussi selon différentes perspectives, tant sociales que politiques ou encore psychologiques (Gibson, 1991 ; Le Bossé et Lavallée, 1993). Ce concept, si complexe, qu'il ne trouve pas encore aujourd'hui d'équivalent en français, intègre à la fois les notions de pouvoir, d'autorité, d'autonomie, de responsabilisation et d'implication (Byham, 1996).

Rocha (1997) a tenté d'introduire l'ensemble de ces aspects du concept sur une échelle de l'*empowerment*. L'auteur propose une typologie sensiblement identique à l'échelle d'Arnstein, néanmoins, elle considère le pouvoir selon sa nature et son objet (autrement dit la cause du pouvoir), tandis qu'Arnstein l'envisage selon son impact sur le comportement des individus ; par ailleurs, elle analyse le processus de prise de pouvoir suivant différents lieux, allant de l'individu et son environnement proche à celui de la communauté entière. Elle met également en avant que la participation peut amener à l'action politique. « *S'intéresser aux enjeux politiques de la participation, c'est explicitement étudier les interrelations d'ordre spatial entre les deux formes de (P)pouvoirs, qu'on pourrait très hâtivement qualifier de sociales et de politiques* » (Bussi, 2001, p266). En somme, la notion d'*empowerment* articule deux dimensions : celle du pouvoir mais aussi celle de l'apprentissage pour accéder au pouvoir, selon une approche individuelle ou collective.(Bacqué, 2005).

1.1.3. Tentative de définition de la participation publique

Quel sens donne-t-on alors à la participation publique ? Pour plusieurs auteurs, l'adjectif « public » met l'accent sur le caractère institutionnalisé de la participation (Thibault et al., 2000 ; Bherer, 2003) : [...] *la participation publique : elle désigne l'ensemble des mécanismes de participation aménagés par les autorités municipales ou par les lois qui les régissent. Les autorités invitent les citoyens et les groupes à participer dans un cadre dont elles prennent soin de définir les pourtours, avec ou sans la collaboration préalable des acteurs de la société civile* » (Breux et al., 2004, p.9). Ils excluent par là-même, toute formation de participation spontanée des citoyens et la participation électorale (le vote). Nous approuvons ce dernier point ; néanmoins, on peut sans doute considérer que tout projet porté sur la place publique par le citoyen, qu'il y soit invité ou non par les autorités publiques, est un acte de participation publique. En effet, dans la mesure où il porte à connaissance une demande, exprime un besoin, le citoyen entre dans la sphère publique et est susceptible

d'ouvrir le dialogue et le débat avec les élus, même s'il n'a pas recours aux instances de participation prévues par la loi. Tout repose en partie sur l'oreille attentive des autorités publiques face à cette requête et sur la place qu'ils accorderont au citoyen dans le processus de décision. Ainsi une action spontanée peut forcer la mise en œuvre d'un processus de participation publique.

Le terme « public » renvoie également aux acteurs impliqués dans la démarche de participation. Des termes comme « habitants », « usagers », « riverains » ou encore « citoyens » sont régulièrement utilisés par les autorités publiques, pour désigner la population concernée par une procédure de participation. Ils soulèvent à la fois des questions d'échelle liées au territoire, aux formes d'organisations politiques mises en place – habitant d'un quartier, citoyen d'une commune, usager d'une agglomération – (Joye et *al.*, 1995) mais aussi le statut et la légitimité des publics dans la démarche de réflexion collective : qui peut participer et à quel titre ? quelle capacité d'expertise ont-ils ? Cela fait référence une fois de plus à la notion de pouvoir, celui de prendre la parole mais aussi de la donner (élargissement de la population concernée). Dans nos études de cas, nous utilisons indifféremment ces termes, au regard de la position de T. Joliveau (2001, p.273) sur la question : « *un individu n'est pas successivement un habitant, un citoyen, un parent d'élève, un employé et un internaute. Il a simultanément ces identités multiples et participe, ou non, selon des modes et des intensités différentes à de multiples univers décisionnels qui se connectent entre eux* ».

S'inspirant de la littérature précédemment évoquée, la figure 3 représente le concept de participation publique, tel que nous l'envisageons tout au long de notre réflexion. La participation publique peut se définir comme un ensemble de dispositifs mis en place pour permettre aux citoyens d'exprimer leurs opinions. Elle peut être initiée par les autorités publiques (instances de participation prévues par la loi) ou par les citoyens de façon autonome (ils sont porteurs de projets). Elle doit nécessairement rendre accessible une information transparente, identifier des lieux d'échange et d'expression et enfin faire intervenir un ensemble d'acteurs ouverts au débat et au dialogue. Et ce quelles que soient les modalités d'organisation de la participation et le degré d'influence des citoyens dans le processus de décision publique (Gibson, 1991 ; Le Bossé et Lavallée, 1993).

Figure 3 : Le concept de la participation publique, dans notre recherche

| | Participation spontanée | Participation institutionnalisée | Participation électorale |
|---|-------------------------|--|--------------------------|
| EMPOWERMENT | Participation militante | <u>Modèle hiérarchique*</u> | |
| Participation publique <i>Conception</i> <i>Réalisation</i> <i>Gestion</i> <i>Evaluation</i> | Action autonome | Information | Le vote |
| | | Consultation Concertation <u>Modèle négocié**</u> Co-production Délégation | |
| Citoyens et Autorités publiques | Les citoyens | La Loi | La Loi |

*Modèle hiérarchique traditionnel : les autorités publiques proposent un avant-projet

**Modèle négocié : il n'y a pas de programme pré-établi à priori

Réalisation : C. Péribois, 2005

Nous envisageons la participation publique dans notre recherche comme un processus d'interaction social : le discours, les actes, les expériences entre les différents acteurs peuvent s'opérer de manière consensuelle ou conflictuelle (De Carlo, 1996). La participation fait intervenir sur un territoire donné et à un moment donné, des acteurs différents, qui adoptent des stratégies d'actions divergentes en vue d'atteindre des objectifs qui leur sont propres.

1.2. La dimension territoriale de la participation

1.2.1. La participation publique, un nouveau souffle à la démocratie ?

Le concept de participation publique est donc à replacer plus largement dans le cadre de la démocratie locale. Face au désintérêt marqué des citoyens pour les affaires publiques (abstention, vote-rejet, manque de confiance envers le politique) et la crise socio-économique latente (Amzert, 2001), le fonctionnement de la démocratie représentative est remis en cause : « La crise du politique n'est pas tant le résultat d'une dépolitisation des citoyens, que le signe d'un doute croissant des citoyens concernant la légitimité du mode de fonctionnement actuel de la démocratie » (Bévort, 2002, p.14). Les citoyens réclament une plus grande transparence dans la mise en œuvre des politiques publiques et demandent aux élus de justifier leurs choix et leurs actions (Rudolf, 2003). Par ailleurs, à l'heure de la décentralisation, les collectivités territoriales ont acquis de nouvelles compétences et responsabilités, qui placent les élus

locaux comme les interlocuteurs privilégiés des citoyens : « *Les municipalités sont reconnues comme étant les paliers de gouvernement situés les plus près des citoyens et les plus aptes à répondre de manière cohérente aux besoins de leur collectivité* » (Prévost et al., 2004, p.9).

Les autorités publiques cherchent ainsi de nouveaux modes d'expression citoyenne. La démocratie se pratiquant avant tout au quotidien, l'échelle locale semble la plus appropriée pour répondre au mieux aux besoins et demandes des citoyens et privilégier la relation de proximité avec les élus (Assens et Phanuel, 2000). L'exercice de la démocratie participative, qui tend à privilégier des relations dynamiques entre les différents acteurs de la société, repose avant tout sur un partenariat entre élus et citoyens, selon des modalités diverses. Plusieurs auteurs proposent de définir la démocratie participative, selon son processus et ses caractéristiques (Assens et Phanuel, 2000 ; Papadopoulos, 1994). Ils s'accordent à dire qu'il est nécessaire de mettre en place des espaces d'exercice de pratique démocratique, où élus et citoyens échangent, communiquent et travaillent ensemble : c'est « *l'idée d'une communauté de citoyens autogérés, moins unis par leurs intérêts homogènes que par l'éducation, mis en capacité d'établir en commun leurs objectifs et leurs actions au nom d'une vision civique de la société (non en vertu de quelque altruisme ou bonne nature) mais grâce à des institutions favorisant la participation* » (Barber, 1997, p.135). Néanmoins, comme le souligne Blondiaux (1998), toute l'ambiguïté de la notion de démocratie participative repose sur l'idée qu'on laisse croire aux citoyens, qu'ils vont prendre des décisions. Ainsi, depuis une dizaine d'années, des théoriciens anglo-saxons en philosophie politique ont fait évoluer cette notion et évoquent aujourd'hui la démocratie délibérative, qui repose sur trois principes : celui d'argumentation, d'inclusion (la discussion doit être ouverte au plus grand nombre) et de transparence : « *Une décision n'est pas légitime lorsqu'elle représente la volonté générale, mais plutôt dans la mesure où elle constitue le résultat de délibérations auxquelles tous les citoyens participent librement ; le processus démocratique étant caractérisé, par principe, par un résultat ouvert et incertain, le résultat du processus dépend du déroulement du processus lui-même* » (Papadopoulos, 1994, p.31).

Néanmoins, la participation des habitants peut-elle réellement donner un nouveau souffle à la démocratie ? Peut-elle pallier les limites de la démocratie représentative ? Les citoyens sont-ils prêts à s'approprier ces modalités de participation et à être acteurs dans la démarche ? Selon Joerin (et al., 2001, p.314) « *le succès des processus décisionnels participatifs varie fortement selon l'éventail d'acteurs sociaux associés à la prise de décision, à la phase du processus à laquelle est engagée la participation et au caractère continu de la démocratie participative* ». Par ailleurs, même si la commune reste encore un échelon

important en termes de mobilisation des citoyens, les lieux de vie sont de plus en plus élargis du fait des recompositions territoriales récentes (Pays, Communauté de Communes, Communauté d'Agglomération). Se pose alors la question des échelles de territoires d'action et de participation. Ainsi, le rôle joué par le territoire dans le développement local prend ici toute son importance. Selon A. Lévy (2003, p. 173) « *C'est par la démocratie locale, son renforcement, que le territoire peut être conçu et construit comme territoire-ressource pour ses habitants* ». Une approche territorialisée de la gestion des affaires publiques fait évoluer la démocratie. G. Di Méo (1991) envisage le territoire à la fois dans ses dimensions spatiales et sociales. Ainsi, chaque individu construit son territoire en fonction de son vécu quotidien et de son imaginaire, autrement dit de ses représentations, qu'il fait évoluer au fil de ses expériences. Au-delà d'un simple marquage spatial, le territoire correspond à la manifestation de liens sociaux, d'identités individuelles et collectives : « *c'est dans l'affirmation d'un "nous" face aux "autres" que le "moi" exprime son ancrage territorial* » (Tizon, 1996, p.25)⁴. Autrement dit, la question de la participation publique ne peut s'envisager sans tenir compte des pratiques et des représentations sociales et spatiales qui marquent l'identité des lieux (Zetlaoui-Léger, 2005). L'engagement des citoyens dans la vie locale est souvent issu de préoccupations individualistes, liées aux problèmes d'environnement, de sécurité, de voisinage. Elles sont souvent associées par les pouvoirs publics au phénomène NIMBY⁵. Néanmoins, ces problèmes ont souvent une portée collective, qui n'est pas strictement locale : ils concernent des niveaux de décision multiples et concernent des échelles de territoires d'action différentes. Par ailleurs, nous considérons que l'existence même du phénomène NIMBY est le signe d'une liberté d'expression, propre à la démocratie. Il rend compte de conflits d'usage que l'implication des individus concernée peut apaiser, réduire (Molines et al., 2002) mais aussi l'attachement des individus à un lieu, qui entraîne la volonté de le défendre et de le préserver : c'est « *le plus souvent un conflit qui permet à une identité collective de se constituer ; c'est de l'action que se déterminent les objectifs du groupe, par opposition à ce qui existe déjà [...]. C'est de l'action enfin que le groupe se structurera [...]* » (J.D. Reynaud cité par Joye et al., 1995, p.23). Néanmoins, si le sentiment d'appartenance est lié à la volonté de maîtriser son cadre de vie, il n'est pas suffisant pour expliquer l'implication

⁴ « *En définitive, la démocratie de proximité n'est pas seulement l'octroi de nouveaux droits aux citoyens pour relégitimer la démocratie représentative, c'est également une nouvelle forme de gouvernabilité territoriale assise sur un espace revalorisé, et parfois ressuscité, le quartier, dans la perspective de construire une implantation politique* » (Chignier-Riboulon, 2001, p.191).

⁵ *Not In My BackYard*, (pas dans mon jardin) : il s'agit de l'opposition locale à l'implantation ou au développement d'infrastructures en raison des nuisances probables ou supposées que ces installations pourraient engendrer. On peut trouver dans la littérature différents acronymes faisant référence à ce phénomène : *Locally Unwanted Land Use* – *LULU Citizens Against Virtualy Everything* – *CAVE*.

dans un processus de participation publique. Des élus accessibles et à l'écoute des revendications des citoyens participent de la volonté de s'impliquer.

1.2.2. Démocratie participative et gouvernance territoriale

Face aux évolutions des pratiques démocratiques, beaucoup pensent que le mode de gestion des affaires publiques devrait être fondamentalement revu, afin de répondre au besoin des citoyens d'être impliqués davantage dans la vie locale, et indirectement résoudre la crise de confiance actuelle envers les institutions. La gouvernance se présente comme un mode de gestion et d'administration intéressant pour tendre vers un idéal de démocratie participative.

De nombreux auteurs ont défini la gouvernance et s'accordent à dire qu'elle est « *la résultante du processus de démocratie appliquée* » (Prévost et al., 2003, p.27). La définition proposée par L.J. Boucher et D. Tremblay (1999, p.5) nous semble reprendre la plupart des aspects de la gouvernance mis en avant par ces auteurs : « [...] *une gouvernance locale détentrice de potentiel démocratique exige à la fois la mobilisation, des divers acteurs sociaux locaux, des formes de soutien public souvent renouvelées et des formes institutionnelles de régulation qui encadrent les négociations et un nouveau partage du pouvoir non seulement entre les acteurs locaux, mais également entre les différents paliers de gouvernement* ». Le concept recouvre à la fois une nécessaire implication des citoyens dans le processus de décision (Nembrini et Joerin, 2003), des relations partenariales entre les différents acteurs, qu'ils soient institutionnels ou non et suggère la mise en place de structures et de modes de régulation qui permettent de répondre aux intérêts de chacun. Régulation qui passe entre autres par une redéfinition des structures de pouvoir traditionnelles, pour palier la fragmentation des territoires et à la multiplication des types d'acteurs.

C'est ce que tentent de mettre en place la plupart des pays occidentaux, en modifiant leurs cadres législatifs et réglementaires dans divers domaines. En effet, bon nombre de gouvernements sont engagés dans une phase de décentralisation des compétences et du pouvoir décisionnel, rendant plus complexe la gestion des dynamiques territoriales. L'Union Européenne fait de la gouvernance l'un de ses objectifs majeurs afin de renforcer la cohésion sociale et territoriale à l'échelle de l'Europe. La Commission européenne (2001) a formulé dans un Livre Blanc un ensemble de propositions, basées sur l'ouverture, la participation, la responsabilité, l'efficacité et la cohérence, nécessaires à l'exercice des pouvoirs, selon le principe de « bonne gouvernance ». Cela passe entre autres par un mode de fonctionnement plus transparent de l'Union Européenne et une implication plus importante de la société civile

aux politiques européennes, tant au niveau de leur conception⁶ que de leur application. Néanmoins, cela ne peut se faire sans un partenariat solide avec l'ensemble des Etats membres et leurs institutions, dont le rôle est de relayer l'information et de mettre en œuvre des politiques publiques favorisant la participation des citoyens à l'échelle locale et régionale.

1.3. La participation publique, processus d'apprentissage social

La participation publique contribue à la construction sociale du territoire et à son appropriation. En ce sens, elle s'inscrit dans un processus d'apprentissage social

L'apprentissage social (ou *Social Learning*) est un concept qui trouve ses origines dans la littérature anglo-saxonne. Dans les années 70, A. Bandura (1977) définit l'apprentissage social, comme un ensemble de procédures d'acquisition de savoirs, qui trouvent leur source dans l'entourage de l'individu. Selon l'auteur, un individu se construit socialement en interaction avec d'autres individus et opère selon deux procédures distinctes, basées sur le processus d'imitation du comportement des personnes qui l'entourent ; soit pour reproduire à l'identique un comportement, soit pour améliorer ses performances, suite à l'observation. Cette perspective individuelle a d'ailleurs été largement reprise dans le domaine des ressources humaines et du management pour expliquer la notion d'apprentissage organisationnel (Brown et Duguid, 1996 ; Levitt et March, 1988). Argyris et Schön (1978), fondateurs du concept d'apprentissage organisationnel, placent l'individu au cœur d'un processus de transformation du cadre de l'action collective. L'individu apprend de ses erreurs, des incohérences qui peuvent exister entre les résultats escomptés et ceux obtenus à l'issue d'un projet collectif. Il va donc faire évoluer ses actions et son comportement au fil des expériences, afin d'améliorer les performances de l'organisation⁷.

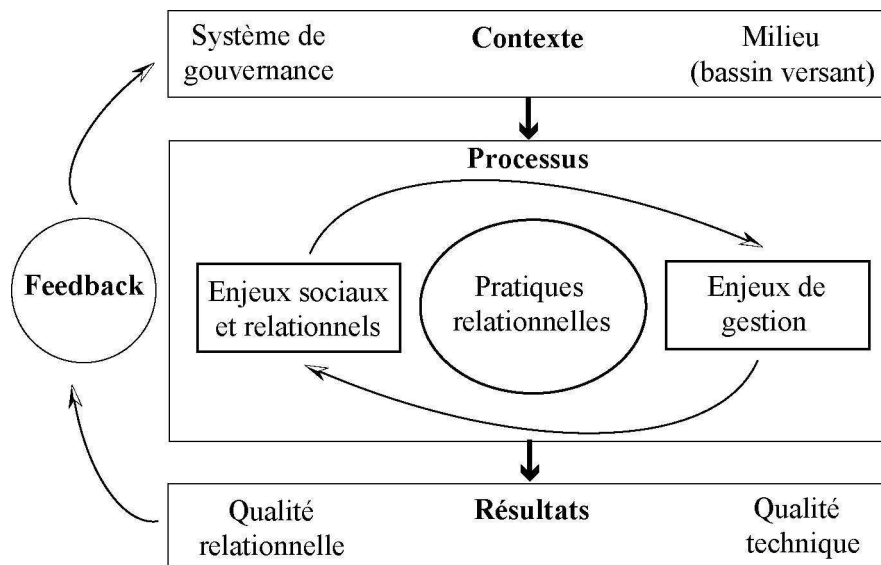
Le concept d'apprentissage social est utilisé dans notre recherche pour comprendre le rôle et la nature de la participation publique dans les processus de prise de décision mis en place pour gérer le territoire. Dans leurs travaux, Wildemeersch (et *al.*, 1998) proposent un modèle de l'apprentissage social, appliqué notamment aux processus de planification territoriale, dans lesquels les citoyens ont un rôle actif à jouer. Les auteurs considèrent l'apprentissage social selon quatre dimensions : l'action, la réflexion, la communication et la

⁶ Le portail EUR-LEX permet à toute personne de donner son avis sur les projets en cours.

⁷ « Une organisation est un ensemble de moyens structurés constituant une unité de coordination ayant des frontières identifiables, fonctionnant en continue en vue d'atteindre un ensemble d'objectifs partagés par les membres participants » (S.P Robbins cité par Charron et Separi, 2001, p.10).

négociation. Chacune d'elles est caractérisée par un certain nombre de compétences (savoir et savoir-faire) mais également de tensions, de conflits, de divergences, de paradoxes. Les individus ont des représentations différentes de la réalité et des intérêts qui leur sont propres. Selon le contexte et les objectifs de la participation publique, le processus d'apprentissage social consiste à gommer les rapports de force entre individus et optimiser les conditions de coopération entre acteurs (Maurel, 2001).

Figure 4 : Le concept d'apprentissage social dans le projet Harmonicop



Source : (Maurel, 2003)

L'apprentissage social est envisagé ici, comme un processus permettant d'optimiser les compétences des acteurs impliqués dans une démarche de participation publique, afin de trouver des réponses, des solutions à un problème donné, grâce aux interactions sociales mises en œuvre (Figure 4). Dans la démarche d'apprentissage social de la participation, les acteurs sont interdépendants et ne peuvent pas ignorer les intérêts, les connaissances et les arguments des autres. C'est un apprentissage individuel dans une démarche collective, qui se traduit par des changements de comportements, une modification des rapports de force ou encore un renforcement des capacités, tant au niveau de l'individu qu'au niveau collectif. Par ailleurs, l'apprentissage social se réfère à l'ensemble des savoirs du groupe, et ne se base pas uniquement sur la connaissance objective des experts.

Noucher (et *al.*, 2008), qui pose comme postulat qu'apprendre ensemble conduit à décider ensemble, propose d'appréhender la notion d'apprentissage selon trois perspectives : (1) Instrumentale : l'apprenant est un récepteur, le sens des données est défini avant la

transmission ; (2) d'acteur : le sens des données est défini pendant l'usage ; (3) interactionniste : c'est la négociation qui génère du sens. L'apprentissage est une construction sociale, un partage de savoir et de savoir-faire. Les auteurs utilisent trois métaphores qui montrent que selon les objectifs affichés, l'apprentissage peut être envisagé comme un moyen, une finalité ou un processus :

- (1) Apprendre c'est transmettre. L'important c'est le canal.
- (2) Apprendre c'est échanger. L'important c'est la contribution.
- (3) Apprendre c'est construire. L'important c'est la médiation sociale.

1.4. La participation publique à l'ère de la Société de l'information

L'avènement de la Société de l'Information, ré-interroge les principes de gouvernance. Ainsi, le développement des technologies de l'information et de la communication participe du renouvellement des pratiques de démocratie locale, dont le principal enjeu est l'information.

1.4.1. L'e-démocratie : un nouvel espace d'expression citoyenne ?

Le renouveau de la démocratie locale passe par le rétablissement de la confiance dans les institutions publiques, auquel les technologies de l'information (TIC) peuvent contribuer (Coleman, 2005). La modernisation des services municipaux, notamment par une plus grande transparence et leur capacité à répondre aux attentes des citoyens en constituent un des piliers. La simplification des démarches administratives n'est qu'un exemple parmi d'autres des actions entreprises par nos gouvernements occidentaux. Elle participe de la sensibilisation des citoyens à l'usage et aux bénéfices des TIC. Mais là est bien la question, celle de l'usage de ces outils. La prise en compte des phénomènes économiques, sociaux, politiques et culturels, qui interagissent avec l'évolution technologique, est indispensable pour développer des usages démocratiques, essence même de la société de l'information.

Plusieurs auteurs, dans la mouvance du déterminisme technologique, voient dans les TIC un prolongement de l'espace public démocratique (Monière, 2002 ; P. Lévy, 2002) et une solution au déficit démocratique. Ils mettent en avant le fait que ces outils permettent un accès plus large à l'information, l'instantanéité des échanges ou encore l'effacement des contraintes de lieu et de temps et proposent une interface pour échanger librement des idées, débattre. En ce sens, elles participent au rapprochement entre élus et citoyens (contact direct), contribuent

à la formation d'opinions et servent de relais entre les acteurs. Les TIC permettent de faire entendre sa voix sans être minorisé par des groupes de pression, sans risque de censure. D'autres en revanche considèrent que ces outils ne font que mettre en relief une fracture sociale existante et favorisent les dérives démocratiques rendant la communication entre individus sans consistance : « *Une démocratie virtuelle est une démocratie qui n'existe pas. La démocratie participative, au contraire, a toujours été conçue comme une démocratie de dialogue : les décisions sont prises en se parlant, en écoutant les idées d'autrui et en expliquant les siennes. Si ce procédé se réduit à appuyer sur le bouton de la télécommande, nous n'avons pas une démocratie, mais seulement une manifestation de volonté... L'interactivité immédiate perd son contenu et se transforme en dangereux multiplicateur de stupidité* » (Stagliano, 1996, p.19). Pour P. Breton (1993), les technologies de l'information n'apportent qu'une solution strictement technique à des problèmes qui ne le sont pas. Néanmoins, tous s'accordent à dire que certains critères, comme la formation, l'éducation ou l'accès aux TIC conditionnent fortement le succès de la démocratie électronique. Par ailleurs, le développement des TIC reconsidère notre rapport à l'espace et affecte également les relations entre acteurs.

1.4.2. L'enjeu informationnel

La participation publique renvoie directement aux enjeux de l'information et donc implicitement à son accès. Pour s'appropriier un territoire et les enjeux qu'il soulève, il faut en avoir une connaissance exhaustive. L'accès à l'information géographique est donc déterminant dans le processus démocratique, d'autant plus que l'information apparaît bien souvent comme « *l'objet de conflits, lorsqu'elle arrive trop tardivement ou qu'elle est incomplète* » (Joerin et al., 1998, p13) et à contrario, elle permet à un plus grand nombre d'acteurs de défendre leurs intérêts (Obermeyer et Pinto, 1994).

Le projet européen INSPIRE⁸ vise par exemple à faciliter l'accès de l'information géographique, aux différents paliers de gestion territoriale, y compris par la société civile, précisément de manière à en favoriser l'usage au quotidien. La question du rôle des infrastructures d'information géographique (IIG) et des politiques publiques de données géographiques a également largement été débattue dans le cadre du récent projet européen GINIE⁹. Là encore, les études de cas réalisées⁹ montrent sans ambiguïté combien l'usage social

⁸ <http://www.ec-gis.org/inspire/>

⁹ <http://www.ec-gis.org/ginie/>

généralisé de l'information géographique passe nécessairement par son accessibilité étendue. Dans ce cadre, la notion d'accès doit être comprise à la fois sur le plan de l'accessibilité physique et sur celui de l'accessibilité intellectuelle. Par ailleurs, l'accès à l'information géographique est un concept polysémique reposant sur différentes composantes inter-reliées: l'accès aux technologies de l'information (Web, SIG...) par l'entremise desquelles l'information est diffusée ; l'accès à l'information elle-même ; et l'accès à la connaissance, puis au "pouvoir", que procure cette information. Dans le cadre d'un contexte de participation, cette dernière composante est centrale dans la mesure où c'est elle qui permet à un individu de capitaliser l'accès à l'information en capacité à participer.

Néanmoins, l'information comme condition d'une participation au débat démocratique a pour effet aussi « *de confisquer le démocratique entre les seules mains de ceux qui savent, de ceux qui ont l'information* » (Lobet et Van Bastelaer, cités par Prévost et *al.*, 2000, p12). La démocratie n'est pas seulement une question de savoir mais aussi et surtout une question d'objectifs de société et d'intérêt général. On a tendance aujourd'hui à stigmatiser l'accès à l'information comme seule condition d'une démocratie réussie. Or, T. Joliveau (2001) nous rappelle que si les TIC offrent des opportunités nouvelles, elles ne garantissent pas une participation plus grande des citoyens. C'est bien la manière d'utiliser cette information dans un processus de gestion collective du territoire qui pose de nouveaux problèmes.

2. Démocratie participative et technologies de l'information géographique

Le développement des technologies de l'information n'est donc pas sans conséquence sur les relations entre élus et citoyens et sur les formes que peut prendre la participation publique. Parce qu'elles véhiculent des représentations spatiales, les technologies géomatiques sont d'autant plus concernées.

2.1. Des TIC aux TIG : définitions

Avant de prolonger notre réflexion, il convient de s'arrêter sur le terme « *Technologie de l'Information Géographique* », et de préciser ce qu'il recouvre comme type d'outils. Ce terme, proposé par S. Roche (2000), qui a pour synonyme « *outils géomatiques* », permet de désigner tous les types d'outils permettant de gérer les données à référence spatiale : GPS, SIG, télédétection, outils de CAO... Comme S. Roche et B. Raveleau (2004), nous considérons que les Technologies de l'Information Géographique constituent « *un sous-*

ensemble ou une déclinaison spécifique des Technologies de l'information et de la communication (TIC) » (p122). Parce qu'elles s'appuient sur les infrastructures technologiques des TIC (réseaux de communication, bases de données, Internet ou technologies mobiles) et qu'elles ont aussi pour mission première d'informer et de communiquer de l'information à un public élargi (acquisition, gestion, mise à jour, représentation, diffusion), elles ne s'en différencient guère. Néanmoins, elles possèdent des caractéristiques propres, liées à la dimension spatiale en termes de diffusion et d'usages.

2.2. L'adoption des technologies de l'information

L'intégration des technologies de l'information (géographique) dans la gestion publique du territoire pose un certain nombre de défis, notamment en termes d'accès mais aussi d'usage. La question de l'appropriation de ces outils par les citoyens est de fait posée. *« En négligeant l'utilisation de la technologie, nous oublions que celle-ci n'a ni valeur, ni sens, ni conséquences par elle-même : c'est la pratique qui décide de tout cela ».* W.J. Orlikowski (1999) soulève ici l'enjeu essentiel de l'adoption des technologies par les individus. C'est l'utilisation qui donne sa valeur à l'outil, et non pas simplement le fait qu'il soit disponible et accessible. Pour S. Proulx, l'usage de la technologie, c'est considérer *« ce que les gens font effectivement avec ces objets et ces dispositifs techniques »*¹⁰.

2.2.1. La notion d'usage : apports des sciences et technologies

Différents courants de recherche, notamment en sociologie, se sont intéressés à cette notion d'usage, qui connaît différentes acceptations, selon que les travaux considérés se centrent sur la production d'une technologie ou sa « consommation », ou qu'ils reconnaissent à la logique sociale une capacité de création au sein du processus d'adoption d'une technologie (Figure 5). Les réflexions, menées depuis les années 70, ont progressivement glissé du déterminisme technologique vers un déterminisme social.

¹⁰ "La construction sociale des objets informationnels : matériaux pour une ethnographie des usages", une conférence de Serge PROULX à l'Atelier Internet, École Normale Supérieure, Paris, 14 février 2000 : <http://barthes.ens.fr/atelier/articles/proulx2000.html>

Figure 5 : Les différentes approches de l'usage de l'innovation

| | Logique technique | Logique sociale |
|--------------------|---|---|
| Conception | (1) Processus de développement technique autonome – <i>diffusionnisme</i> | (2) La technique est un « construit social » – <i>Innovation – Ecole de la traduction</i> |
| Utilisation | (3) Déterminisme technique des usages | (4) Pratiques d'usages autonomes – <i>Appropriation</i> |

Source : (Vedel, 1994)

L'approche de la diffusion (1)

Les recherches qui relèvent de ce type d'approche s'attachent à l'analyse de l'adoption d'une innovation technologique au moment de sa diffusion, sans prêter attention à l'étape de sa conception. L'utilisateur est mis en présence d'un objet achevé, auquel il réagit par le refus ou l'acceptation. Ainsi, on cherche à savoir comment la technologie se diffuse dans la société et par qui, mais aussi à évaluer les impacts sur les pratiques (notamment en termes de taux d'équipement). Le modèle diffusionniste, proposé par Rogers (1983), considère la diffusion en cinq phases :

- *la connaissance* : l'individu est exposé à l'innovation et en acquiert quelques notions sur son fonctionnement ;
- *la persuasion* : prise de position par rapport à l'outil),
- *la décision* : activités lui permettant d'adopter ou non la technologie
- *l'implantation* : utilisation au quotidien
- *la confirmation* : renforcer son choix

Par ailleurs, il classe les usagers en cinq classes, des innovateurs aux retardataires. Le modèle tend à montrer que ce sont les caractéristiques intrinsèques à l'innovation, telles qu'elles sont perçues par les individus, qui déterminent leur adoption. Ce modèle a notamment été repris dans le domaine des TIG pour mettre en évidence les variables géographiques dans la diffusion et l'usage de ces outils (Roche et Humeau, 1999 ; Masser et *al.*, 1996)

Approche de l'innovation technique (2)

Le modèle socio-constructiviste, notamment représenté par l'Ecole de la Traduction en France, considère l'innovation sous l'angle des négociations sociales et des représentations au sein des groupes de recherche dont elle est issue. L'objet technique résulterait alors d'un construit social, qu'il s'agit d'identifier (Latour, 1989, Callon, 1986). Il paraît donc pertinent pour les concepteurs des objets techniques, de prendre en compte dès leur élaboration, les

pratiques et les perceptions des utilisateurs, pour éviter que les usages imaginés ne correspondent pas aux pratiques effectives (Akrich, 1998). L'innovation est le produit de rapports sociaux. Les auteurs mettent en avant la nécessité méthodologique d'identifier les variables qui influent sur le processus d'adoption des technologies de l'information.

« Aux techniciens, j'ai voulu montrer qu'ils ne pouvaient pas concevoir un objet technique sans prendre en compte la foule des humains, leurs passions, leurs politiques, leurs pauvres calculs et qu'en devenant de bons sociologues et de bons humanistes, ils en deviendraient de meilleurs ingénieurs et des décideurs plus avisés. Un objet purement technique n'est qu'une utopie. » (Latour, 1992, 4^{ème} de couverture).

La notion d'objet-frontière, introduite par les sociologues L. Star et J.R. Griesemer (1989), est un concept qui fait référence aux objets qui servent d'interface entre différentes communautés de pratique. Ce sont des entités partagées par différentes communautés mais qui sont perçues et utilisées différemment par chacune d'entre elles. Ils considèrent que ces objets sont assez flexibles pour être adaptés aux besoins et offrent ainsi un contexte partagé pour la communication et la coopération. Par ailleurs, ils précisent que ces artefacts ne sont pas nécessairement des objets matériels comme une carte. Ils peuvent être des conversations, des intérêts, une série d'informations... Ce concept a été repris notamment par F. Harvey et N. Chrisman (1998) pour comprendre comment la technologie SIG s'insère dans le tissu complexe des relations sociales, à travers lesquelles les intérêts divers des acteurs concernés s'expriment : *« chaque implantation de technologie SIG est une combinaison unique de perspectives technologique, scientifique et social. Les approches socio-constructivistes fournissent un cadre théorique pour étudier et comprendre ces liens »* (p.1685)¹¹

Approche du déterminisme technique (3)

Le déterminisme technique s'observe fréquemment dans la phase d'émergence d'une technologie, dans un discours prospectif sur le devenir d'une innovation. Il stipule que la technologie oriente le comportement social et l'organisation des sociétés. Les travaux de Mac Luhan (1977) et de P. Lévy (1990) sont couramment rattachés à ce modèle.

Approche de l'appropriation (4)

Le mouvement le plus récent considère que l'utilisateur dispose à l'égard de l'objet technique d'une autonomie créatrice, qui lui permet de développer des tactiques

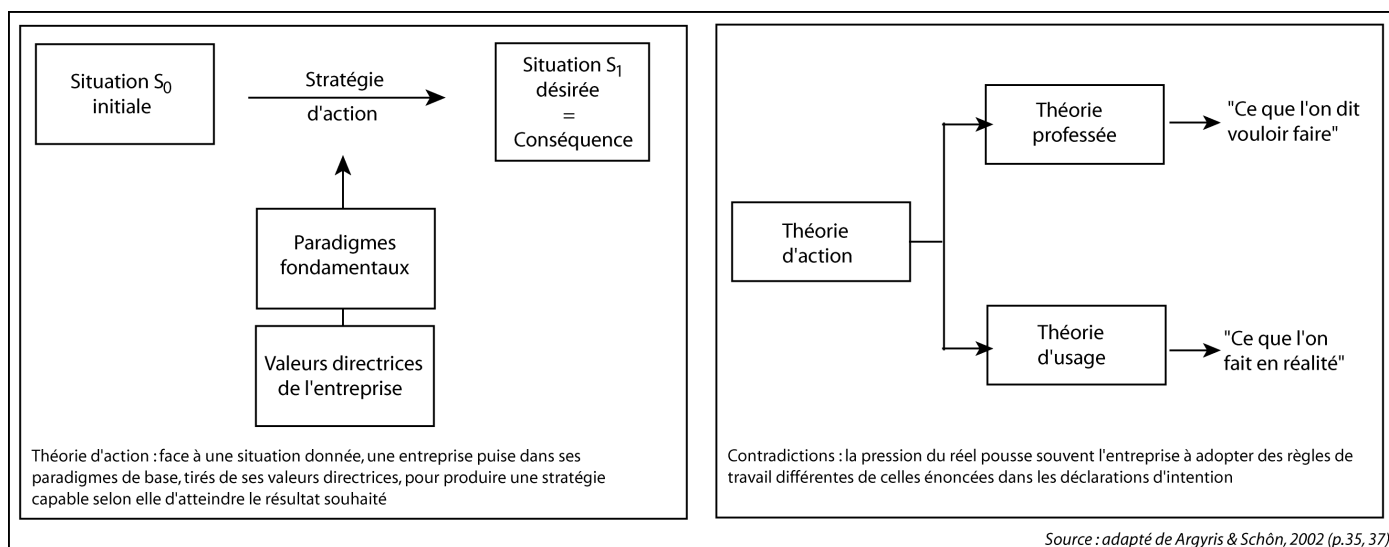
¹¹ Traduction libre : *« Each implementation of GIS technology is a unique combination of technological, scientific and social perspectives. Social constructivist approaches provide a theoretical framework for examining and understanding these linkage ».*

d'appropriation ou de résistance, capable d'agir sur la forme de l'objet et de rééquilibrer la force de l'innovation (de Certeau, 1980). Cette approche accorde une large place à l'étude des pratiques et des représentations. Ils proposent une interprétation « active » des détournements d'usages, « *des multiples pratiques déviantes par rapport au mode d'emploi* » (Perriault, 1989, p13), en les considérant comme des formes de « réappropriation de l'outil », de recomposition de l'objet technique. P. Legris (et *al.*, 2003) a pu mettre en évidence dans ses travaux un certain nombre de variables clés dans le processus d'adoption des technologies de l'information, qui relèvent davantage du profil des usagers, de leurs perceptions et du contexte dans lequel elles s'insèrent, que de la technologie elle-même. En matière de technologies géomatiques, la dimension spatiale constitue l'un des facteurs clés. Des auteurs, comme Peterson (1995), Tainz (1993) ou Caron et Roche (2001), ont ainsi mis en évidence que le différentiel existant entre les représentations mentales des individus et les représentations matérielles proposées par ces technologies, joue un rôle important dans leur appropriation sociale. Nous abordons plus précisément ces variables dans le chapitre 2. La réalisation d'une étude Delphi, nous a permis d'identifier celles qui conditionnent le plus l'appropriation sociale des technologies de l'information géographique dans un contexte de participation publique.

2.2.2. *Les théories d'adhésion et d'usage*

Etudier l'appropriation sociale des technologies de l'information géographique, c'est mettre en évidence les processus de formation des usages : ce que l'outil représente pour ses usagers, la manière dont il s'insère dans leur environnement et dans leurs pratiques. Or, nous l'avons évoqué précédemment, les usages réels de la technologie ne sont pas forcément ceux imaginés par ses concepteurs. Ainsi, les sociologues C. Argyris et D. Schon (1978) distinguent les théories d'adhésion (*theory espoused*) – ce que nous disons sur notre manière d'agir – et les théories d'usage (*theory in use*) – ce que nos actes révèlent sur notre manière d'agir. Leurs travaux mettent en évidence que les individus sont rarement conscients du décalage entre ces deux aspects mais aussi que l'apprentissage consiste à reconnaître cette différence et d'agir pour la réduire (Figure 6). « *Ce qui compte pour évaluer l'efficacité globale d'une technologie ce n'est pas l'engagement de principe à son égard mais bien la technologie d'usage d'ordinaire en situation* » (Roche et Caron, 2004, p.136).

Figure 6 : Les théories d'usage et d'adhésion



Les travaux de S. Roche (1997 ; 1998 ; 2000), réalisés sur les projets SIG de collectivités territoriales en France comme au Canada, montrent ainsi les écarts entre les objectifs de départ formulés par les porteurs de projet, le discours des utilisateurs sur l'utilité de la technologie dans leur métier et les usages qui en sont faits effectivement. D'un point de vue technologique, Campbell (1997) identifie trois perspectives distinctes mais selon lui complémentaires pour expliquer ces décalages :

- Le *déterminisme technologique* : la technologie est considérée comme bénéfique et apporte le progrès.
- Le *rationalisme managerial* : l'aspect technique ne suffit pas. Il faut élaborer une méthodologie rigoureuse pour mettre en place l'outil.
- L'*interactionnisme social* : la géomatization est considérée comme un processus d'interaction entre la technologie et le contexte de mise en place.

2.3. Les TIG au service de la participation publique

2.3.1. En France : des usages inexistantes

C'est bien ce décalage entre adhésion et usage que nous avons mis en avant à l'issue d'une enquête exploratoire sur les usages des TIG dans les démarches de participation publique, dans les principales villes et agglomérations françaises en 2003 (Chapitre 3). Malgré une forte adhésion des responsables et techniciens de l'aménagement et des services SIG à l'idée de pratiquer la démocratie participative, on constate que ces démarches ne vont pas au-delà de la simple information voire de la consultation des citoyens. Par ailleurs, si les

technologies géomatiques se diffusent largement au sein des collectivités territoriales, leur usage est relativement restreint et basique. En effet, l'acquisition du cadastre numérisé, ainsi que des données ressources, est pour beaucoup la possibilité de constituer une base de données exhaustive du territoire, pour produire des cartes d'inventaire voire de cartes thématiques, auxquelles les citoyens n'ont accès que ponctuellement sous forme papier, voire très rarement sur Internet (documents du PLU en ligne par exemple). « *Même dans [les collectivités] parmi les mieux et les plus anciennement équipées et qui de surcroît développent des dispositifs de participation, les relations entre TIG et participation sont très maigres et les expériences restent modestes* » (Roche, 2003, p73). Ainsi, les TIG ne sont que très rarement utilisées comme outil de la participation publique et le plus souvent de manière indirecte (pas d'utilisation en présence des citoyens).

Nous pouvons avancer deux raisons majeures pour expliquer ce fossé entre discours et pratiques : d'une part, la démocratie participative n'est pas un exercice aisé, ancrée dans la culture politique française. La crainte des élus de « partager leur pouvoir », le langage trop technique des experts, associés à la méfiance des habitants, qui considèrent souvent d'emblée que les « dés sont pipés » et que la démarche participative engagée n'est qu'une vitrine politique, font que bien souvent les acteurs autour de la table de concertation ne jouent pas le jeu de la réflexion collective pour construire l'intérêt général. D'autre part, cela s'explique par la méconnaissance des acteurs de l'aménagement du territoire, en particulier des élus, des potentialités de ces outils, qui restent l'apanage des services techniques. Ils ne savent pas réellement ce qu'ils peuvent leur apporter et de ce fait ont de la difficulté à énoncer leurs besoins réels (Chevallier et Caron, 2002).

Néanmoins, les questions que posent les SIG participatifs, suscitent l'intérêt de la communauté scientifique en France. Le GDR SIGMA/Cassini en a fait l'un de ses thèmes de recherche (Axe 4 : Interagir : visualiser et IHM multimodale, décision coopérative, SIG participatif) : « *la procédure participative peut être considérée comme un cadre de référence qui permet de lier les modalités de pratique des SIG (conception et utilisation), les activités cognitives des acteurs et les besoins informationnels* »¹². Ces recherches s'inscrivent dans une réflexion plus globale à l'échelle européenne, coordonnée par l'AGILE, qui ont donné lieu à différents travaux, notamment sur l'accès à l'information géographique et la participation publique par le biais d'Internet (Smith, 2001 ; Smith et Craglia, 2003).

¹² Cf. <http://cassini.univ-lr.fr/Pages/theme4.htm>

2.3.2. *Un regard outre-Atlantique : les PPGIS*

Depuis le début des années 1990, la communauté scientifique outre-Atlantique s'intéresse aux relations société-territoire-technologies et à la manière dont ils interagissent notamment dans le cadre de dispositifs de participation publique. Ce qu'ils nomment « Public Participation Geographic Information Systems » (PPGIS) sont des outils géomatiques intégrés dans un processus de démocratie participative. L'objectif est d'améliorer et d'accroître la participation des habitants sur des questions d'aménagement, notamment à l'échelle locale mais aussi d'inciter les élus à diffuser l'information et la rendre accessible aux non-experts (Abbot et *al.*, 1998).

Une série de questionnements, notamment sur la méthodologie des PPGIS ou l'influence du contexte socio-politique sont traités par la communauté scientifique (Weiner et *al.*, 2002). Ce type de processus pose de nombreuses questions sur la légitimité des citoyens comme nouveaux acteurs de la gestion locale : peut-on considérer que ces personnes-ressources ont une « expertise » valide et pertinente ? D'un point de vue méthodologique, comment intégrer et représenter la connaissance « non-experte », de manière à définir des modèles SIG qui reflètent au mieux les intérêts des citoyens ? (Mark, 1993 ; 1999) Quel est l'impact du contexte politique local sur la diffusion et l'accès à l'information géographique et aux technologies associées ? Les expériences existantes s'inscrivent dans des contextes bien particuliers : elles concernent avant tout des quartiers défavorisés en milieu urbain, des projets aux enjeux environnementaux importants ou encore des pays en voie de développement¹³. L'analyse de quelques expériences nord-américaines, réalisée dans le cadre du mémoire de DEA (Péribois, 2002), porte principalement sur les PPGIS mis en œuvre dans les quartiers défavorisés et met en avant trois aspects importants :

Tout d'abord, la politique locale est un facteur déterminant dans la naissance et le développement des projets PPGIS : elle peut favoriser et encourager des projets ou au contraire freiner les pratiques de participation publique. Nombre d'exemples montrent que les PPGIS ont besoin d'être politiquement intégrés dans le développement local pour qu'ils puissent être légitimés. Dans le cas contraire, cela conduit à des luttes de pouvoir, qui entraînent un accès limité et différencié à l'information et aux technologies, facteurs de marginalisation voire d'exclusion des communautés (*empowerment*). L'engouement des

¹³ Les expériences menées dans les pays en voie de développement consistent davantage à mettre en place des approches relevant de la cartographie participative. Il s'agit davantage de faciliter le dialogue entre différents groupes, communautés (représentation de points de vue différents, des perceptions) que de mettre au point des outils pour générer des solutions.

autorités publiques locales s'explique souvent par une expérience de longue date dans l'utilisation des TIG, qui les prédispose favorablement à utiliser la technologie pour renforcer les liens sociaux entre acteurs. Ainsi, mettre en place une démarche PPGIS suppose préalablement que l'outil SIG soit ancré dans la culture locale, avant d'envisager de l'utiliser à des fins participatives.

Ensuite, l'influence du contexte socio-géographique est marquée : mieux prendre en compte ce contexte à l'amont, c'est anticiper le déroulement méthodologique de la démarche participative et la manière dont les citoyens pourraient utiliser l'information géographique et la technologie. La culture, l'histoire mais aussi le territoire en projets ont une incidence forte sur la nature et la forme des PPGIS. La particularité des Etats-Unis, c'est le poids les communautés. Le quartier est l'entité sociale sur laquelle s'expriment le plus les revendications de ces communautés. L'individu fait partie intégrante d'un groupe, culturellement, ethniquement, socialement homogène où l'entraide et la solidarité sont de mise. L'espace a son importance puisqu'il va influencer les perceptions des individus et inversement avoir des conséquences sur l'implication des citoyens.

Enfin, les universités sont des acteurs piliers dans ces démarches, très souvent impliquées ou initiatrices de projets. Leurs missions sont à la fois de favoriser la diffusion des technologies de l'information géographique, notamment à travers la formation, l'apport de matériels et logiciels, le développement de méthodes mais aussi l'acquisition de données ressources. Leur soutien et leur participation permettent de légitimer la démarche PPGIS.

Ces expériences PPGIS, si elles semblent tout à fait prometteuses, restent cependant à un stade expérimental, comme le souligne S. Roche (2003). Les difficultés rencontrées pour développer et mettre en œuvre ces outils, notamment en termes de représentation et de visualisation de la connaissance locale des citoyens, s'accompagnent de difficultés d'usage en situation réelle.

3. L'information géographique au cœur de la participation publique

La gestion du territoire nécessite de mobiliser particulièrement de l'information géographique. Si recourir aux technologies géomatiques à des fins participatives ne semblent pas aujourd'hui chose courante, il n'en demeure pas moins, que l'information géographique qui en est issue présente des enjeux forts. L'information peut être considérée à la fois comme une ressource : la préoccupation majeure est de savoir comment acquérir cette information et comment la représenter pour la rendre plus facile à utiliser. Mais l'information est aussi le

produit de l'interprétation par les individus, de la signification de messages et de signes. Il s'agit là de comprendre les processus sociaux et comportementaux par lesquels elle est créée et utilisée (Chun Wei Choo, 1999). Autrement dit, l'information géographique est histoire de représentations et en ce sens, elle présente des enjeux forts dans la gestion participative du territoire : la manière dont les acteurs appréhendent l'information géographique et son message influence leurs prises de position et/ou leurs décisions. A la croisée de différentes disciplines des sciences sociales, ce concept est né principalement de réflexions en psychologie et sociologie. Nous consacrons cette section, à la mise en perspective des différents travaux existants sur la question des représentations.

3.1. Le concept de représentation

3.1.1. *De la perception à la représentation spatiale*

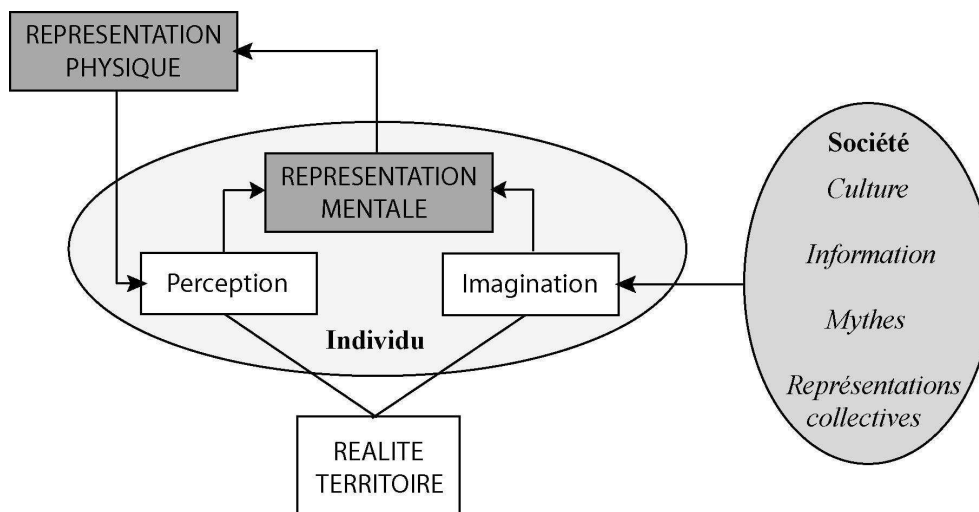
Les travaux relevant de la géographie de la perception et du comportement – distance et espace (Bailly, 1995), la vie quotidienne (Ferrier, 1982), l'espace vécu (Frémont, 1976) – ont tous en commun de montrer que « *l'espace produit et aménagé résulte des décisions et des pratiques des hommes et qu'il devient fondamental de saisir leurs rapports à cet espace* » (André, 1990, p196), notamment à travers leurs représentations. En géographie, on admet communément qu'une représentation est « *une création sociale et/ou individuelle d'un schéma pertinent du réel spatial* » (Guérin, 1989, p.4). Ce concept est lié directement à la notion de perception. Nous ne percevons pas en soi l'espace mais plutôt les objets qui le composent. C'est donc par eux que nous percevons l'espace (Moles et Rohmer, 1972). Autrement dit, la perception s'inscrit dans un réseau de représentations, qui se présentent alors comme des médiateurs entre l'individu et son environnement. La carte ou encore la photographie par exemple font partie de ces médiums.

Pour reprendre la définition de Piaget (1926), la perception est la fonction par laquelle l'esprit se représente des objets en leur présence : c'est un acte instantané. Tandis que la représentation est un terme qui permet d'évoquer des objets même si ceux-ci ne sont pas directement perceptibles : les objets sont interprétés et laissés en mémoire. Debarbieux (1998) distingue ainsi quatre types de représentations : l'appareil figuratif du géographe (cartes, photos, croquis, ...) ; l'imagerie sociale (télévision, affichage publicitaire) ; la production de signes paysagers à valeur identitaire (monuments, parcs, emblèmes, ...) et les produits de l'activité physiologique (image mentale, mémoire des lieux). La représentation est liée à la

notion d'image, qu'il considère comme une catégorie particulière des produits de la représentation, ceux qui réfèrent au réel sur le mode figuratif (Figure 7).

Une représentation spatiale, par nature fait référence à l'espace. Pour distinguer les représentations mentales des représentations matérielles, nous utilisons dans notre recherche les termes employés par D. Bachy à savoir : « *les représentations spatiales mentales* » et « *les représentations spatiales physiques* » (2002, pp.30-31). Ces dernières renvoient à « *modèle graphique, carte, croquis, image, photographie, chorème... qui présente une matérialité physique, et qui de ce fait constitue un objet présentable à un tiers* » (Lardon et al., p24).

Figure 7 : Le concept de représentation



Source : Adapté de la définition proposée par Brunet et al, 2005

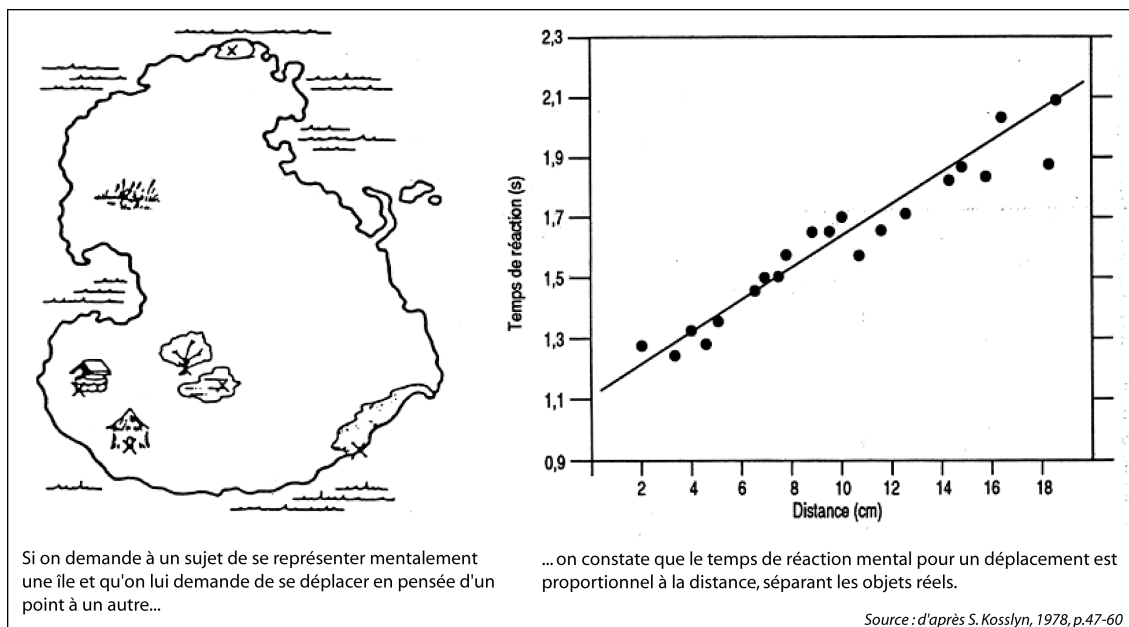
3.1.2. Les représentations spatiales : l'apport des sciences sociales

De nombreux auteurs, sociologues (Bourdieu, 1982, Fischer, 1987, Moscovici, 1989) se sont penchés sur le concept de représentation sociale, mais aussi des auteurs rattachés aux sciences de la psychologie cognitive (Shepard et Cooper, 1982 ; Paivio, 1971). L'image mentale en lien avec l'environnement et le cadre de vie (connaissance spatiale) et les processus verbaux (connaissance verbale) participe à l'élaboration de la représentation à l'échelle de l'individu.

La représentation mentale, terme classique utilisé en philosophie et en psychologie, désigne ainsi « *ce que l'on se représente, ce qui forme le contenu concret d'un acte de pensée* » et « *en particulier la reproduction d'une perception antérieure* » (Laplanche et

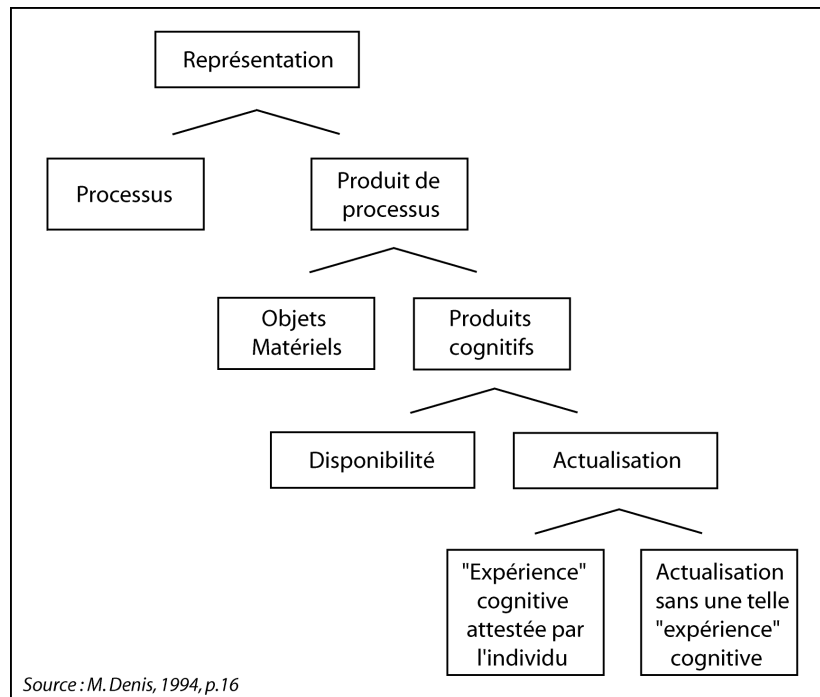
Pontalis, 2004, p.414). On s'appuie sur les représentations mentales d'objets, d'actions, d'événements pour comprendre une situation par exemple. Elles n'englobent pas seulement la base des connaissances mais aussi les constructions issues de l'interprétation des informations. Il existe plusieurs types de représentations mentales. Nous présentons plus particulièrement celles qui sont imagées, liées aux perceptions. L'image mentale retient une partie importante des propriétés perceptives des objets, comme la forme, la taille, les positions spatiales. Des auteurs comme S. Kosslyn (et *al.* 1978) ont démontré par des expériences que bien souvent nous traitons les images mentales de la même façon que l'information liée à la perception (Figure 8). Il conçoit ainsi ces images comme de véritables cartes, bidimensionnelles et analogiques.

Figure 8 : L'image mentale préserve les caractéristiques métriques du percept



Mais l'image mentale n'a pas toutes les propriétés des images physiques (c'est une image globale mais peu détaillée). Les images mentales ne sont donc pas uniquement perceptives, elles sont aussi influencées par les savoirs. Ainsi, les représentations spatiales relèvent de la connaissance spatiale et se distinguent selon qu'elles sont issues de sources directes (navigation, exploration visuelle) ou indirectes (langages, substituts symboliques). D'où des représentations matérielles intimement liées aux représentations mentales. Ainsi, si on se réfère à la définition proposée par M. Denis (1989), une représentation peut être soit un processus, soit le produit de ce processus. Ce dernier donne lieu à des produits cognitifs comme l'image mentale ou à des objets matériels comme la carte (Figure 9)

Figure 9 : Le concept de représentation défini par M. Denis



Les travaux pionniers de l'urbaniste K. Lynch (1960) ou du géographe Gould (1973) s'appuient ainsi sur les cartes mentales, représentations graphiques d'un espace par une personne, pour étudier le rôle des images mentales dans nos pratiques. D'autres à leur suite, comme C. Cauvin (1999 ; et *al.*, 1998) ont mis en évidence les facteurs influençant les représentations cognitives, liés à la fois à l'environnement (caractères physiques, repères, taille...), à l'individu (caractéristiques personnelles, motivations, statut familial...) et à ses actions. Ainsi, les représentations spatiales dépendent d'éléments inhérents à l'espace, le « référentiel spatial » mais également propres à l'individu, le « référentiel a-spatial » (Roche et Caron, 2001). Par ailleurs, elles sont fortement liées à la notion d'identité (Paulet, 2002) et sont à replacer dans le processus plus global de construction de la connaissance (André et *al.*, 1990).

3.2. Usage des représentations spatiales et participation publique

La géographie a donc été largement influencée par les sciences sociales et s'est appropriée peu à peu le concept de représentation pour ses propres travaux. Si les géographes ont investi ce champ d'études, il n'en reste pas moins que les travaux sur l'information géographique comme support de démarches de participation publique sont relativement récents.

3.2.1. La carte : défis pour la gestion concertée du territoire

Il existe une multitude de représentations spatiales physiques. Néanmoins, nous ne parlerons ici que de la carte, dont l'héritage principal, ou en tout cas le plus connu, reste la sémiologie graphique de Bertin .

Si la carte a pour vocation naturelle d'être le support des débats sur l'aménagement du territoire (Chapuis et Golbéry, 2000), elle pose néanmoins un certain nombre de questions, quant à son objectivité et à ses usages. Les auteurs expliquent dans leurs travaux à quel point les autorités publiques, en France, se montrent « frileuses » pour partager des informations claires et précises, notamment avec les citoyens : « *Produire des rapports textuels est moins dangereux car ils sont peu ou superficiellement lus, et ne font pas sauter aux yeux les problèmes ou les faits gênants. Tant que les cartes restent des images neutres décoratives elles sont acceptées. Si elles permettent de se poser des questions, et donc d'en poser, elles deviennent indésirables* » (p.28). Ainsi, favoriser l'accès à l'information géographique par l'ensemble des acteurs, c'est s'exposer à la critique et prendre le risque que leur statut et leur pouvoir soient remis en cause. Dans ses travaux sur la cartographie appliquée à la gestion de l'eau, Caquard (2001) met en avant que bien souvent l'information géographique produite par les experts, est inadaptée aux acteurs locaux, notamment parce qu'elle ne répond pas à leurs besoins (contenu) et le support cartographique est difficilement compréhensible (contenant). Néanmoins la carte reste un support d'information et de communication privilégié par les institutions, de même qu'un support d'expression de revendications spatiales par les acteurs les plus militants. Ainsi les cartes ne sont pas neutres. Peterson (1995) affirme l'idée qu'une information géographique, lorsqu'elle est communiquée, doit pendre en compte à la fois le point de vue de l'émetteur et celui de son récepteur. Or, selon lui, la carte papier n'est pas forcément la meilleure pour communiquer car elle est avant tout le produit du regard, que porte un technicien sur le territoire. M. Monmonnier, dans son ouvrage « *Comment faire mentir les cartes* » (1993), montre ainsi la subjectivité des cartes et le caractère volontairement orienté voire détourné de l'information diffusée (arme de persuasion).

L'avènement de l'informatique en cartographie marque un tournant dans les années 1960. Si la carte devient un support d'analyse et de traitement des données grâce aux systèmes d'information géographique (cartes à lire), c'est au détriment de ses fonctions de communication (cartes à voir) : « *de la mise en forme de l'image significative d'un territoire, on est passé à la manipulation massive de données numériques* » (Ferland, 2000, p1). J. Steinberg (2000) évoque plusieurs raisons à ces évolutions, notamment le fait que bien

souvent les logiciels SIG ne proposent pas d'applications graphiques conformes à la sémiologie graphique ; il souligne également la confiance excessive des utilisateurs envers la technologie : sans formation préalable, l'outil leur permet pourtant de réaliser sans grande difficulté des cartes d'analyse et ils s'improvisent cartographes. Ainsi, on se préoccupe davantage de véhiculer un message davantage neutre, précis et objectif, que lui confère la technologie, que de l'information produite, de la manière dont les représentations spatiales communiquent et de leurs effets sur le public concerné (Tyner 1992).

Pourtant, dans un contexte de participation publique, c'est bien le caractère subjectif des cartes qu'il faut mettre en avant, de manière à les désacraliser, selon S. Caquard (2001). Présentées et perçues comme des vérités établies, elles ne sont pas remises en cause (Monmonnier, 1993) et constituent en somme des outils de pouvoir pour ceux qui en ont la maîtrise (Joliveau, 2004). En ce sens, les représentations spatiales physiques peuvent être instrumentalisées par les autorités publiques, d'autant plus dans le contexte que nous avons évoqué en introduction, à savoir les restructurations du territoire, la multiplication et l'imbrication des échelles d'intervention politique, sur des territoires de projet plus ou moins flous, qui « *rendent nécessaires leur publicité, leur mise en représentation. [...] Il s'agit d'entités nouvelles qu'il convient de rendre familières aux citoyens* » (Debarbieux et Vanier, 2002, p19). Il faut donc donner à voir des représentations et non pas une représentation du territoire, comme l'explique Prélaz-Droux (1995, p55) : « *on peut considérer qu'il existe potentiellement au moins autant de représentations possibles qu'il y a d'observateurs. [...] La recherche d'une représentation répondant aux besoins de tout le monde est certainement une vaine illusion* ». Devenues omniprésentes dans les processus de gestion du territoire (de la conception à la communication d'un projet), les représentations spatiales ont ainsi un caractère politique marqué « *d'autant plus que nous nous situons à un moment historique à la faveur duquel la production graphique, notamment cartographique, qui fut longtemps l'apanage de la puissance publique, est désormais le fait de très nombreux acteurs, protagonistes potentiels de conflits territoriaux* » (Debarbieux, 2003, p17).

3.2.2. Vers des représentations spatiales co-construites

Avec l'évolution des outils techniques, c'est toute une gamme de représentations spatiales nouvelles qui s'offrent aux urbanistes et aux aménageurs pour « mettre en scène » le territoire. Puzzle, bande dessinée, maquette, vue d'avion en 3D, dessin (sur photo), sont de plus en plus utilisés pour communiquer sur le territoire. Ces supports visuels et graphiques

« témoignent d'intentions sensiblement différentes de celles de la simple discussion autour d'un projet, et peuvent relever de la construction d'une mémoire collective, d'un renforcement du sentiment d'appartenance, ou plus simplement de l'apprentissage au territoire » (Chiaperro, 2002, p32).

Au delà de l'utilisation des représentations spatiales comme outil de communication, différents travaux tendent à montrer finalement que les représentations spatiales doivent être considérées davantage comme une méthode de gestion du territoire. Les expériences de cartographie participative (Letissier, 2003), de jeux de rôles, d'enquête photographique ou encore de tableaux chorématiques à dires d'acteurs (Warrot, 2003) sont autant d'exemples de méthodes utilisées, qui impliquent le citoyen dans l'élaboration de représentations spatiales physiques, reflets de leurs propres représentations mentales. Elles participent ainsi à la construction identitaire du territoire et suscitent des raisonnements qui permettent d'établir un dialogue constructif. Ainsi, les représentations spatiales jouent le rôle de médiateur dans les relations entre acteurs. En ce sens, « le développement du multimédia, qui « donne à la carte de multiples possibilités de changer de formes pour devenir interactive, animée ou sonorisée » (Caquard, 2001, p.261), offre des perspectives intéressantes dans un contexte de participation publique, dans la mesure où la carte se présente davantage comme un outil d'émergence des savoirs locaux que comme le fruit du regard des experts et des institutionnels sur le territoire.

4. Evolution de notre problématique générale de recherche

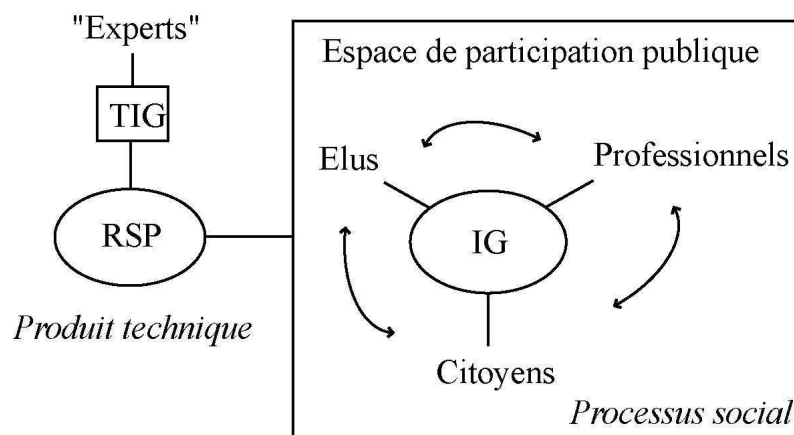
Notre recherche partait de deux constats : d'une part, la diffusion massive des outils géomatiques au sein des collectivités territoriales pour gérer l'information géographique ; d'autre part la multiplication des initiatives de démocratie participative pour impliquer le citoyen dans la gestion publique du territoire. Nous supposions légitimement que les TIG, offrant de nombreuses potentialités en termes de gestion et de visualisation du territoire, avaient investi l'espace du débat public. Or, à l'issue de notre tour d'horizon des différents travaux scientifiques sur le rôle des technologies de l'information géographique dans les démarches de participation publique, et au regard des résultats du groupe de recherche ACI-Ville, nous faisons le constat que les expériences sont encore très minoritaires, qu'elles relèvent en premier lieu de la recherche-action et qu'elles concernent surtout des expériences nord américaines. Etant donné alors l'impossibilité pour nous de traiter la problématique de recherche initiale en France, nous avons recentré notre réflexion sur l'usage de l'information

géographique dans les démarches de participation publique. Si la technologie n'est pas mobilisée en présence ou directement par des citoyens, il n'en reste pas moins qu'ils ont la plupart du temps accès aux informations produites par ces technologies. Ainsi, sans pour autant perdre de vue que la technologie géomatique peut sans doute jouer un rôle dans la gestion concertée du territoire, nous avons choisi de reporter notre intérêt sur l'information géographique qui en est issue. D'où la problématique suivante :

« *Quel est le statut actuel de l'information géographique dans les dispositifs de réflexion territoriale impliquant des temps de participation ?* »

Notre entrée privilégiée est l'usage de représentations spatiales physiques. Nous avons explicité précédemment certains concepts comme celui «d'objet-frontière» ou des théories comme celles proposées par Argyris et Schon sur l'adhésion et l'usage liés au développement des technologies et de l'innovation. Nous pensons que ces notions peuvent être appliquées à l'information géographique. Nous avons souligné précédemment le rôle des représentations spatiales physiques comme médiateur entre les individus et leur environnement. Dans la continuité des travaux de Lardon (et *al.*, 2001), nous formulons l'hypothèse que ces représentations spatiales sont des objets intermédiaires dans le processus de participation publique. « *Les objets intermédiaires permettent de révéler et de caractériser la nature des échanges et des relations entre les acteurs humains, de dessiner les réseaux de coopération, mais aussi d'accéder aux investissements et activités en amont, au cours et en aval de ces échanges [...]. Ils sont des supports, des vecteurs, des matérialisations d'information ou de formes de pensée, mais ils sont aussi des médiateurs des interactions cognitives entre les acteurs* » (Vinck, 2000). Néanmoins, nous nous intéressons davantage ici au statut de ces représentations comme médiateur dans le processus d'interaction sociale entre les acteurs, qu'à leur rôle dans le raisonnement spatial. Le concept d'objet-frontière fournit ici une structure théorique pour comprendre comment des représentations spatiales physiques (cartes, graphiques, images, ...) peuvent servir d'interface entre les acteurs de la participation publique, à travers un usage partagé, comme support d'expression des divergences de point de vue (Figure 10).

Figure 10 : L'information géographique comme objet intermédiaire des interactions entre acteurs



Par ailleurs, nous considérons la participation publique comme un processus d'apprentissage social. L'interaction des différents acteurs, même si elle n'aboutit pas à la prise de décision, permet de faire émerger de nouvelles connaissances, de nouveaux savoirs, auxquels les représentations spatiales contribuent, comme interface de dialogue et référentiel commun partagé. Ainsi, dans un contexte de participation publique, nous formulons l'hypothèse que l'information géographique passe du statut de « produit final » à celui d'objet intermédiaire dans les interactions entre acteurs, dans un processus d'apprentissage social. Néanmoins, l'information géographique est le plus souvent une image produite par des experts, ce qui ne facilite pas l'expression des citoyens.

Conclusion

Notre volonté dans ce chapitre était de retracer de manière linéaire la progression de notre réflexion pour construire les bases théoriques et épistémologiques de ce travail de recherche. Il s'avère que nous avons recentré notre intérêt sur l'information géographique, issue des technologies de l'information géographique et particulièrement sur les représentations spatiales, vecteurs de cette information. Positionnée à l'intersection des axes de recherche présentés avant, la recherche proposée ici repose sur trois constats : (1) des usages inexistantes ou peu formalisés des technologies de l'information géographique dans les démarches de participation publique (2) une information géographique omniprésente dans la gestion territoriale mais dont on ne connaît pas les usages réels (3) la méconnaissance des

facteurs qui favorisent ou limitent ces usages. Le chapitre suivant tente d'apporter des éléments de réponses pour ce dernier point, à partir d'une étude Delphi.

CHAPITRE 2

L'ADOPTION SOCIALE DES TIG : APPROCHE PAR LA METHODE DELPHI

Introduction

Grâce à l'examen de la littérature réalisée au début de cette recherche, nous avons constaté que l'usage de l'information géographique au service d'approches participatives questionne largement la communauté scientifique. Celle des sciences de l'information géographique se mobilise par exemple depuis une décennie pour mieux comprendre la nature des interactions entre science-technologie et espaces-sociétés (Cury, 1998; Pickles, 1995; Roche, 2000; Sheppard et *al.*, 1999) et pour proposer des solutions conceptuelles, méthodologiques et technologiques adaptées (Jankowski et Nyerges, 2001; Laurini, 2001). Pourtant, des difficultés majeures persistent : difficultés, tout d'abord, à mettre en œuvre des modèles d'accès limitant les phénomènes de marginalisation et d'exclusion ; et difficultés, ensuite, à faire de l'usage des technologies de l'information géographique (TIG) un réel vecteur de partage des connaissances et des savoirs géographiques locaux, apte à supporter les démarches participatives.

Ce chapitre consiste à présenter les résultats d'une étude réalisée entre mars 2004 et février 2005. Cette dernière vise à mieux comprendre les variables qui conditionnent les usages de l'information géographique et des technologies associées dans les pratiques de participation territoriale locale. C'est une manière pour nous de dresser une première esquisse de l'existant sur la question avant de mettre en perspective les bases théoriques de notre recherche avec notre travail de terrain. En pratique, la section 1 présente les principes de base de la méthode Delphi et le rôle de cette dernière dans notre recherche, au regard de notre problématique de recherche. Nous exposons ensuite la démarche méthodologique, bâtie sur la méthode Delphi, ainsi que les modalités d'analyse des résultats (section 2). La section 3 propose une analyse des résultats obtenus. Enfin nous revenons dans une quatrième section sur les limites que présente l'étude Delphi, mais également sur la transition qu'elle nous permet de faire avec les études de cas en recadrant nos hypothèses de travail.

1. Une méthode qualitative innovante en géographie sociale

1.1. Origines et principes de la méthode Delphi

La démarche méthodologique mobilisée ici est construite autour de la méthode Delphi. Cette dernière est issue des travaux de la Rand Corporation, réalisés dans les années 1950 par T.J. Gordon et Olaf Helmer (Linstone et Turoff, 1975). Son intérêt est de mettre en évidence des convergences d'opinion et de dégager certains consensus sur des sujets précis, grâce à l'interrogation d'experts. La méthode Delphi est un outil couramment utilisé dans divers domaines, tels que la recherche médicale ou encore le secteur bancaire (Fiander et Burns, 2000 ; Bradley et Stewart, 2003).

Elle implique de procéder de manière itérative en administrant une série de questionnaires successifs, acheminés au groupe d'experts ciblé. Cette démarche vise l'établissement d'un consensus d'opinions sur un sujet précis. Elle permet de prédire, de développer et d'explorer les attitudes d'un groupe, leurs besoins et leurs priorités (Jairath et Weinstein, 1994). Les itérations permettent une rétroaction sur les réponses obtenues et se poursuivent jusqu'à obtention d'un consensus de l'ensemble du panel. Habituellement, trois phases itératives sont nécessaires ; des phases additionnelles s'avèrent généralement inutiles (Duffield, 1988).

1.2. Les objectifs visés dans la présente étude

L'objectif de la présente étude consiste à identifier et hiérarchiser, d'une part les variables qui conditionnent l'adoption sociale des Technologies de l'information géographique par les acteurs impliqués dans des processus participatifs en aménagement du territoire, et d'autre part les types de représentations spatiales physiques, utilisées dans ces mêmes processus. Construite à partir du cadre théorique (chapitre 1) de notre recherche, l'étude Delphi nous sert précisément à formuler des hypothèses exploratoires rigoureuses, pour définir ensuite le protocole de recherche pour l'observation sur le terrain. Elle permet de valider ou non les variables d'adoption des technologies de l'information géographique et les types de représentations spatiales physiques identifiés dans le cadre théorique. Elle permet également de dresser un premier état des lieux de l'existant en terme d'usage de l'information géographique et des technologies associées, que nous mettrons en perspective avec les conclusions issues des études de cas dans les chapitres suivants.

1.3. La validité de la méthode

A notre connaissance, la Delphi est une méthode de recherche qualitative qui n'a jamais été utilisée en géographie sociale. Seule la géographie du tourisme compte quelques études (Hartwig, 1993). Dans le domaine de la géomatique, plusieurs études ont déjà été réalisées (Boulay, 2002 ; Caron et *al.*, 2003 ; Roche et *al.*, 2003) mais là encore l'utilisation de cette méthode n'est pas courante. Elle est en revanche souvent appliquée pour l'analyse de phénomènes sociologiques, économiques ou technologiques.

Le cadre théorique de notre recherche nous a conduit à poser deux constats assez simples: d'une part la difficulté à bien comprendre les usages actuels de l'information géographique et des technologies associées dans des contextes de participation. D'autre part, la méconnaissance des facteurs (variables) qui favorisent ou limitent ces usages. Les études et recherches scientifiques qui s'intéressent spécifiquement à ces questions restent lacunaires, alors que la Delphi propose une démarche singulière pour mieux connaître le fonctionnement actuel d'un phénomène ou encore pour mener une réflexion prospective. Elle se présente donc à nos yeux comme une méthode pertinente et dans le même temps innovante pour traiter une problématique de géographie sociale.

2. La démarche : mise en œuvre et déroulement pratique

2.1. La phase préparatoire : planification de l'étude Delphi

2.1.1. *Constitution d'un comité de travail*

Afin d'assurer une évaluation régulière de l'étude Delphi, nous avons constitué un comité de travail, dont le rôle principal est de valider chaque étape de la démarche. Claude Caron, directeur du Laboratoire de GéoBusiness de l'Université de Sherbrooke (Québec) et Stéphane Roche, professeur au département de sciences géomatiques à l'Université Laval (Québec), ayant participé ou réalisé des études comparables, notamment dans le domaine de la géomatique (Caron et *al.*, 2004) nous paraissaient légitimes pour assurer le suivi de cette étude. Par ailleurs, des échanges fructueux avec deux étudiants (Rodrigues, 2005 ; Goyer, 2005) utilisant alors la même méthode Delphi dans leurs propres recherches nous ont permis de développer un cadre d'application de la Delphi à la fois parfaitement adapté à notre contexte de recherche et parfaitement rigoureux sur le plan scientifique.

Le comité de travail s'est concerté à notre demande, par courrier électronique, chaque fois que cela nous paraissait nécessaire : la constitution du panel d'experts, le lancement de

chacun des trois tours d'enquête Delphi, le champ de la réflexion et les questions devant faire l'objet de la consultation, ainsi que la liste des propositions de réponses pour les deux premiers tours, ont été soumis au comité de travail de manière à enrichir la réflexion et valider les documents à diffuser aux experts. Par ailleurs, la méthode d'analyse des résultats, appliquée à l'issue de la phase 3 de l'enquête, a été approuvée par le comité. Enfin, nous avons eu l'occasion de présenter en partie notre étude Delphi au Colloque International de Géomatique et d'Analyse Spatiale en 2005 (Péribois et *al.*, 2005), ce qui nous a permis d'échanger avec la communauté scientifique sur la pertinence de la méthode, sa mise en application et les résultats obtenus.

2.1.2. La construction du questionnaire

Le questionnaire de la Delphi est organisé autour des deux questions suivantes :

- Quelles sont les variables qui conditionnent l'adoption des technologies de l'information géographique par les acteurs impliqués dans les dispositifs de participation publique?
- Quels sont les types de représentations spatiales physiques utilisées de manière privilégiée dans les dispositifs de participation publique ?

Il est élaboré à partir des bases théoriques de notre recherche (cf. Chapitre 1), qui portent notamment sur les processus d'adoption des technologies de l'information et les travaux relatifs à l'usage des représentations spatiales physiques produites par des technologies géomatiques.

Le processus d'adoption des technologies de l'information est conditionné par une série de variables dont font état les travaux de recherche menés dans le domaine. Ils reposent en partie sur le modèle d'adoption des technologies (TAM) proposé par Davis (1989), selon lequel, l'adoption des technologies de l'information est influencée principalement par deux types de perceptions des individus (variable 4) : l'utilité d'usage (4.1) et la facilité d'usage (4.3). La facilité d'usage renvoie aux caractéristiques intrinsèques des technologies (variable 2) : la flexibilité (2.4) ou l'ergonomie des TI (2.18) sont des variables qui influencent leur adoption et leur usage (Gefen et Straub, 2000). Néanmoins des auteurs comme Legris et al. (2003), montrent que ce modèle n'est valable que si aucun facteur extérieur ne vient interférer dans l'intention d'utiliser l'outil. La prise en compte du contexte social et organisationnel (variable 3) est donc nécessaire pour compléter ce modèle. Taylor et

Todd (1995) mettent en évidence dans des études antérieures, que l'accès aux ressources, qu'elles soient technologiques (3.1) ou informationnelles (3.3) affecte l'usage des technologies de l'information, de même que le type d'application envisagé (3.2). Peu de recherches en revanche ont été réalisées sur l'influence des caractéristiques de l'individu lui-même (variable 1). Néanmoins, des auteurs comme Moris et Venkatesh (2000) démontrent le rôle important de l'âge (1.1) dans le processus d'adoption, influencé également par l'expérience des individus dans le domaine (Taylor et Todd, 1995), soit parce qu'ils possèdent une formation professionnelle liée (1.7) ou encore parce qu'ils appartiennent à un groupe d'utilisateurs (1.17). Toutes ces variables sont par ailleurs mentionnées dans les travaux de Roger (1995) sur la théorie de la diffusion, qui met en avant le caractère interdépendant et les connexions entre ces facteurs (Chiasson et Lovato, 2001). L'intérêt porté au rôle de l'information elle-même (variable 5) dans le processus d'adoption de ces outils est somme toute relativement modéré dans la littérature scientifique. Pourtant, la qualité des informations (5.1) ou encore le coût des données (5.10) peuvent influencer de manière significative les usages (Pornon, 1997). Par ailleurs, et c'est ce qui fait la spécificité des TIG, l'information géographique a des caractéristiques propres, telles que l'échelle (5.4), le mode de représentation vectoriel ou matriciel (5.5), ou encore les types de représentations spatiales (5.7) qui affectent le processus d'adoption (Roche, 2003).

En matière d'usage de l'information géographique et des technologies géomatiques, la question des représentations spatiales est centrale. Lardon et *al.* (2001) proposent par exemple une typologie basée entre autres sur les propriétés intrinsèques aux représentations spatiales, comme la capacité à restituer la dimension spatiale. On distingue ainsi les photographies situées (n°2) et les chorèmes (n°10) qui se matérialisent dans un espace plan en deux dimensions, de la maquette 3D sculptée (n°18) et de l'animation 3D informatique (n°19). Cette typologie prend aussi en compte le processus d'élaboration comme critère de classement, c'est-à-dire : quelle est la part de subjectivité du facteur humain dans la réalisation des représentations spatiales ? La carte mentale (n°24) ou le croquis paysager (n°4) sont fortement marqués par l'empreinte du concepteur, contrairement aux images satellites brutes (n°6) dont le traitement est automatisé. Une autre typologie, proposée par Caron et Roche (2001), caractérise les représentations spatiales physiques, suivant le processus de perception spatiale : elle distingue ainsi les représentations spatiales statiques (la carte thématique, n°15) de celles qui sont dynamiques (l'image simulée, n°17), ou encore les représentations à grande focale (l'orthophotoplan, n°23) de celles à petite focale (le bloc-

diagramme, n°9). Nous avons étayé l'analyse de ces travaux par l'étude d'expériences terrain où l'usage de l'information géographique était central. Deux ouvrages (Debarbieux et Lardon, 2003; Debarbieux et Vanier, 2002) en font état en particulier : l'usage de la carte reste majeur, sous des formes très différentes (cartes mentales, cartes thématiques, cartes topographiques – n°16...), néanmoins d'autres types de représentations spatiales comme le dessin (n°1) ou encore le schéma-concept (n°25) sont de plus en plus mis en avant.

Ces travaux mettent aussi en évidence les difficultés, y compris en termes de capacité d'adoption (Roche, 2000), que peut engendrer une différence trop importante entre les représentations physiques diffusées par l'intermédiaire des TIG et les représentations mentales de leurs usagers potentiels (Caron et Roche, 2001). Cette différence est d'ailleurs identifiée comme l'une des variables déterminantes dans l'adoption sociale des technologies géomatiques.

2.1.3. Constitution du panel d'experts

Le recours à la méthode Delphi nécessitant la constitution d'un panel d'experts, il impose le concours de personnes identifiées comme des spécialistes de la question posée. Est considérée comme « expert », toute personne disposant d'une bonne connaissance pratique ou théorique du sujet et d'une légitimité suffisante pour exprimer un avis représentatif du groupe auquel elle appartient. Selon les recherches antérieures (Dalkey, 1969; Sackman, 1975), la taille du panel d'experts est variable. Les critères diffèrent d'une étude à l'autre. Il est néanmoins conseillé de viser au départ une centaine de participants potentiels, car il faut tenir compte des non-réponses et des abandons lors de l'étude. Martino (1983) suggère de se baser sur un panel (final) de quinze à trente personnes pour un groupe d'experts hétérogène. Au-delà de vingt personnes, le gain de précision de la moyenne des réponses du groupe devient négligeable (Dalkey, 1969). Plutôt que la quantité, il importe donc de veiller à la représentativité et à la légitimité des personnes sollicitées. Sur cette base, nous avons constitué le groupe d'experts selon trois critères : (1) des experts dans le domaine des TIC/TIG, connaisseurs des questions liées à la participation publique ; (2) des experts dans le domaine de l'information géographique et des représentations spatiales ; (3) et des experts représentatifs sur le plan international.

Ce panel est composé de spécialistes d'origines diverses, principalement localisés en France métropolitaine. Ce sont par ailleurs en majorité des théoriciens, reconnus dans le

domaine de l'information géographique et des technologies géomatiques (Tableau 1). Le tableau montre clairement que la plupart des répondants ont une formation de géographe (Tableau 2).

| Pays | Nb d'experts | | Statut des experts | Nb d'experts | |
|------------------|--------------|-----------|--|--------------|-----------|
| | Début | Fin | | Début | Fin |
| Allemagne | 1 | 0 | Chercheurs / Professeurs | 16 | 12 |
| Canada | 4 | 1 | Chefs de projets / de mission en SI(G) | 6 | 6 |
| Etats-Unis | 1 | 1 | Cartographes | 2 | 1 |
| France (Métrop.) | 24 | 19 | Consultants SIG | 1 | 1 |
| DOM-TOM | 2 | 2 | Ingénieurs | 3 | 2 |
| Grèce | 1 | 1 | Doctorants/Docteurs | 2 | 1 |
| Suisse | 1 | 1 | Autres | 4 | 2 |
| Total | 34 | 25 | Total | 34 | 25 |

Tableau 1 : Profil des experts sollicités

| Formation professionnelle | Nb. d'experts | |
|--|---------------|-----------|
| | Début | Fin |
| Ingénieur (génie rural, ENSG, génie civil, ...) | 7 | 5 |
| Géographe / Urbaniste / Architecte | 14 | 12 |
| Expert en SIG | 2 | 2 |
| Docteur en sciences (SIG, sciences politiques, sociologie,...) | 6 | 3 |
| Informatique | 1 | 0 |
| Management | 1 | 1 |
| Cartographe | 2 | 1 |
| Sciences appliquées (agronomie) | 1 | 1 |
| Total | 34 | 25 |

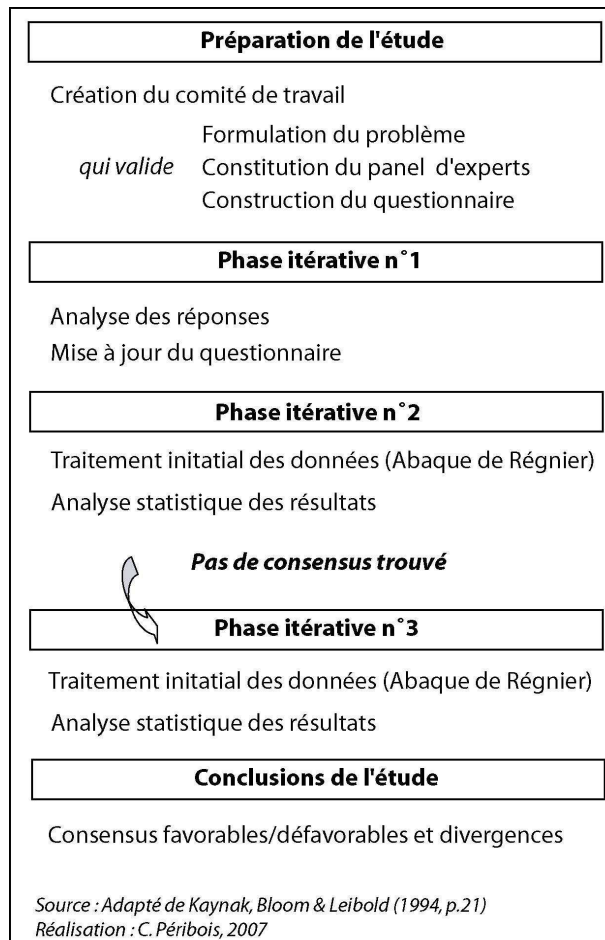
Tableau 2 : Les répondants à l'étude selon leur formation professionnelle

2.2. Les trois phases itératives : la passation du questionnaire

Nous avons sollicité les experts par le biais de deux listes de discussion françaises spécialisées en géomatique (Géorezo et Cassini). La population représente un potentiel d'environ 1680 personnes. De manière à compléter cette liste, nous avons contacté directement certains scientifiques spécialistes de la question. Au final, 34 personnes répondant aux critères de sélection ont accepté de participer à l'étude. Sur ces 34, 30 ont répondu au premier envoi du questionnaire, et finalement 25 ont maintenu leur participation jusqu'au terme (Annexe 1).

Selon un processus itératif (Figure 11), le questionnaire a été envoyé trois fois par courrier électronique. Le premier envoi était accompagné d'une lettre de présentation précisant le but, le contexte de réalisation de l'étude Delphi et les conditions pratiques de déroulement (délai de réponse précisé et anonymat garanti). Suivant une convergence progressive, la Delphi s'est déroulée selon trois phases (Annexe 1) :

Figure 11 : Démarche suivie pour l'étude Delphi



Phase 1 (Mars-Mai 2004) : elle a consisté à explorer le sujet et à ne retenir que les opinions pertinentes pour l'étude. Les experts ont ainsi examiné deux listes portant sur les variables d'adoption et les représentations spatiales et à les valider en supprimant, ajoutant ou encore modifiant des éléments de chaque liste.

Phase 2 (Juin-Septembre 2004) : les experts devaient ici attribuer à chaque proposition validée une note de 1 à 4. Cette notation a permis d'évaluer, pour chaque groupe de variables, le degré d'influence dans l'adoption des TIG. Il s'agissait aussi d'évaluer la fréquence d'utilisation de chaque représentation spatiale physique dans les dispositifs de participation publique.

Phase 3 (Novembre 2004-Février 2005) : le même questionnaire a été retourné aux experts, mais cette fois complété par trois informations supplémentaires pour chaque variable : la note attribuée une première fois par l'expert, la note médiane, ainsi que l'écart-type. Il a alors été demandé à chaque expert de reconsidérer éventuellement son avis au regard de l'ensemble des réponses du groupe.

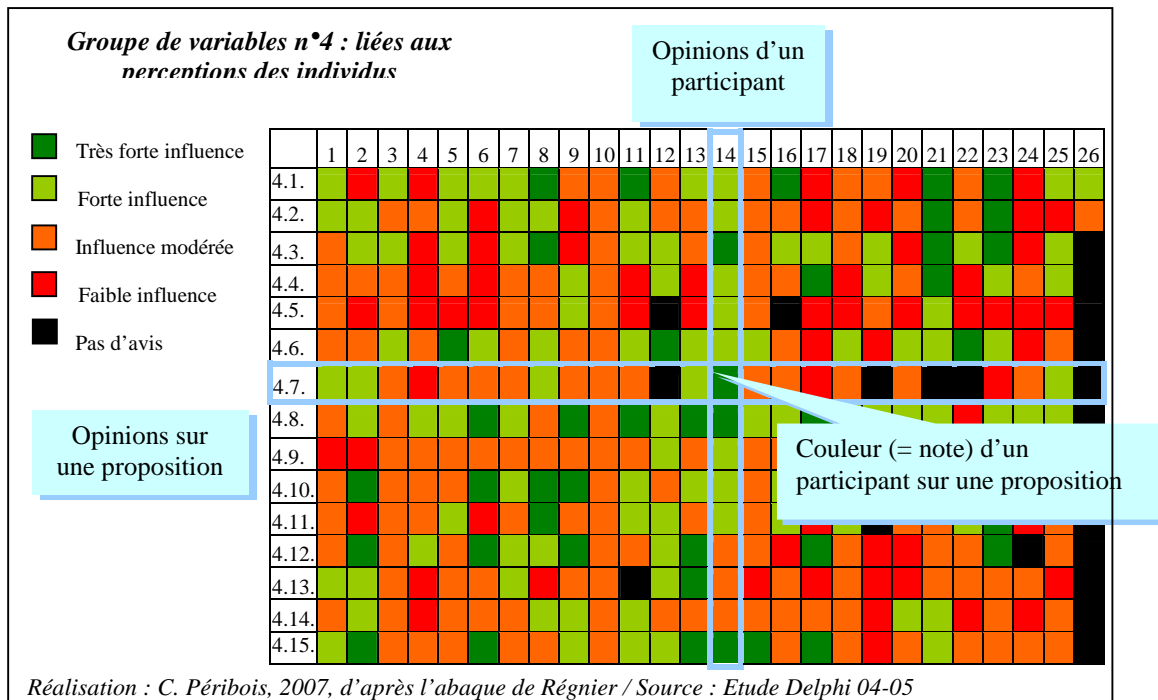
2.3. Traitement initial des résultats : l'abaque de Régnier¹⁴

A l'issue de la phase 2 de l'étude Delphi, nous avons réalisé un premier traitement des résultats, inspiré de l'abaque de Régnier. La construction de l'abaque s'appuie sur une échelle colorée (du rouge foncé au vert foncé) pour visualiser les modalités de vote dans une « configuration tableau » (en ligne les items, en colonne les répondants). Contrairement à un tableau de chiffres, la perception de l'information est globale et immédiate, tout en respectant l'individu qui n'est pas dilué dans une moyenne statistique.

Dans un premier temps, on obtient une image « brute » des résultats, qui permet de repérer l'opinion de chaque participant pour chaque proposition. C'est une image fonctionnelle qui permet de visualiser de manière simultanée la position de chacun des experts. La figure 12 montre un exemple d'abaque pour le groupe de variables liées à la perception des individus, soumis au vote des experts. On peut voir très clairement que l'utilité perçue de la technologie (4.1) influence fortement l'adoption de cette technologie selon les répondants 8, 11 ou 16, contrairement aux répondants 2, 4 ou 17 qui considèrent que cette variable influence faiblement le processus d'adoption.

¹⁴ Le principe de l'Abaque à été imaginé par François Régnier dès 1973. Il utilise la couleur comme nuancier d'opinions d'un groupe de personnes et permet ainsi de visualiser et d'évaluer rapidement un ensemble d'avis sur une problématique. L'abaque de Régnier est ainsi souvent utilisé pour l'aide à la décision, la concertation. C'est la société e-motive qui commercialise aujourd'hui les outils informatiques basés sur ce principe. <http://www.colorvote.com/>

Figure 12 : Exemple d'abaque « brut » des résultats



Ce tableau brut a fait l'objet d'un tri, en ordonnant les lignes et les colonnes de manière hiérarchique selon les propositions, depuis le noir jusqu'au vert foncé. On obtient ainsi un deuxième abaque qui met en évidence les consensus (majorité de vert avec peu d'orange ou majorité de rouge avec peu d'orange) et les divergences (présence de vert et de rouge). La figure 13 montre pour le groupe de variables 4 que les propositions soumises au vote des experts peuvent être classées en trois groupes :

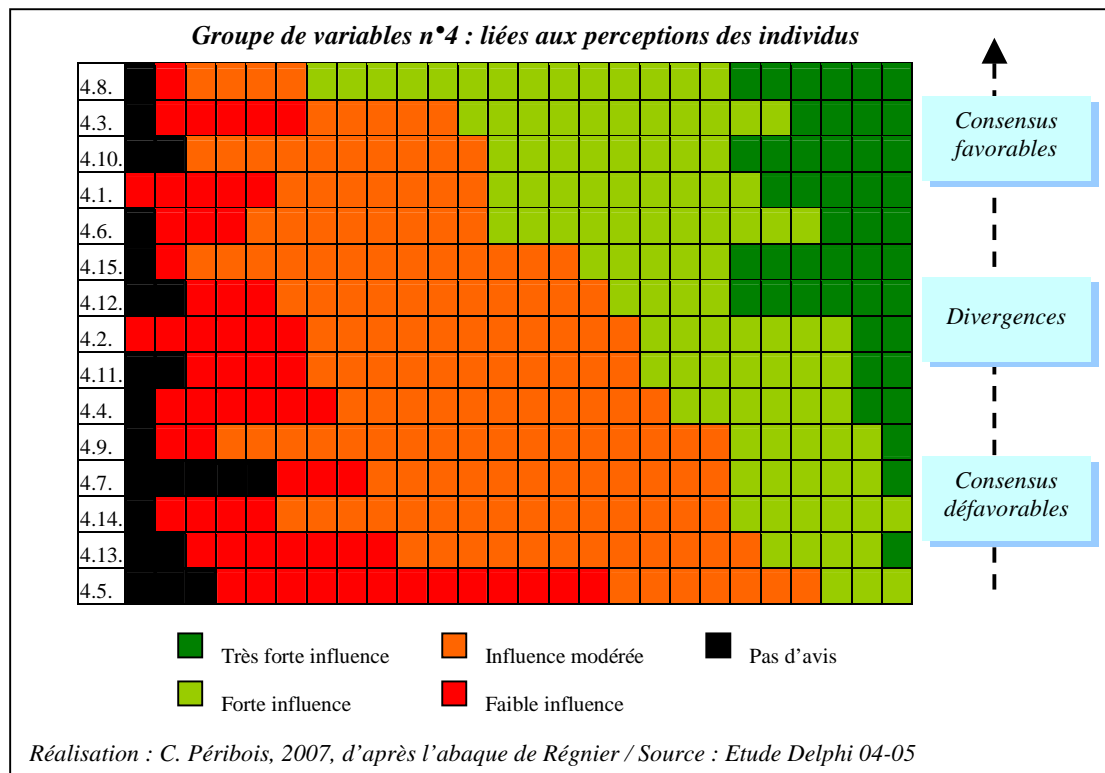
Groupe 1 : le consensus est fort. Une couleur domine fortement (le vert ou le rouge), ce qui n'exclue pas des réponses individuelles isolées d'une autre couleur. C'est le cas par exemple des variables 4.5. et 4.8.

Groupe 2 : le consensus est moins tranché. On observe une couleur dominante mais avec une présence notable de réponses divergentes. On peut citer dans ce cas précis les variables 4.9 et 4.7 par exemple.

Groupe 3 : la dissension est moins tranchée. On note la présence de couleurs opposées de manière équilibrée. C'est le cas des variables 4.1 et 4.6 par exemple¹⁵.

¹⁵ Selon les cas, l'abaque peut mettre en avant de fortes divergences entre les experts. Dans ce cas on observe des couleurs tranchées dominantes (vert foncé et rouge) de manière équilibrée.

Figure 13 : Exemple d'abaque trié par propositions



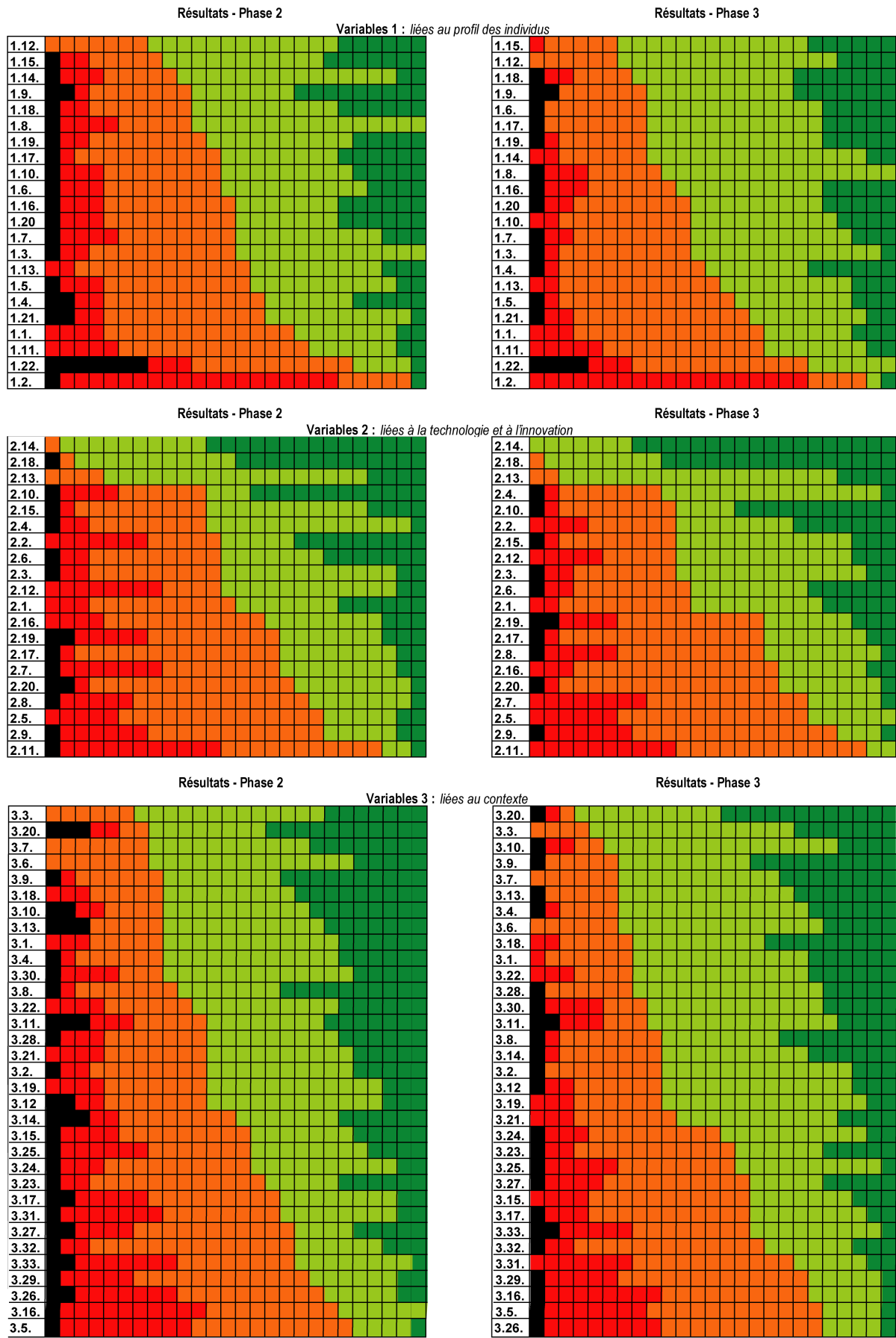
La figure 14 présente l'ensemble des résultats des phases 2 et 3 de l'étude Delphi sous forme d'abaques triés par propositions. Nous pouvons ainsi dresser les premières tendances, en s'appuyant sur la typologie précédemment citée. On remarque tout d'abord qu'il n'existe pas de forte dissension entre les experts. Les divergences sont donc peu marquées et portent notamment sur des variables liées à la technologie et à l'innovation (compatibilité de la technologie avec le contexte d'usage -2.6- les temps de réponse -2.1-) et au contexte (l'échange avec d'autres utilisateurs -3.24- Culture organisationnelle de la participation -3.23-). Par ailleurs, le dessin (n°1) comme type de représentation spatiale utilisée de manière privilégiée dans les dispositifs de participation publique semble faire débat au sein du panel d'experts.

Ensuite, on observe que la plupart des variables proposées dans le questionnaire ont obtenu un consensus relatif. Parmi elles, certaines ont fait l'objet d'un consensus fort favorable. On peut citer par exemple des variables liées à l'individu comme l'ouverture d'esprit (1.15) ou l'intérêt porté aux problématiques traitées (1.12). Le sentiment d'être impliqué (4.8), la pertinence de l'information (5.2), le porteur de projets (3.20) ou encore la simplicité de l'utilisation de la technologie (2.14) sont également jugés par la majorité des experts comme des variables de forte influence dans le processus d'adoption des technologies.

Par ailleurs, la carte thématique (N°15) s'avère être la représentation spatiale physique utilisée couramment dans un contexte participatif.

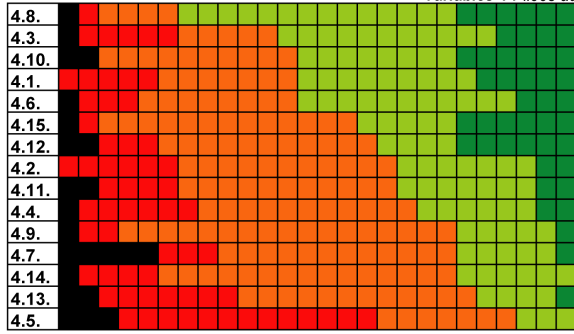
Enfin, les experts ont estimé de manière consensuelle que certaines variables exerçaient une faible influence dans le processus d'adoption, comme le sexe (1.2) ou la confidentialité du système (2.11), et que des représentations spatiales physiques telles que le bloc-diagramme (9), le simulateur dynamique (n°30) ou le chorème (10) étaient peu utilisés dans les démarches de participation publique.

Figure 14 : Abaques des résultats, triés par variables et types de représentations spatiales

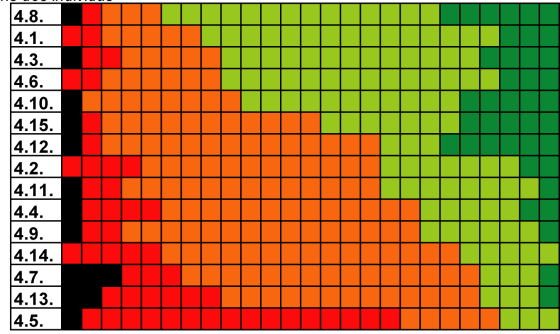


Résultats - Phase 2

Variables 4 : liées aux perceptions des individus

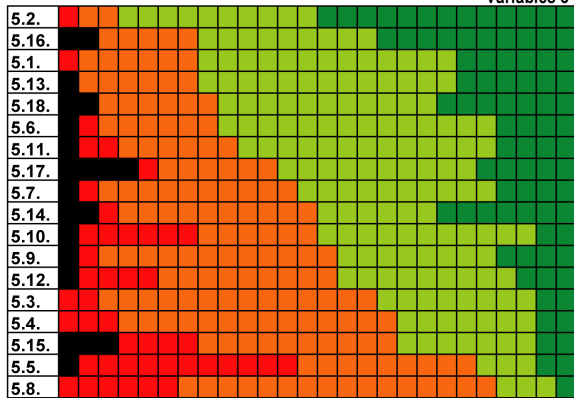


Résultats - Phase 3

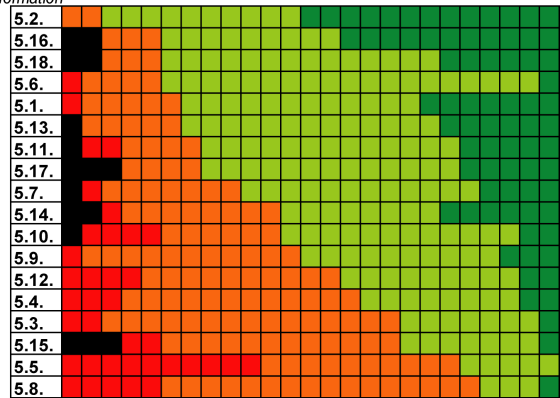


Résultats - Phase 2

Variables 5 : liées à l'information

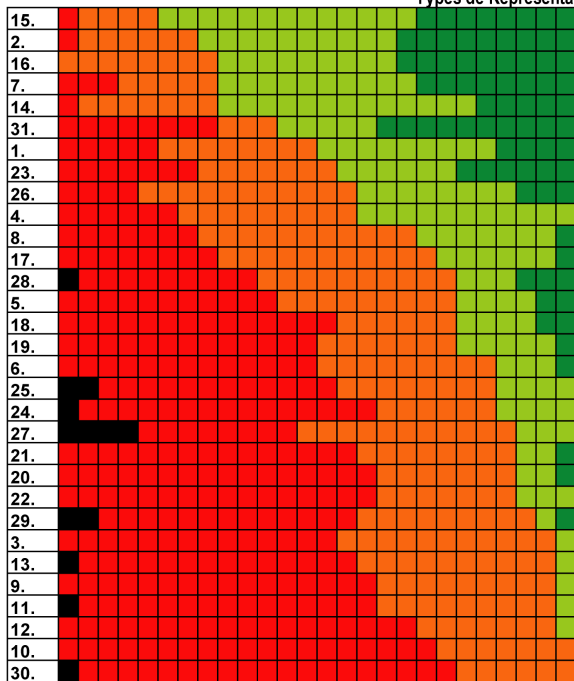


Résultats - Phase 3

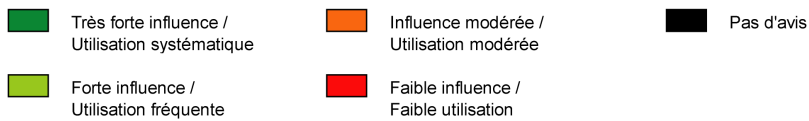
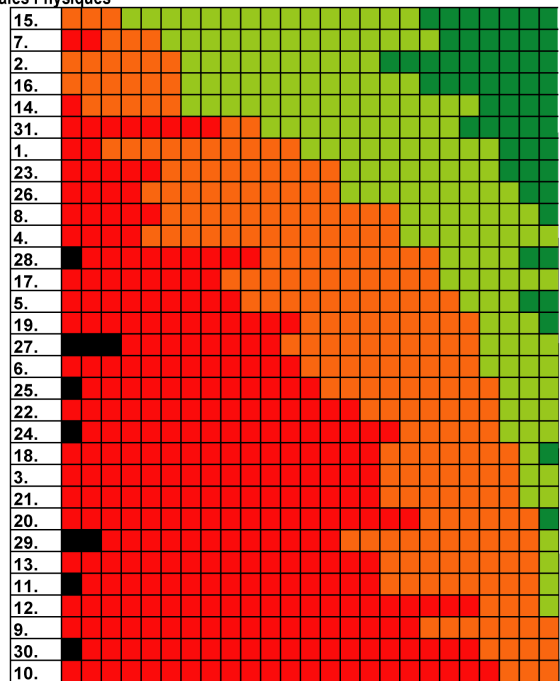


Résultats - Phase 2

Types de Représentations Spatiales Physiques



Résultats - Phase 3



Source : Etude Delphi 04-05
Réalisation : C. Péribois, 2005

2.4. La méthode d'analyse de la phase 3 : le degré de stabilité

Néanmoins, pour renforcer la validité scientifique de nos résultats, nous avons souhaité compléter notre analyse qualitative en utilisant trois indicateurs statistiques (la médiane, l'écart-type et le degré de stabilité) pour identifier et hiérarchiser les variables d'adoption et les représentations spatiales physiques les plus probantes, entre les phases 2 et 3.

La médiane permet de calculer la tendance centrale des réponses données par le groupe d'experts. Elle nous indique le degré d'importance accordé à chaque variable ou représentation spatiale sur l'échelle proposée (de 1 à 4). On considère qu'une variable ayant obtenu une note médiane supérieure ou égale à 3 est significative dans la mesure où elle est présentée comme une variable d'importance (forte influence / utilisation fréquente) au vu de l'opinion de la plupart des experts. L'écart-type, associé au coefficient de variation, est un indicateur de dispersion permettant dans le cas présent, de mettre en avant l'homogénéité ou au contraire l'aspect hétérogène de l'ensemble des réponses. On estime que pour une variable, dont le coefficient de variation est inférieur à 0,40, la concentration des réponses autour de la moyenne est relativement importante, et indique un consensus relatif. Enfin, le calcul du degré de stabilité (Scheibe et al., 1975) permet de déterminer s'il y a consensus entre les experts et si l'étude Delphi doit être poursuivie ou non. Selon la pratique, 15% représente le seuil de stabilité d'opinion du groupe d'une phase à l'autre. Si les réponses d'une phase à l'autre, pour une même question, diffèrent au maximum de 15%, on considère alors que les changements d'opinion ne sont pas significatifs : le consensus est alors considéré comme étant clairement établi. Les variables d'adoption ou les représentations spatiales physiques pour lesquelles ces trois indicateurs sont validés, sont retenus pour constituer la classification (Annexe 1).

A titre d'exemple, on constate dans le tableau 3 ci-après que l'opinion des experts converge (consensus) pour quatre variables sur quinze, sur la base des trois critères présentés plus haut, et que ces quatre variables présentent un degré d'influence important dans le processus d'adoption sociale des technologies de l'information géographique (médiane = 3). Par ailleurs, on observe qu'une seule variable n'a pas obtenu le consensus des experts ; le degré de stabilité étant supérieur à 15%.

| n° | Variables liées aux perceptions des individus | R | | | | M | ET | CV | Md | SO | |
|------|--|--------|--------|--------|--------|---|-----|-----|-----|-----|----|
| | | 1 n | 2 n | 3 n | 4 n | | | | | | |
| 4.1 | L'utilité perçue de la technologie | 25 | 2 | 5 | 15 | 3 | 2,8 | 0,8 | 0,3 | 3 | 16 |
| 4.2 | L'avantage relatif, comparatif (par rapport à d'autres technologies) | 25 | 4 | 12 | 7 | 2 | 2,3 | 0,8 | 0,4 | 2 | 8 |
| 4.3 | Les bénéfices de l'usage de la technologie | 24 | 2 | 5 | 13 | 4 | 2,8 | 0,8 | 0,3 | 3 | 13 |
| 4.4 | Le sentiment de contrôle | 24 | 4 | 13 | 5 | 2 | 2,2 | 0,8 | 0,4 | 2 | 6 |
| 4.5 | Sentiment de contrôler son comportement | 24 | 16 | 5 | 3 | 0 | 1,5 | 0,7 | 0,5 | 1 | 13 |
| 4.6 | L'enthousiasme | 25 | 2 | 6 | 14 | 3 | 2,7 | 0,8 | 0,3 | 3 | 8 |
| 4.7 | La perception de l'environnement ou « objet » +/- proche | 22 | 3 | 15 | 3 | 1 | 2,1 | 0,7 | 0,3 | 2 | 9 |
| 4.8 | Le sentiment d'être impliqué, de participer | 24 | 1 | 3 | 14 | 6 | 3,0 | 0,8 | 0,2 | 3 | 6 |
| 4.9 | La perception de la fiabilité de la technologie | 24 | 2 | 15 | 6 | 1 | 2,3 | 0,7 | 0,3 | 2 | 2 |
| 4.10 | La certitude d'être entendu | 24 | 0 | 8 | 11 | 5 | 2,9 | 0,7 | 0,3 | 3 | 8 |
| 4.11 | La perception des effets potentiels des TIG | 24 | 2 | 13 | 8 | 1 | 2,3 | 0,7 | 0,3 | 2 | 10 |
| 4.12 | Un enjeu de décision " réel " | 24 | 1 | 14 | 3 | 6 | 2,6 | 0,9 | 0,4 | 2 | 10 |
| 4.13 | Le degré de stabilité temporelle des objets étudiés | 23 | 6 | 13 | 3 | 1 | 2,0 | 0,8 | 0,4 | 2 | 9 |
| 4.14 | La certitude d'apprendre | 25 | 5 | 15 | 5 | 0 | 2,0 | 0,6 | 0,3 | 2 | 8 |
| 4.15 | Le différentiel de symbolisation entre les concepteurs et les utilisateurs | 24 | 1 | 11 | 7 | 5 | 2,7 | 0,9 | 0,3 | 2,5 | 8 |

R = Nombre de répondants

M = Moyenne ; ET = Ecart-type ; CV = Coefficient de variation ; Md = Médiane

Échelle : 1 = Faible influence - 2 = Influence modérée - 3 = Forte influence - 4 = Très forte influence

SO = Calcul de Stabilité d'Opinion

| | |
|--|-------------------------------|
| | Les variables significatives |
| | Le consensus n'est pas établi |

Tableau 3 : Exemple d'analyse pour le groupe de variables n°4

Une fois les variables d'adoption et les représentations spatiales sélectionnées, nous avons établi une classification par ordre d'importance, basée sur les trois indicateurs présentés plus haut. Le tableau en annexe présente les propositions les plus significatives pour chaque groupe de variables et chaque représentation spatiale, qui ont obtenu un consensus favorable.

3. L'exploitation des résultats : l'obtention d'un consensus

3.1. Le rôle fort du contexte

De nombreux travaux, en particulier les études de cas de Public Participation GIS – PPGIS (Craig et al. 2002 ; Hoyt et al. 2005 ; Ghose et Huxhold 2001 ; Elwood et Leitner 1998) mettent en évidence le caractère éminemment déterminant des caractéristiques du contexte local (Tableau 4), dans les pratiques de démocratie locale s'appuyant sur l'utilisation des TIG.

| N° | 3. Variables liées au contexte |
|-------|---|
| 3.20. | Les porteurs du projet |
| 3.3. | Facilité d'accès à l'information |
| 3.6. | Facilité d'accès à la connaissance nécessaire pour utiliser la technologie |
| 3.9. | La méthodologie de travail (utilisation de la technologie en groupe, individuelle, de façon directe, indirecte) |
| 3.13. | Les compétences techniques et pédagogiques du "médiateur" |
| 3.12 | La présence d'un « médiateur » |
| 3.1. | Facilité d'accès à la technologie |
| 3.22. | L'approche spatiale des problématiques |
| 3.18. | Une approche non techniciste |
| 3.21. | Le coût de mise en place des technologies |
| 3.4. | Le degré de soutien de l'organisation |
| 3.7. | Facilité d'accès à la connaissance nécessaire pour lire et comprendre l'information |
| 3.19. | La démystification des technologies |
| 3.14. | La position du « médiateur » dans l'organisation |
| 3.8. | Une politique locale favorable |
| 3.11. | La communication avec élus et techniciens |
| 3.28. | Le temps d'apprentissage |
| 3.2. | Les applications envisagées |
| 3.10. | Les relations avec élus et techniciens |

Source : Etude Delphi 04-05 / Réalisation : C. Péribois 2005

Tableau 4 : Consensus autour des variables liées au contexte

Mieux appréhender ce contexte (ses atouts et ses limites), c'est mieux comprendre l'adoption sociale de l'information géographique et des technologies supports, pour éventuellement mieux « prévoir » et faciliter cette adoption. En ce sens, les résultats de l'étude Delphi soulignent tout d'abord le rôle majeur du porteur de projet, comme « facilitateur » de démarches participatives intégrant les technologies SIG. Ghose (2001) par exemple parle de la place centrale des universités, initiatrices de projets PPGIS : leur capacité à fournir des ressources (matériels, logiciels, données) mais aussi à développer des méthodes

de travail, en font des acteurs souvent incontournables pour encourager l'utilisation de tels outils.

La question de l'accès est également mise en avant : l'accès à l'information n'est pas simplement physique ou technique, c'est aussi un accès social, c'est-à-dire la capacité d'accéder effectivement à l'information mais aussi d'être capable d'interpréter l'information et d'être en mesure d'utiliser la technologie en fonction de ses besoins (Craglia et Onsrud, 2003). Ainsi l'accès aux infrastructures et aux données ne garantit pas l'accès à la connaissance. D'où la nécessité de prévoir des temps d'apprentissage (Laituri, 2002) en amont et/ou au cours de la démarche participative pour former les citoyens aux méthodes d'expertise technique et analytique, malgré un coût certain (financier et de temps) comme le précise Merrick (2003) dans ses travaux de recherche.

Les résultats de l'étude Delphi font également référence au rôle du médiateur, qui consiste à savoir faire s'exprimer les compétences des autres et à instaurer une dynamique qui les aide à s'approprier les technologies SIG. Pour cela, ses compétences techniques mais aussi pédagogiques semblent importantes ainsi que sa place au sein de l'organisation. Cette fonction de médiateur peut être assurée par le décideur ou par un technicien, néanmoins lorsque le projet est sensible, une personne extérieure à l'organisation peut apporter une certaine sérénité au débat et peut établir un climat de confiance propice à l'usage des technologies. Al-Kodmany (2002) analyse précisément le rôle de cet « acteur intermédiaire » dans l'une de ces études de cas : la présence d'un dessinateur dans le processus de planification participative s'est révélée enrichissante pour faire s'exprimer les idées des habitants. A l'aide d'une planche de dessin électronique, d'un SIG et d'un écran de projection, l'artiste pouvait aisément présenter différents scénarios de planification tenant compte des données issues du SIG et des propositions des habitants sous forme de croquis, de dessins. L'approche non techniciste (Merrick et Dorwart, 2002) de la démarche a semble-t-il remporté un succès certain auprès des habitants, nombreux à participer et a permis aussi d'assurer un dialogue constructif entre acteurs. Cette volonté de démystifier la technologie l'a rendue plus accessible. Par ailleurs, l'approche spatiale de la problématique, en l'occurrence la planification d'un quartier a rendu l'utilisation de la technologie plus légitime et plus concrète.

Autrement dit, la mise en œuvre d'un cadre méthodologique de participation publique « favorable » s'avère essentielle mais pas seulement. En effet, les résultats de notre étude montrent que la mise en place d'une politique locale favorable est également importante dans le processus d'adoption des TIG. La mise en place de politiques favorisant le développement

d'infrastructures coûteuses (Laituri, 2003), le soutien des institutions aux projets participatifs intégrant les SIG (De Man, 2003, Craglia et Onsrud, 2003), les relations de pouvoir qu'entretiennent les élus avec leurs concitoyens (Weiner et Harris, 2003) influencent l'appropriation des technologies. Enfin, le soutien assuré par l'organisation elle-même est un facteur déterminant dans le processus d'adoption (Allen, 2003 ; Leitner et al, 2000). Ainsi l'organisation, en supportant l'acquisition de la technologie, favorise l'accès et l'usage par le grand public. (Barndt et Craig, 1994 ; Sawicki et Craig, 1996 ; Pornon, 2004).

3.2. L'individu au cœur du processus d'adoption des TIG

Les résultats de la Delphi mettent aussi en évidence le rôle central de l'individu dans le processus d'adoption de l'information géographique et des technologies associées (Tableau 5) et le place ainsi au cœur de la réflexion (Turk, 1997 ; Carey, 1988 ; Allen, 2003). Cette conclusion rejoint les travaux de David Mark (1993) à propos de l'impact significatif des différences intrinsèques entre individus sur leurs rapports à l'espace et ses représentations, mais également sur les interactions entre l'homme et la machine. Des variables comme le niveau et le type d'études ou encore le degré de qualification sont ici identifiées : variables jugées déterminantes dans le processus d'usage des systèmes d'information géographique par certains auteurs (Hearnshaw, 1993 ; Nyerges, 1995 ; Egenhofer, 1995).

| N° | 1. Variables liées au profil des individus |
|-------|--|
| 1.8. | La culture professionnelle |
| 1.12. | L'intérêt porté aux problématiques traitées |
| 1.14. | La culture informatique |
| 1.3. | Le niveau d'études |
| 1.10. | Facilité d'accès / proximité physique |
| 1.15. | L'ouverture d'esprit |
| 1.19. | Sensibilisation (préalable) aux "techniques intellectuelles" associées à l'usage des TIC |
| 1.7. | La formation professionnelle |
| 1.20 | L'intérêt pour les TIC |
| 1.6. | Le degré de qualification (capacité à) |
| 1.17. | L'appartenance à un groupe d'utilisateurs |
| 1.9. | L'attitude positive |
| 1.18. | Le degré de qualification en méthodes et technologies de l'IG |
| 1.4. | Le type d'études (ou spécialités) |
| 1.16. | La volonté de communiquer |

Source : Etude Delphi 04-05 / Réalisation : C. Péribois 2005

Tableau 5 : Consensus autour des variables liées à l'individu

Par ailleurs, l'appartenance à un groupe d'utilisateurs comme variable significative rejoint la théorie traditionnelle de diffusion des innovations de Rogers (1983) qui met en avant l'importance pour les utilisateurs potentiels d'être en contact avec d'autres utilisateurs SIG : cette sensibilisation préalable aux technologies leur permet d'ores et déjà d'en cerner les potentialités, chemin vers le processus d'adhésion à ces outils. En somme, le fait d'avoir une culture informatique, d'être familier avec les ordinateurs peut contribuer clairement à l'adoption plus rapide des TIG.

Des variables telles que l'attitude positive ou l'ouverture d'esprit font référence au comportement de l'individu face à la technologie. Nevodic-Budic et Godschalk (1996) ont observé en Caroline du Nord le comportement d'employés dans quatre agences du gouvernement local face à l'acquisition et l'intégration d'un SIG. Il s'avère que l'attitude négative face au changement dans les méthodes de travail est l'une des clés pour expliquer le refus d'utiliser l'outil. Néanmoins, derrière cette attitude négative se cachent d'autres raisons très liées, telles qu'une grande anxiété face à la technologie, un manque d'expérience en informatique, une certaine réticence à communiquer ou encore une faible exposition à la technologie SIG. Ainsi, le comportement de l'individu ne doit pas être considéré en tant que tel comme facteur déterminant dans le processus d'adoption mais bien comme le reflet d'autres caractéristiques individuelles comme la motivation, l'implication personnelle ou les capacités techniques.

Ce qu'il ressort en revanche de l'étude Delphi c'est que les variables liées au statut de l'individu (âge, sexe, ...) ne semblent pas jouer de rôle significatif, comme le suggèrent Albert et Golledge (1999) dans leurs travaux : selon eux, il n'y a pas de différences significatives entre hommes et femmes dans l'usage de la technologie. Cela rejoint par ailleurs l'une des remarques récurrentes formulées par les experts de notre étude :

« La variable âge est à prendre avec précaution car nous sommes dans un monde qui a connu une mutation, sans précédent à la fin des années 80 avec la diffusion massives des PC. Cela a eu pour conséquence sur les relations inter-générationnelles entre ceux qui sont nés avec un micro au bout des doigts et d'autres qui l'ont découvert (brutalement) dans leur travail, soit les plus de 45 ans environ. Du coup, que veut dire la variable « âge » sachant que les génétiquement modifiés PC sont en train de supplanter les convertis (plus ou moins tardifs) ? » (extrait du courrier électronique d'un expert).

Enfin, les perceptions des individus ne sont pas neutres dans leur rapport à la technologie (Caron et Roche, 2001; Chiasson et Lovato, 2001; Mark, 1993). Il ressort de l'analyse, qu'un individu convaincu du caractère participatif de la démarche mise en place

(sentiment d'être impliqué, certitude d'être entendu), s'inscrit plus facilement dans une dynamique d'appropriation de la technologie, que s'il éprouve des réticences et de la méfiance vis-à-vis du dispositif développé (Tableau 6).

| N° | 4. Variables liées aux perceptions des individus |
|-------|---|
| 4.8. | Le sentiment d'être impliqué, de participer |
| 4.6. | L'enthousiasme |
| 4.10. | La certitude d'être entendu (avis pris en compte) |
| 4.3. | Les bénéfices de l'usage de la technologie |

Source : Etude Delphi 04-05 / Réalisation : C. Péribois 2005

Tableau 6 : Consensus autour des variables liées aux perceptions de l'individu

De plus, si l'individu perçoit dans l'usage de la technologie un quelconque bénéfice personnel, celui-ci sera davantage favorable à son appropriation. Selon Nedovic et Godschalk (1996), dans le cadre professionnel, apprendre à utiliser la technologie, obtenir du prestige personnel ou une satisfaction professionnelle sont des stimuli moins importants que les avantages réels perçus tels que l'augmentation de salaire ou une promotion.

3.3. Rôles et usages de l'information géographique et des RSP

Outre la nécessité de rendre accessible de manière effective l'information géographique au plus grand nombre, notamment en réduisant les coûts d'acquisition des données et en favorisant leur partage entre acteurs (Elwood et Leitner 1998 ; Leitner et al. 2000), l'information doit à la fois être disponible (Allen, 2003), de qualité (fiabilité des sources, mise à jour des données) et pertinente, c'est-à-dire appropriée à la thématique traitée et aux acteurs (Barndt, 1998). Cela renvoie à l'idée d'usages multiples possibles d'une même information par des acteurs très différents. Plusieurs auteurs en font d'ailleurs état dans leurs travaux (Chevallier et Caron, 2002; Debarbieux et Lardon, 2003). Ainsi, l'information géographique ne doit pas être simplement accessible « physiquement ». Elle doit également pouvoir être comprise et utilisée par tous, et à bon escient (Tableau 7).

| N° | 5. Variables liées à l'information |
|-------|--|
| 5.2. | La pertinence des informations |
| 5.13. | L'accessibilité effective des informations |
| 5.1. | La qualité des informations |
| 5.9. | La diversité des représentations |
| 5.14. | L'existence d'une vision de synthèse |
| 5.11. | La disponibilité de l'information |
| 5.10. | Le coût des données |
| 5.7. | Le(s) type(s) de représentations spatiales |
| 5.18. | La communicabilité |
| 5.16. | La lisibilité |
| 5.6. | La thématique traitée |
| 5.17. | L'expressivité |

Source : Etude Delphi 04-05 / Réalisation : C. Péribois 2005

Tableau 7 : Consensus autour des variables liées à l'information

Ces conclusions concordent avec la nécessité de proposer des représentations spatiales physiques variées, de manière à répondre aux besoins mais aussi aux représentations mentales variées des utilisateurs : « [...] la difficulté n'est pas de chercher à faire joli ou d'en jeter plein la vue, mais de proposer des représentations dont le degré d'abstraction soit adapté à la symbolique et aux supports spatiaux que l'utilisateur à l'habitude de manipuler » (Etienne et Brosse-Genevet, 2001, p.201) Le type de représentations spatiales physiques est donc déterminant selon ce que l'on cherche à exprimer (Chiappero, 2003), faire passer comme message et le public auquel il est destiné. Selon Lardon (et al., 2001), par exemple, les photographies situées, du fait de leur réalisme, ont un rôle important à jouer pour concerner les acteurs et les sensibiliser aux problématiques de leur territoire, tandis que les chorèmes comme langage graphique commun, nécessitent une prise de recul et un temps d'apprentissage pour les utiliser. Par ailleurs, on utilisera de préférence tel ou tel type de représentation spatiale pour sa lisibilité, sa communicabilité ou encore sa vision de synthèse. Une information trop complexe suscitera l'indifférence ou l'incompréhension selon Maurel (2001), qui préconise la production de représentations spatiales élémentaires plutôt qu'une densité informationnelle trop forte, notamment dans le partage des connaissances (maîtriser les flux d'information). Crausaz et Musy (2001) quant à eux, ont observé dans leurs travaux que les administrateurs préfèrent une vision synthétique pour étudier un phénomène spatial tandis que la représentation en trois dimensions est davantage à privilégier dans un contexte de communication-démonstration au grand public.

Ce qui nous amène à ce stade de l'analyse à nous interroger sur les représentations spatiales les plus couramment utilisées dans les pratiques actuelles. L'étude Delphi met en évidence que les représentations spatiales mobilisées restent des supports cartographiques « de base », des documents à deux dimensions, le plus souvent statiques, dont le seul objectif consiste à localiser des projets ou à expliciter une problématique par thèmes (Tableau 8). Par ailleurs, l'utilisation de la photographie aérienne permet d'apporter une dimension plus « réaliste » à la réflexion collective. Ces résultats appuient les conclusions des travaux coordonnés par Pierre Maurel dans le cadre du projet européen Harmonicop¹⁶, lesquelles montrent que seuls les représentations spatiales les moins sophistiquées sont employées de manière opérationnelle sur le terrain (cartes, photographies situées...).

| N° | Types de représentations spatiales physiques |
|-----|--|
| 15. | La carte thématique |
| 16. | La carte topographique |
| 14. | La carte statistique |
| 7. | La photographie aérienne |
| 1. | Le dessin |

Source : Etude Delphi 04-05 / Réalisation : C. Péribois 2005

Tableau 8 : Consensus autour des représentations spatiales physiques utilisées

L'utilisation quasi systématique de la carte n'est pas une surprise : c'est la figure (géo)graphique la plus connue dans le domaine de l'aménagement du territoire, « à tel point qu'elle en paraît la compagne naturelle » (Debarbieux, 2002, p.162). Outil privilégié par les services techniques et les experts, la carte présente pourtant un certain nombre de limites dans le cadre de démarches de démocratie participative : avec le développement des technologies de l'information géographique et la complexification des territoires et de leurs enjeux, il s'avère nécessaire de réinventer les modes de représentation, de manière à obtenir une image consensuelle du territoire qui suscite réactions et débats.

Enfin, le dessin est de plus en plus utilisé dans des démarches de conception collective d'une vision d'un territoire, pour en faciliter la compréhension, en termes d'organisation et de possibilités d'évolution (Angeon et Lardon, 2003).

¹⁶ <http://www.harmonicop.info/>

3.4. Les TIG ; la spécificité des outils géomatiques

Les variables directement reliées aux caractéristiques des technologies mobilisées dans le cadre d'un dispositif participatif font davantage référence à la forme et à l'attractivité des outils qu'à leurs fonctionnalités ou à leurs performances techniques (Tableau 9). Les résultats mettent en évidence la nécessité qu'il y a à mieux identifier les futurs usagers de manière à pouvoir développer des interfaces plus adaptées pour des non-spécialistes (Chevallier et Caron, 2002). En effet, les démarches participatives sont des moments cycliques, organisés autour de phases de consultation, de collaboration, voir de cogestion (ou de co-décision) du public.

| N° | 2. Variables liées à la technologie et à l'innovation |
|-------|---|
| 2.14. | La simplicité d'utilisation |
| 2.18. | L'ergonomie/convivialité (facilité d'usage) |
| 2.4. | La flexibilité de la technologie |
| 2.3. | La « maturité » de la technologie |
| 2.13. | L'interactivité |
| 2.1. | Les temps de réponse |
| 2.15. | Le délai entre demande et mise en œuvre d'évolutions |
| 2.10. | La complexité (intelligibilité, utilisabilité) |
| 2.6. | La compatibilité de la technologie avec le contexte d'usage |
| 2.12. | La fiabilité de la technologie |
| 2.2. | Le langage utilisé |

Source : Etude Delphi 04-05 / Réalisation : C. Péribois 2005

Tableau 9 : Consensus autour des variables liées à la technologie et à l'innovation

La simplicité d'usage ici identifiée comme la variable la plus significative dans le processus d'adoption des technologies de l'information géographique est mentionnée de manière récurrente dans de nombreux travaux (Mozzafar,2005; Merrick et Dorwart, 2002 ; Allen, 2003). Cela renvoie notamment au concept de « *universal usability*¹⁷ » qui fait référence à un système capable d'être utilisable par une majorité de la population (Schneiderman, 2000). Pour y parvenir, certains aspects de la technologie doivent être davantage développés et mis en valeur comme le montrent nos résultats. L'ergonomie tout d'abord, en particulier la convivialité de l'interface de navigation, afin de la rendre accessible au plus grand nombre (Steinmann et Krek, 2006).

¹⁷ Ce concept est néanmoins à prendre avec beaucoup de précaution, car poussé à l'extrême, il peut produire des approches de type « one size fits all » (un système unique pour tous) qui sont largement controversées dans la littérature scientifique. (Cf. Haklay, 2002)

La flexibilité, ensuite, fait des systèmes d'information géographiques, entre autres, des outils efficaces notamment en matière de planification participative (Giordano, 1998). Carver (et *al.* 1999) ont testé les potentialités d'Internet dans le cadre d'un exercice de planification concertée avec les habitants de West Yorkshire de Slaithwaite (Royaume-Uni). L'objectif était d'identifier les perceptions et les avis des riverains concernant l'environnement dans lequel ils ont vécu et la façon dont ils voudraient que leur village se développe à l'avenir. L'outil qu'ils ont conçu permettait aux habitants à la fois d'accéder à l'information dite experte mais également de contribuer à la base de données en faisant part de leurs commentaires, qui étaient intégrés quasiment en temps réel par un technicien, via l'interface Internet. Ainsi l'emplacement de certains bâtiments ou le nom de certaines rues ont pu être modifiés par ce procédé rendant l'information plus fiable et la participation du public plus visible. Autrement dit, l'application proposée aux individus ne doit pas rester figée, mais doit pouvoir évoluer tout au long du processus de participation publique, en fonction du projet. De même, le niveau d'interactivité proposée par la technologie (zooms, affichages de couches d'information, possibilité de déplacer des objets, ...) contribue à l'interaction homme-machine (Wong et Chua, 2001). Steinmann, (et *al.*, 2004) distingue ainsi différents niveaux d'interactivité allant de la simple extraction de données à l'implication dans le processus de décision (en votant pour un scénario de planification par exemple).

Enfin, l'adoption de l'information géographique et des technologies associées dépend également du langage utilisé dans les applications technologiques. Différents langages sont aujourd'hui utilisés : l'usage du langage formel (standard SQL) permet aux utilisateurs d'extraire une information à partir d'une requête. Néanmoins, cette approche nécessite un certain apprentissage qui la rend difficilement accessible aux non-initiés. En revanche, de plus en plus d'interfaces proposent un langage figuratif qui offre des moyens visuels (schémas, images...) pour exprimer une information. Cette démarche semble plus adaptée aux démarches participatives intégrant les technologies, malgré quelques lacunes mentionnées par Limam (2002) dans ses travaux : problème de sous-expressivité lorsque les objets géographiques et les relations spatiales, proposées par l'application pour construire des requêtes, sont limités. Problème de sur-expressivité lorsque l'utilisateur a la possibilité de dessiner ses propres configurations spatiales mais que l'application ne peut pas tout analyser.

En somme, les résultats de la Delphi tendent à montrer qu'une interface à la fois simple, dynamique et évolutive susciterait davantage de curiosité et d'intérêt chez les individus plus enclins à utiliser l'outil. Les résultats vont ainsi dans le sens des orientations déjà proposées par Mainguenaud et Weber (2004), lesquels considèrent que trois critères

d'évaluation principaux peuvent être utilisés pour évaluer l'efficacité des applications de type géomatique participative : la facilité d'usage des technologies, leur interactivité et ergonomie et enfin leur capacité de visualisation.

Quatre autres variables liées à la technologie et à l'innovation ont obtenu le consensus des experts dans notre étude : (1) la maturité de la technologie, identifiée par Crowell (1991) comme l'une des variables déterminantes pour garantir le succès d'implantation d'un SIG dans une organisation. (2) Le temps de réponse est un aspect important pour des systèmes basés sur Internet. Selon Nielsen (1994), si les utilisateurs attendent trop longtemps (c'est-à-dire plus de 10 secondes) ils portent leur attention sur autre chose et développent un sentiment de frustration vis-à-vis de la technologie. (3) La compatibilité de la technologie avec le contexte d'usage renvoie au choix d'une technologie adaptée à l'environnement, au contexte local de participation publique, mais aussi aux capacités humaines. L'objectif étant toujours d'assurer un accès égal à tous et la nécessité que certains participants voire la communauté dans son ensemble gardent le contrôle de la technologie (Rambaldi et al., 2006). (4) Enfin, la fiabilité de la technologie. Selon (Hoffman, 2002), les caractéristiques qui font que la technologie est attractive et donc utilisée sont à la fois la réduction des erreurs de réponse (d'où un gain de temps certain dans la compilation d'une base de données) mais aussi la réduction de la subjectivité de l'utilisateur. Autrement dit, la technologie, du fait d'une fiabilité accrue aux yeux des individus, augmente la qualité des données, facteur-clé pour que les individus utilisent un tel outil.

4. De l'étude Delphi aux études de cas

4.1. Discussion autour de la méthode Delphi

4.1.1. Respect des lois Informatique et Libertés

Lorsque nous avons sollicité les experts, nous avons été questionné sur le respect des lois Informatique et Libertés dans le cadre de notre étude Delphi. Il nous paraît nécessaire de s'attarder ici sur ce point de manière à clarifier la question. Les lois Informatique et Libertés sont destinées à garantir la protection de la vie privée des citoyens face aux moyens de traitement automatisés de données numériques. Modifiées en août 2004, elles stipulent entre autres qu'un « *traitement de données à caractère personnel doit avoir reçu le consentement*

de la personne concernée » (art.7)¹⁸, et reconnaissent le droit d'information, d'opposition, d'accès et de rectification pour toute personne physique justifiant de son identité.

Dans le cadre de la démarche Delphi, les experts participent de manière volontaire et anonyme : aucune base de données nominative n'a donc été constituée. Les participants ne savent pas quels sont les autres personnes qui participent à l'étude, ce qui permet d'éviter toute communication et toute influence entre les personnes, ce qui pourrait biaiser le processus de convergence vers un consensus sur les questions posées.

Par ailleurs, notre éthique scientifique nous conduit à ne divulguer aucune information personnelle concernant les experts dans quelques publications ou communications que ce soit sans leur accord préalable.

4.1.2. Le choix de questions semi-ouvertes

Autre aspect qui a fait l'objet d'une réflexion au sein du comité de travail concernant la méthodologie de l'étude Delphi : le choix du type de questions. Nous avons privilégié des questions semi-ouvertes dont le principe est de proposer une série d'éléments de réponses tout en laissant la possibilité aux experts de compléter la liste initiale. On peut effectivement se dire que ces éléments de réponses proposés au préalable orientent les experts dans leur réflexion et biaise l'évaluation. Néanmoins, la liste a été formulée à partir d'une littérature scientifique large et variée, du domaine des sciences de l'information à la géomatique, en passant par la sociologie et la géographie, ce qui nous a permis de prendre en compte le plus grand nombre de variables possibles et de représentations spatiales existantes. Par ailleurs, on peut considérer que la lecture des propositions peut générer justement d'autres réponses de la part des experts, les amener à réfléchir et à approfondir davantage la question en complétant et en modifiant la liste proposé. Ce qu'ils n'auraient peut-être pas fait face à une question ouverte.

4.1.3. Pratiques existantes versus pratiques souhaitées

La difficulté pour certains experts d'évaluer les types de représentations spatiales physiques, uniquement à partir de leur expérience personnelle ou de leur connaissance de

¹⁸ Loi n° 78-17 du 6 Janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.
<http://www.cnil.fr/index.php?id=301>

pratiques actuelles ou passées, les ont amené à répondre à la question initiale « Quels sont les types de représentations spatiales physiques utilisées de manière privilégiée dans les dispositifs de participation publique ? » de façon déviée, en ce sens qu'ils ont identifié les représentations spatiales qu'il faudrait utiliser. Ce qu'il ressort des différents échanges par courrier électronique avec certains d'entre eux, c'est que finalement peu importe les types de représentations spatiales utilisés, c'est la manière dont ils s'intègrent dans la réflexion collective et le rôle qu'on leur attribue qui est important :

« L'image satellitale me semble un moyen à proscrire car elle ne livre généralement une information pertinente qu'après des traitements nécessitant l'intervention de spécialistes. L'orthophoto offre une alternative intéressante. Néanmoins je peux concevoir l'utilisation de ces différentes représentations dans un processus de concertation. Je les ai d'ailleurs déjà vues mobilisées avec plus ou moins de succès dans différents projets : tout dépend de ce que l'on en fait. En réalité, je n'ai pas vraiment d'à priori sur ces modes de représentation : une carte multimédia peut-être particulièrement communicante comme parfaitement hermétique. Idem pour une carte thématique, un film... ce sont seulement des supports. Ce qui est important c'est comment les utiliser de manière adaptée à un processus de concertation [...] ».

(Extrait d'un courrier électronique d'un des experts)

4.1.4. Des nuances selon le type d'acteur considéré

Les experts nous ont fait part des difficultés qu'ils ont eues pour répondre au questionnaire. La nécessité d'évaluer chaque variable et chaque représentation spatiale dans un contexte global de participation publique ne fut pas un exercice aisé pour eux. Les experts ont en effet été contraints d'émettre un avis somme toute très « catégorique ». Or, eu égard à la diversité des démarches mobilisées et des niveaux de participation publique (de la simple information à la co-construction d'une décision), autant qu'à la multiplicité des acteurs impliqués (habitants, élus, professionnels/techniciens), la plupart des experts sollicités auraient souhaité pouvoir nuancer davantage leurs réponses, les contextualiser de façon plus qualitative. Mais ce constat n'est pas une surprise, il s'agit même là d'un biais que nous avons identifié en amont de l'étude. L'encart ci-dessous montre bien à quel point certains experts ont été gênés par le côté catégorique des réponses à donner, se sentant obligé de compléter le questionnaire par une argumentation plus détaillée.

J'ai retenu quatre grandes catégories d'acteurs :

Individu, citoyen : *d'une façon générale il se fiche des moyens. Il est réceptif à tout mode et à tout type de représentation et d'exploration spatiale d'un projet à condition que ce soit ludique ou du moins attractif et que cela permette une réponse rapide à SA question ou à SON problème, sans avoir à parcourir toute la présentation proposée (interactivité).*

Associations : *elles souhaitent transparence et traçabilité des études.*

Services techniques, bureaux d'études : *Pas d'homogénéité dans ce secteur. Il peut y avoir tout à la fois. La crainte de communiquer liée à la complexité des enjeux et au risque d'interprétation supposée erronée par le public et/ou la difficulté de garantir la qualité des données utilisées (risque de mise en cause juridique du service). Ou au contraire, goût de présenter son travail, d'être transparent et complet sur les hypothèses, informations ou données utilisées.*

→ *Le dosage de ces craintes/goûts et leur répartition au sein de la hiérarchie influence l'usage des technologies de l'information géographique qui sont souvent supposées induire plus de rigueur et de transparence.*

Politiques, élus : *Ils sont à mon avis très peu informés des moyens disponibles et peu sensibilisés à ces problématiques de l'approche du débat public autour des projets. Pas de réelle culture de la mise à plat transparente des options des projets, ni de la remise en cause des idées reçues. Plutôt adeptes du plaidoyer et de l'éloquence (verbale ou... vestimentaire).*

(Extrait d'un message électronique envoyé par un expert)

4.2. Retour sur les hypothèses et les objectifs de recherche

L'analyse bibliographique (Chapitre 1) nous a permis, rappelons-le, de formuler une problématique de recherche centrée sur le statut de l'information géographique dans des démarches de gestion territoriale sollicitant le citoyen. Questionnement auquel nous avons donné une réponse anticipée aux vues de nos lectures : « L'information géographique passe du statut de produit final à celui d'objet intermédiaire facilitant l'expression des citoyens ». L'étude Delphi constitue pour nous l'étape intermédiaire d'un dispositif de recherche plus global, dont le cœur repose sur une série d'études de cas. Dans ce contexte, les résultats de la Delphi participent de la formalisation d'hypothèses spécifiques de recherche plus précises et plus solides, autour des questions QUI ? QUOI ? COMMENT ? Autrement dit, nos hypothèses s'intéressent au statut des représentations spatiales physiques, selon trois entrées : les formes de représentations spatiales physiques, les types d'usage et le(s) profil(s) des usagers.

1) Les formes de représentations spatiales physiques – QUOI ?

Hypothèse n°1 : Les représentations spatiales « réalistes » comme les photographies aériennes se rapprochent au mieux des représentations spatiales mentales des acteurs. Leur degré de symbolisation minimal augmente les chances que les acteurs parlent le même langage et se comprennent.

2) Les types d'usages – COMMENT ?

Hypothèse n°2¹⁹ : L'information géographique est davantage utilisée par les élus et les techniciens comme support de communication-persuasion que comme outil d'aide à la concertation.

Hypothèse n°3 : Ce n'est pas tant la nature de l'information géographique que la manière dont elle est intégrée dans le processus de participation publique qui fera qu'un acteur se l'appropriera.

3) Le(s) profil(s) des usagers – QUI ?

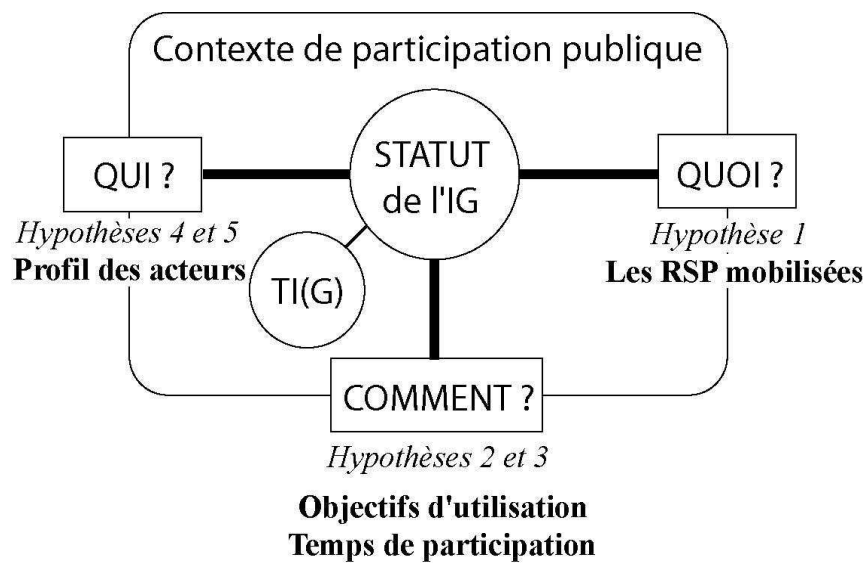
Hypothèse n°4 : Outre l'accès physique aux technologies de l'information géographique (notamment un équipement informatique Internet à domicile), l'accès à la connaissance (niveau d'étude, culture professionnelle, ...) explique le niveau d'adhésion des acteurs envers la technologie.

Hypothèse n°5 : Le sentiment d'être un acteur actif dans le processus de participation encourage le citoyen dans une démarche d'apprentissage et d'utilisation des outils et des supports (carto)graphiques mis à sa disposition.

Les hypothèses ainsi formulées nous conduisent à revoir notre objectif de départ - *Identifier les usages de l'information géographique dans les démarches de participation publique* - en cherchant plus spécifiquement, à travers les discours et les pratiques des acteurs, experts et non-experts, impliqués dans des démarches de participation publique locales, à : (1) Définir le profil des acteurs, en particulier des citoyens qui utilisent voire produisent des représentations spatiales physiques dans les démarches participatives. (2) Identifier les représentations spatiales physiques mobilisées dans ces démarches. (3) Déterminer la manière dont les représentations spatiales physiques sont mobilisées (Figure 15).

¹⁹ L'hypothèse n°2 est l'une des hypothèses formulées et validées par S. Roche dans sa thèse. A la suite de ses travaux, nous proposons d'analyser si dix ans après, la maturité des usagers a fait évoluer les choses (ou non). Par ailleurs, nous nous situons dans un contexte d'usage spécifique (la participation publique), qui n'était pas celui des recherches de S. Roche.

Figure 15 : Cadre de recherche



Hypothèses spécifiques de recherche et objectifs de travail nous permettent ainsi d'engager des études de cas (en France, au Québec et en Belgique), dans le cadre de démarches participatives variées, appuyées sur l'information géographique, et portant sur des espaces et thématiques divers: environnement, aménagement urbain et conservation en particulier. Ces études de cas nuanceront et enrichiront précisément les résultats de la Delphi, en les rattachant à des contextes concrets.

Conclusion

L'objectif présenté au début du chapitre consistait à mettre en évidence les principaux facteurs impliqués dans l'adoption des technologies de l'information géographique pour la participation publique et, ce faisant, à identifier les formes principales de représentations spatiales physiques mobilisées (Figure 16).

Figure 16 : Variables et représentations spatiales ayant obtenu le plus large consensus

1. **Le profil des individus** → La culture professionnelle
 2. **La technologie et à l'innovation** → La simplicité d'utilisation
 3. **Le contexte** → Les porteurs du projet
 4. **Les perceptions des individus** → Le sentiment d'être impliqué, de participer
 5. **L'information** → La pertinence des informations
- Types de représentations spatiales physiques** → La carte thématique

Source : Etude Delphi 04-05 / Réalisation : C. Péribois 2005

Le recours à la méthode Delphi nous a permis de conduire une analyse bâtie sur un consensus d'experts et de répondre en grande partie à ces objectifs. Certes, les résultats ne sont-ils sans doute pas en soit réellement innovants. Cette étude a surtout permis de confirmer des idées communément admises, ou bien mises en évidence de façon éparsée dans la littérature. Néanmoins, cette étude formalise ces idées de manière rigoureuse et structure la réflexion à partir d'un corpus de connaissances non plus seulement admises, mais "démonstrées". Nous avons ainsi pu dresser un état des lieux assez précis des représentations spatiales mobilisées pour supporter les démarches de participation territoriale. Ceci nous aide également à mieux comprendre le processus d'adoption des technologies géomatiques dans des contextes de participation, en identifiant les variables clés. D'un point de vue méthodologique, les résultats de cette étude nous ont permis de recadrer précisément nos hypothèses de travail, pour pouvoir engager nos études de cas de manière suffisamment cadrée .

CHAPITRE 3

L'USAGE DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE A DES FINS PARTICIATIVES : UNE APPROCHE DE GEOGRAPHIE SOCIALE

Introduction

Notre travail de recherche s'inscrit dans une démarche qualitative empirique et vise à mieux comprendre les usages de l'information géographique, comme support de réflexion collective dans les démarches de participation publique. Notre approche est à la fois inductive et exploratoire, en ce sens que l'état des connaissances scientifiques sur notre objet de recherche reste aujourd'hui lacunaire ; il nous paraît intéressant et indispensable d'observer la réalité terrain pour en tirer des enseignements, susceptibles de caractériser et de systématiser les phénomènes observés et analysés. Notre recherche repose sur des études de cas exploratoires en France, au Québec et en Belgique, auxquelles viennent se greffer un certain nombre d'outils complémentaires comme la méthode Delphi et l'analyse bibliographique, qui visent à éclairer notre objet d'étude sous différents angles et selon différentes approches.

L'approche qualitative reste une démarche peu encouragée et reconnue par la recherche scientifique. Il nous paraît donc légitime d'y consacrer un chapitre entier, afin de montrer et justifier tout l'intérêt d'une telle démarche, notamment en géographie sociale. Par ailleurs, par souci de clarté et de rigueur scientifique dans le cheminement de notre recherche, il nous semblait important d'explicitier nos choix en matière d'outils de collecte et d'analyse des données ainsi que la manière dont ils ont été mobilisés.

1. Une démarche scientifique exploratoire et inductive : validité de l'approche qualitative

1.1. La recherche en sciences humaines et sociales : la place des méthodes qualitatives

Les sciences sociales ont comme point commun d'avoir l'homme pour objet d'étude et de s'intéresser plus particulièrement aux faits sociaux qui lui sont liés. Ainsi, elles s'attachent à mieux comprendre l'homme dans ses rapports aux autres et à son environnement (proche), pour expliquer tel comportement ou telle décision (Quivy et Campenhoudt, 1995). Guy Rocher (1968) définit ainsi les sciences sociales comme les sciences ayant pour objet des faits *« qui ont ceci en commun qu'ils constituent un environnement, un cadre, un milieu qui résultent d'une activité humaine collective et qui conditionnent les activités humaines individuelles »* (p.14). On relève ici deux aspects essentiels de la recherche en sciences sociales : à la fois l'importance du contexte social et culturel, qui agit et influence les rapports individus / groupes d'individus, et la place des individus qui évoluent et interagissent dans ce contexte. Le chercheur en sciences sociales se situe donc dans une démarche compréhensive des jeux d'acteurs, du fonctionnement des organisations, des perceptions et représentations des individus (etc.), qui replacés dans leur contexte, ont une signification particulière qu'il tente de saisir et de mettre en lumière.

Néanmoins, ce pan de la recherche scientifique a toujours eu beaucoup de mal à s'imposer comme une activité scientifique à part entière, vis-à-vis des sciences dites « exactes », dans ce sens qu'on lui reproche principalement son manque d'objectivité (Loubet Del Bayle, 1991), et ce à deux niveaux : d'une part, le chercheur est directement impliqué dans le processus qu'il étudie, immergé dans le corps social (Giordano, 2003). Fort de son expérience personnelle et de son vécu, il doit constamment prendre du recul vis-à-vis de son objet d'étude et justifier la pertinence de ses méthodes d'observation. Par ailleurs, il doit prendre en compte mais aussi dépasser le sens commun auquel se réfère chaque individu : en effet, le sens commun fait référence aux significations que les individus confèrent à leurs actions et joue un rôle essentiel dans les activités sociales. D'autre part, le simple fait d'avoir un contact direct avec les individus observés peut avoir des conséquences non négligeables sur leur comportement vis-à-vis du chercheur : ils peuvent ainsi adopter une attitude atypique voire non naturelle, que le chercheur doit être en mesure de décrypter. Est-il possible alors d'être objectif dans un domaine où les aspects subjectifs sont souvent sources ou contraintes des comportements individuels et collectifs ? (Mouchot, 1990). A cela, Grawitz (1993) répond que l'objectivité en sciences sociales est impossible à concevoir, elle serait le signe d'un

profond manque d'intérêt pour la recherche engagée. Néanmoins, il est nécessaire de s'en rapprocher le plus possible afin d'éviter les dérives telles qu'une description erronée, un parti pris ou encore le choix d'une technique de collecte des données – d'un point de vue méthodologique : « *Il faut distinguer la description du fait, qui doit toujours être objective, de l'interprétation qui peut être plus personnelle, à condition que les deux ne soient pas confondues* » (Grawitz, 1993, p.72).

La recherche en sciences sociales s'inscrit dans une démarche qualitative, laquelle est encore aujourd'hui dévalorisée par rapport aux méthodes quantitatives, du fait d'un manque de « rigueur » apparent, en termes de fiabilité et de validité de la démarche scientifique. La recherche en sciences sociales a toujours été fascinée par le modèle des sciences de la nature, basé sur des méthodes quantitatives, mais trouve-t-elle toujours toute sa pertinence et sa légitimité dans cette procédure traditionnelle de recherche ? La recherche qualitative s'est toujours assurée de la fidélité de ses résultats (stabilité, cohérence, exactitude), dans le but premier de pouvoir les répliquer sur d'autres objets de recherche. En sciences sociales, ce postulat épistémologique nous paraît décalé dans la mesure où des cas singuliers ou marginaux peuvent se révéler d'autant plus intéressants qu'ils permettent d'explorer d'autres facettes d'un problème et d'en faire ressortir les enjeux. Par ailleurs, la stabilité des résultats se révèle être un critère non-pertinent dans nos recherches étant donné le caractère évolutif et changeant des phénomènes observés. Il s'agit pour nous d'expliquer les variations d'un processus social plutôt que de caractériser une situation figée, en mettant l'accent sur la multiplicité des perspectives possibles dans l'appréhension des phénomènes et l'approfondissement du sens de l'action humaine. La validité de la démarche scientifique en sciences sociales est également remise en question, notamment en termes de transférabilité des résultats d'une recherche sur les pratiques d'autres populations. En effet, contrairement à la recherche quantitative, la démarche qualitative ne repose pas sur un échantillonnage probabiliste et pose ainsi la question de la généralisation des résultats. Néanmoins, la singularité des cas et la complexité des phénomènes sociaux permettent-elles de faire des généralisations ? A cette question, nous répondront deux choses : tout d'abord, la validité d'une recherche en sciences sociales peut « se mesurer » à l'exhaustivité de l'analyse élaborée et à sa capacité d'apporter un éclairage nouveau des phénomènes observés, permettant ainsi de faire évoluer le cadre théorique de départ. Ensuite, l'étude du singulier est quelque part au service d'une conceptualisation du réel, dont l'objectif est de rendre intelligible l'hétérogénéité des expériences et des pratiques des individus.

Ce qui fait toute la force et l'intérêt de la démarche qualitative, c'est qu'elle ne considère pas l'homme comme simple objet-variable statistique mais elle le replace au cœur de son contexte de vie, avec toute la complexité que cela suppose (Roche, 1997). Cela n'empêche pas le chercheur en recherche qualitative de justifier la pertinence de sa démarche et les outils méthodologiques utilisés, et de resituer sa réflexion dans un cadre théorique et conceptuel (Yin, 1989²⁰): « *Tout comme pour la démarche quantitative, hypothético-déductive, le chercheur doit fournir aux lecteurs tous les éléments d'information leur permettant d'évaluer la qualité de sa démarche de recherche et la valeur des connaissances qu'ils en tirent. La rigueur et la qualité réflexive sont donc des qualités que partagent tous les chercheurs dignes de ce nom quelles que soient leur position paradigmatique et la démarche de recherche – qualitative ou quantitative – qu'ils privilégient* » (Giordano, 2003, p.48-49). Il semble important néanmoins de considérer ces deux approches comme complémentaires, dans la mesure où elles permettent chacune et de manière différente d'appréhender un problème de recherche.

1.2. La pertinence de la recherche qualitative en géographie sociale : le rôle du terrain

La géographie sociale n'échappe pas aux débats qui ont cours en sciences sociales, en termes de méthodes, de techniques, d'objets de recherche... Dans une approche de géographie sociale, il s'agit d'étudier l'homme dans son rapport à l'espace (Gumuchian et Marois, 2000), plus particulièrement de mieux comprendre comment la relation à l'autre se construit dans l'espace. L'appréhension des processus sociaux, se fait par l'espace. Composante de la société, il agit comme un « médiateur social » dans la production de territorialités des pratiques sociales : la géographie « *devenue humaniste et sociale [s'intéresse] à ses habitants, à leurs comportements suivant les groupes sociaux. Ces études de vécu « sociospatial » sont intéressantes car il s'agit "non plus de décrire, mais d'expliquer, de comprendre les processus, les informations et les cheminements à travers lesquels les décisions s'élaborent et se formalisent"* » (Grawitz, 1993, p.216). Ainsi, tout comme dans le domaine des sciences sociales, la géographie sociale se positionne dans une démarche compréhensive du fonctionnement d'une réalité, de la

²⁰ « *The essence of qualitative research consists of two conditions: the use of close-up, detailed observation of the natural world by the investigator, and the attempt to avoid prior commitment to any theoretical model*'' (Yin, 1989, p.25)

construction du sens commun par les individus, mais dans une perspective spatiale. Elle n'étudie pas les objets par eux-mêmes mais les replace dans leur contexte socio-spatial.

Le terrain dans la démarche scientifique en géographie tient ainsi une place toute particulière, pour saisir les relations entre acteurs (et les enjeux de pouvoirs qu'impliquent les pratiques individuelles au quotidien), les dynamiques et les régulations socio-spatiales et joue un rôle important à différents moments de la recherche : il est à la fois un support de questionnement, dans la mesure où la spécificité de ce terrain peut amener le chercheur à faire évoluer sa problématique de recherche et modifier les orientations de sa réflexion à son contact. Par ailleurs, lors de la collecte des données, il permet de vérifier, valider certaines interrogations ; il est alors considéré lui-même comme un objet, un instrument. Enfin, c'est à partir du terrain, que l'on procède à la conceptualisation des résultats en fonction des informations récoltées, interprétées et exploitées selon leur pertinence vis-à-vis de l'angle d'approche de l'étude (Gumuchian et Marois, 2000). Notre recherche s'inscrit dans ce courant de la géographie humaniste, qui s'intéresse à la fois aux liens qui unissent les hommes à leurs lieux de vie et aux représentations spatiales, qu'ils se font du réel et avec lesquelles ils construisent leur identité spatiale (espace vécu / espace perçu). L'espace n'est plus considéré uniquement dans sa dimension géométrique et selon une échelle mais également à travers les représentations individuelles et collectives.

De quelle manière peut-on alors appréhender ces sens, ces représentations, ces identifications socio-spatiales en termes de démarche scientifique et de méthodologie de recherche ? L'approche qualitative nous paraît pertinente pour deux raisons : épistémologiquement, notre recherche de géographie sociale consiste à comprendre le vécu des habitants et leurs représentations, de saisir « le référentiel habitant ». Cela passe davantage par une analyse qualitative de ces phénomènes, afin d'avoir une synthèse, plutôt que d'avoir recours à une approche quantitative, qui fragmente la population et l'espace en séquences probabilistes. L'objectif n'est pas tant d'obtenir des résultats de fréquences, que de cerner un processus dans son ensemble. Cette approche est enrichie nous semble-t-il par le caractère interdisciplinaire de la recherche en géographie sociale (Grawitz, 1993). L'apport mutuel des sciences sociales (philosophie, sociologie, ethnologie, anthropologie, ...) et la géographie n'est pas négligeable : le rapprochement de ces sciences permet de confronter, échanger des points de vue, des méthodes, pour obtenir finalement une assise théorique et conceptuel plus forte et légitime des rapports Espace – Société. Méthodologiquement, l'approche qualitative nous permet d'être au contact direct des individus, de mener des échanges plus aboutis selon nous qu'un simple questionnaire : lors d'un entretien, plus ou

moins dirigé d'ailleurs, il y a une part de liberté qui permet aux individus d'aller plus au fond des choses, de prendre le temps d'exprimer leurs opinions, leur ressenti. Par ailleurs, un certain nombre d'informations peut être collecté à partir des éléments extérieurs et environnants à l'entretien : l'attitude de la personne, le lieu de rencontre choisi (etc.) peuvent se révéler intéressants dans une analyse qualitative.

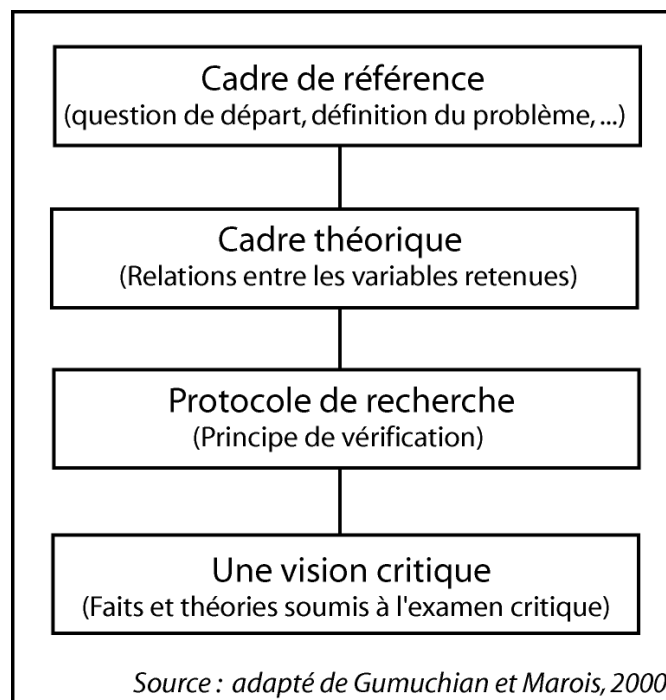
1.3. La méthode inductive et exploratoire

La démarche qualitative dans laquelle s'inscrit notre recherche est exploratoire et inductive. Exploratoire car elle aborde une problématique relativement nouvelle en géographie sociale, qui nécessite d'éclairer des situations et des questionnements mal identifiés et mal circonscrits aujourd'hui (Poupart et al, 1997) « *La recherche exploratoire implique une démarche qui cherche à étudier une question ou un sujet sur un territoire qui a été peu analysé jusqu'à ce jour. Elle permet la découverte d'un milieu, d'une région ou d'un problème dans le but d'en explorer les contours et de jeter les bases de travail pour des études ultérieures. Elle se définit comme une première recherche, le défrichage d'une question, un débroussaillage afin de saisir quelques repères, une reconnaissance avant la connaissance...* » (Brunet et al., 1992, p.205). Inductive, car au-delà de la simple exploration des pratiques socio-spatiales, l'objectif est d'en tirer des enseignements, permettant de proposer des éléments conceptuels davantage construits du cadre théorique. La construction part de l'observation sur le terrain, des faits pour « généraliser » ou plutôt systématiser des modes de pratiques, d'intervention (du particulier au général). L'intérêt est de pouvoir formuler des propositions d'interprétation des phénomènes observés. Selon Bailly et Béguin (2001), « *elle élabore une construction théorique des processus qu'elle présume explicatifs du monde réel et elle la confronte avec la réalité étudiée afin d'en vérifier la validité* » (p.20), permettant de bâtir par la suite un modèle théorique dans l'esprit de la grounded theory (Glaser et Strauss, 1967).

Dans ce cadre, la démarche scientifique repose sur des hypothèses « exploratoires », formulées avant tout pour soulever des interrogations et orienter la réflexion (Gumuchian et Marois, 2000). Les indicateurs qualitatifs, pour mesurer et révéler les phénomènes observés, sont de nature empirique (Quivy et Campenhoudt, 1995). Ils ont pour objectif de construire de nouveaux concepts, de nouvelles hypothèses, qui pourront être testées ultérieurement dans une recherche, cette fois-ci, de nature hypothético-déductive : « *la fonction des données n'est pas de vérifier des hypothèses élaborées auparavant, mais d'aider à la construction d'un*

corps d'hypothèses » (Bertaux, 1997 cité par Gumuchian et Marois, 2000, p302). Néanmoins, que la recherche soit inductive ou déductive, celle-ci doit pouvoir être justifiée et proposer un certain nombre de critères, garantissant la valeur et la qualité des observations et des données récoltées. La figure 17 ci-dessous reprend les différents éléments à prendre en compte pour mener à bien la démarche scientifique, fondée sur une méthodologie de recherche rigoureuse, qui confère aux résultats un fondement légitime (Gumuchian et Marois, 2000).

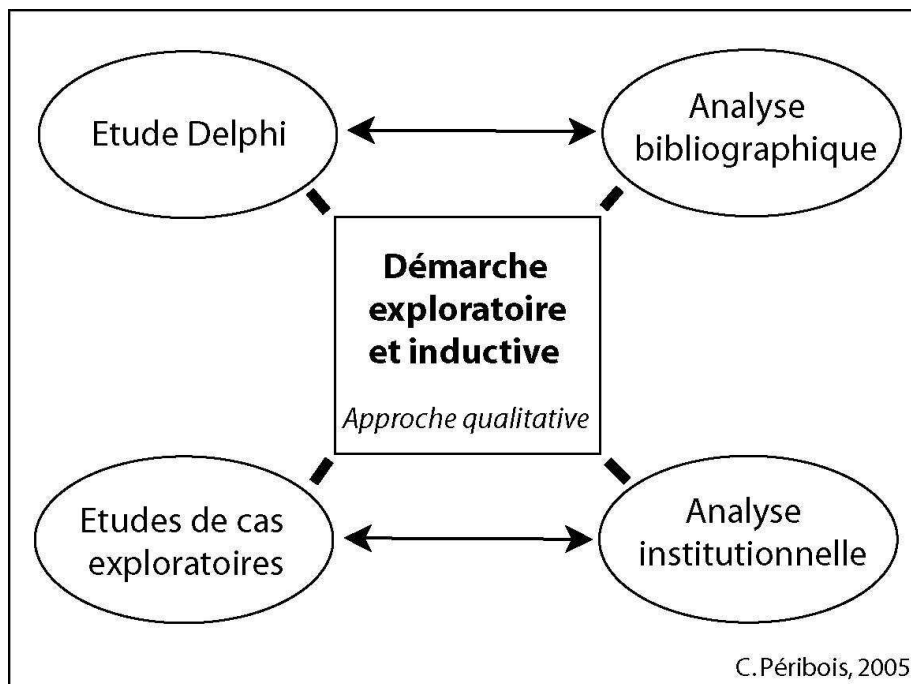
Figure 17 : La démarche scientifique



2. Complémentarité des méthodes de recherche

Il nous semble important, pour justifier et valider notre démarche scientifique, d'en présenter de manière très précise l'appareil méthodologique. Celui-ci repose sur trois outils de recueil de données, à savoir une analyse bibliographique, des études de cas exploratoires et une étude Delphi (Figure 18). Nous avons mobilisé ces méthodes qualitatives simultanément ou à des moments différents de la recherche. Par ailleurs, elles ont été utilisées pour répondre à des questionnements et des objectifs différents mais complémentaires, et ce pour deux raisons majeures : d'une part, se restreindre à une seule méthode s'est rapidement avéré non-pertinent pour récolter les informations souhaitées, au regard de notre problématique. D'autre part, diversifier les modes de collecte nous a permis pour un certain nombre de données de pouvoir les recouper et ainsi en montrer la validité.

Figure 18 : Appareil méthodologique de la recherche



2.1. L'analyse bibliographique

L'analyse bibliographique nous a permis au début de notre recherche d' « identifier les lacunes, les faiblesses et les vides théoriques du domaine et de plus, convaincre les autres chercheurs des mérites de son projet » (Gumuchian et Marois, 2000, p.164). Ce travail a commencé dans le cadre du mémoire de DEA « Régulations Sociales » (Péribois, 2002), au cours duquel nous avons analysé un certain nombre d'expériences nord-américaines, que l'on peut qualifier de "Public Participation Geographic Information Systems" (PPGIS) ou SIG Participatifs. A travers la littérature anglo-saxonne, l'objectif était d'établir un bilan critique de ces travaux, portant sur la relation Technologies de l'Information Géographique – Société – Territoire. Nous souhaitons mettre en perspective ces expériences PPGIS et leurs enseignements, avec les résultats issus de nos études de cas exploratoires.

La revue bibliographique est également enrichie par d'autres travaux transdisciplinaires à la géographie, selon trois axes de recherche : ❶ L'information géographique et les représentations spatiales, en terme d'accessibilité ; ❷ Participation territoriale et gouvernance, en termes de jeu d'acteurs et de relations de pouvoir ; ❸ Les Technologies de l'Information (Géographique), en termes d'adoption et d'appropriation. Nous avons fait appel à des disciplines, telles que les sciences de la société – géographie

humaine et sociale, sociologie, aménagement du territoire et urbanisme, sciences de l'information et de la communication, science politique – ou encore les sciences cognitives et bien entendu la géomatique. L'analyse bibliographique nous a permis de nous positionner par rapport aux différents travaux existants, de préciser notre problématique de recherche et de formuler notre hypothèse de recherche (cf. Chapitre 1).

2.2. L'étude Delphi : la recherche d'un consensus

La méthode Delphi nous a permis de valider notre problématique de recherche, de consolider nos hypothèses spécifiques de travail et de préciser nos objectifs de recherche. Elle se présente donc à la fois comme composante à part entière de la méthodologie globale, étape complémentaire de l'analyse bibliographique mais aussi moyen de dégager des résultats intermédiaires nécessaires pour préciser la problématique et affiner les hypothèses de travail. Il existe peu ou pas de méthode pouvant répondre à ce double objectif de manière à engager des études de cas de manière suffisamment cadrée.

Dans le cas présent, le recours à la méthode Delphi nous a aidé d'une part, à dresser un état des lieux des représentations spatiales, mobilisées pour supporter les démarches de participation territoriale. D'autre part, elle nous a permis de mieux comprendre le processus d'adoption des Technologies de l'Information Géographique, en identifiant les variables clés.

La méthode a l'avantage d'obtenir un consensus rapidement autour d'une question précise et de toucher un large éventail d'expertises. Néanmoins, elle présente des limites méthodologiques : c'est tout d'abord une méthode qui se révèle intuitive plutôt que rationnelle, dans la mesure où elle repose en grande partie sur la qualité des experts et sur un consensus autour de réponses qualitatives. Ensuite, les interactions entre les groupes de variables proposées au jugement des experts ne sont pas prises en compte. Il aurait été sans doute intéressant de pouvoir hiérarchiser les variables tous groupes confondus, de manière à connaître les variables les plus actives et influentes dans le processus d'adoption des technologies de l'information géographique.

2.3. Les études de cas exploratoires

Aux côtés de cette importante revue bibliographique et de l'étude Delphi, l'appareil méthodologique repose sur un ensemble d'études de cas exploratoires, conduites selon la

technique des « Case Studies » (Yin, 1989). Elles contribuent à éclairer les rôles et usages de l'information géographique dans le cadre de la participation territoriale, à travers des expériences concrètes de terrain en France, au Québec et en Belgique. Mais qu'entend-on précisément par « études de cas » ? Et de quelle manière ont-elles été mises en œuvre dans notre recherche ? Ces questions méritent d'être développées, préalablement à la présentation des différentes techniques de recueil et d'analyse des données.

Selon Yin (1989), « *une étude de cas est une enquête empirique, qui étudie un phénomène contemporain dans son contexte réel ; quand les frontières entre le phénomène et le contexte ne sont pas clairement évidents et lorsque de multiples sources d'information et d'évidence sont utilisées* » (Traduction libre)²¹. C'est une stratégie de recherche qui évolue au cours du temps, au contact de la réalité-terrain, et qui consiste davantage à découvrir et comprendre un phénomène (Comment ? et Pourquoi ?) qu'à le vérifier (Giordano, 2003). La méthode de cas s'inscrit bien dans une démarche inductive, qui accorde une place importante au point de vue des acteurs et repose sur des « *intuitions théoriques* » (Poupart et al, 1997) : « *Elle permet [...] de mettre à l'épreuve une théorie ou des propositions en dégagant des pistes de généralisation théorique. De même, si le chercheur désire décrire un phénomène dans toute sa complexité, selon une approche dite « compréhensive », en prenant en compte un grand nombre de facteurs, alors la méthode de cas est tout indiquée* » (Giordano, 2003, p.43).

Néanmoins, la méthode de cas suscite quelques remises en cause, car elle pose le problème de la généralisation (Macé et Pétry, 2003) à partir de cas particuliers, implicitement celui de la représentativité des cas choisis, signes d'un manque de rigueur de la démarche. Yin (1989) propose selon nous, une réponse pertinente pour justifier la validité de la méthode de cas : « *Pour faire court, les études de cas, tout comme les expériences, sont généralisables par rapport à des propositions théoriques et non pas par rapport à des populations ou des univers. Dans ce sens où l'étude de cas, comme l'expérience ne représente pas un « échantillon » et l'objectif du chercheur est d'enrichir et généraliser des théories (généralisation analytique) et non pas d'énumérer des fréquences (généralisation statistique)* » (Traduction libre)²². Par ailleurs, la méthode de cas utilise plusieurs modes de collecte et sources de données, permettant d'éclairer au mieux la pratique. La représentativité

²¹ "A case study is an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context ; when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident and in which multiple sources of evidence are used." (Yin, 1989, p.23)

²² "The method of generalization is "analytic generalization", in which a previously developed theory is used as a template with which to compare the empirical results of the case study. If two or more cases are shown to support the same theory, replication may be claimed" (Yin, p.38)

des études de cas renvoie donc à la question de « l'échantillonnage ». Dans une démarche qualitative de type inductive, l'échantillon est non probabiliste : les sujets ou objets sont choisis de manière ciblée. Nous avons utilisés trois moyens différents pour contacter les personnes-ressources : ❶ Les individus sont présents lors d'une réunion publique ou font partie d'un groupe de travail, ce qui permet de les identifier rapidement sur place et d'établir un contact direct avec eux (échantillonnage à l'aveuglette) ; ❷ Nous avons sollicité les personnes par téléphone ou courriel, préalablement identifiés lors de notre travail exploratoire de reconnaissance (échantillonnage de volontaires) ; ❸ Au fur et à mesure de notre investigation sur le terrain, nous avons sollicité d'autres personnes susceptibles de nous aider, au gré des rencontres (échantillonnage par boule de neige). *« De toute façon dans une démarche inductive, quelle que soit la méthode choisie pour constituer l'échantillon, il est impossible de savoir a priori, de façon précise, combien de personnes rencontrer et qui seront les répondants les plus pertinents. En effet, sur le terrain, le chercheur fait des découvertes qui l'amènent à vouloir rencontrer d'autres informants que ceux prévus au départ »* (Giordano, 2003, p.193).

Ainsi au regard de notre problématique, la méthode de cas s'avère appropriée et légitime, car il s'agit de :

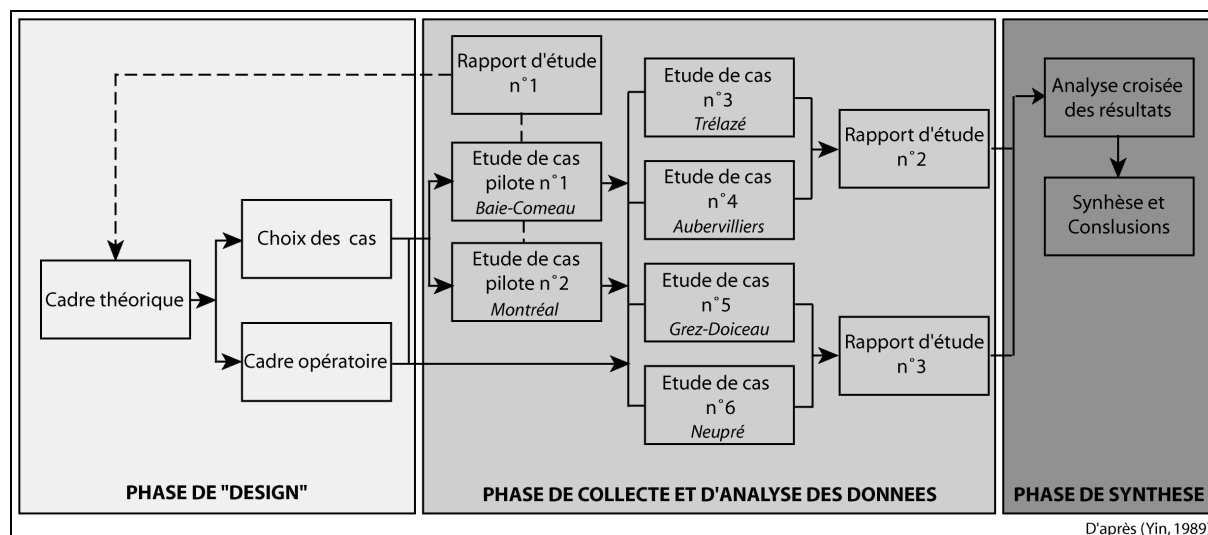
- Cerner un sujet de manière globale : par une approche relativement détaillée d'une situation, d'un individu, on tente d'appréhender toute la complexité d'un phénomène organisationnel (Yin, 1989) mais de manière globale (Grawitz, 1993) ;
- Prendre en compte le contexte du phénomène étudié : l'analyse des phénomènes observés passe par un certain nombre d'informations relatives aux circonstances dans lesquelles ils se produisent et plus généralement relatives à l'environnement et son influence sur ces phénomènes.
- Appuyer les résultats sur de multiples sources.

3. Les études de cas exploratoires

Les études de cas sont réellement le cœur de notre recherche exploratoire. Elles ont été réalisées de janvier 2004 à février 2005, suivant une démarche scientifique structurée et organisée en trois phases (Figure 19). Il est important de préciser que ces études de cas correspondent à des temps différents de la recherche et qu'elles n'ont pas eu les mêmes

objectifs méthodologiques. Par ailleurs, étant donné son caractère relativement flexible, la méthode de cas nous a permis de manière itérative de faire évoluer notre réflexion et notre questionnement.

Figure 19 : la démarche méthodologique des études de cas exploratoires



3.1. Choisir son terrain de recherche : les entretiens exploratoires, études de cas pilotes

3.1.1. La phase de design : des entretiens exploratoires très ouverts

Utilisés en amont de la recherche, les entretiens exploratoires ont été très utiles, à la fois pour explorer nos questionnements de départ, mais également pour élargir nos horizons de lecture, voir identifier des éléments bibliographiques jusque-là occultés. Enfin, ils nous ont aidé par la suite à cibler des situations concrètes de participation territoriale en France, au Québec et en Belgique. Ainsi, nous avons réalisé une quinzaine d'entretiens exploratoires, auprès de personnes variées tant par leur activité professionnelle que par les organismes publics et privés, qu'ils représentent (Tableau 10).

| <i>Entretiens exploratoires</i> | QUEBEC | FRANCE | BELGIQUE |
|---------------------------------------|--------------------|---|--|
| <i>Sur le questionnement</i> | 1 : Gouv. Canada | 1 : Ecole d'Architecture 2 : PUCA | 1 : Contrat de Rivière 2 : Contrat de Rivière 3 : Maison de l'Urb. |
| <i>Sur le choix des études de cas</i> | 2 : ONG 3 : ONG | 3 : Comm. d'Agglo 4 : Comm. d'Agglo 5 : Comm. d'Agglo 6 : Comm. d'Agglo 7 : Commune | 4 : Bureau d'études 5 : Bureau d'études 6 : Bureau d'études 7 : Commune |

Tableau 10 : Liste des entretiens exploratoires

L'entretien exploratoire a comme principal avantage de laisser l'interviewé exprimer son point de vue, sa perception du problème de manière très libre. Leur analyse permet « *de prendre conscience des dimensions et des aspects d'un problème auxquels le chercheur n'aurait sans doute pas pensé spontanément* » (Quivy et Campenhoudt, 1995, p.74). Par ailleurs, en confrontant les points de vue des individus, on peut mettre en avant divergences et similitudes face au phénomène étudié, éléments importants pour orienter la recherche. Nos rencontres successives avec ces personnes-ressources visaient également à identifier nos espaces laboratoires, en nous interrogeant sur le phénomène à observer, son contexte environnemental et organisationnel et le moment de l'observation (Giordano, 2003). Le dernier élément à prendre en compte lors des entretiens exploratoires et de la mise en place du cadre opératoire était le nombre de cas à étudier. Selon Yin, peu importe finalement le nombre de cas. Ils doivent permettre d'analyser chaque variable du phénomène en mettant en perspective les différentes expériences de terrain et dégager des « *similitudes et [des] contrastes [qui] soient révélateurs sur le plan conceptuel* » (Giordano, 2003, p.222-223).

3.1.2. Des « études de cas pilotes » pour consolider le design de la recherche

La construction rigoureuse du design de recherche a mis en avant la nécessité, pour nous, de réaliser des études de cas pilotes. Etant donné le caractère très exploratoire et inductif de notre travail, il semblait important, à travers deux espaces laboratoires, d'appréhender notre questionnement de manière très large, mais néanmoins formalisé, afin d'avoir un premier retour sur la réalité du phénomène étudié sur le terrain. L'objectif de ces deux études de cas pilotes est double : d'une part clarifier les concepts sur lesquels repose notre recherche mais également recentrer notre champ d'investigation. C'est en quelque sorte un « laboratoire » permettant d'étudier un phénomène sous différents angles et selon différentes approches (Yin, 1989).

Nous avons réalisé deux études de cas au Québec. Notre travail de terrain s'est déroulé en deux étapes : un premier séjour d'un mois en janvier 2004, nous a permis de rencontrer des personnes-ressources, de manière informelle ou lors d'entretiens exploratoires, pour explorer notre problématique dans le contexte québécois, mais également d'identifier des cas concrets de participation des habitants à des projets d'aménagement urbain ou environnementaux. Notre séjour a été l'occasion également de nous constituer une revue bibliographique davantage anglo-saxonne. Notre travail de terrain, proprement dit, a réellement commencé lors d'un second séjour, quelques mois plus tard en juin 2004. Nous avons utilisé trois modes

de collecte des données, à savoir l'observation directe, les entretiens semi-directifs et l'analyse de documents écrits et graphiques, sur lesquels nous reviendrons ultérieurement dans la section C.

L'analyse de ces deux études de cas pilotes a permis de mettre en évidence un certain nombre d'informations, remettant en cause la « validité » de notre design de recherche. Selon Yin (1989), « *les études de cas pilotes peuvent révéler des insuffisances dans la conception méthodologique initiale. [...] Après avoir procédé à la collecte et à l'analyse des données, un investigateur a tout à fait le droit de conclure que le design initial était faux et le modifier* » (Traduction libre)²³. Ainsi tout l'intérêt de ces études, pour ce qui nous concerne, a été de pouvoir reconsidérer nos questionnements, les variables à prendre en compte et notre choix initial d'études de cas, afin qu'ils soient plus en adéquation. Cette méthode de travail est à la fois flexible et rigoureuse, dans la mesure où elle permet et elle prévoit (contrôle dans le temps) ces remises en question, ces évolutions et ces modifications.

La difficulté majeure que nous avons rencontrée lors de notre séjour au Québec a été d'identifier les habitants impliqués activement dans des projets d'aménagement locaux. Par ailleurs, bien que l'adjectif « local » revête le même sens qu'en France, il s'avère que les longues distances à parcourir pour se rendre sur un lieu et rencontrer les individus sont en revanche très différentes. Il nous a été impossible pour ces deux raisons, sans moyen de transport, de réaliser des entretiens avec les habitants, ce qui nous en sommes conscients est un biais et une perte d'informations non négligeables dans notre recherche.

3.2. Des hypothèses de travail à la collecte des données : les variables de la recherche

La construction du cadre opératoire repose sur la formulation d'hypothèses de travail, dont la fonction première est de faire le lien entre la réflexion théorique et le travail de terrain. Elles permettent d'amorcer l'opérationnalisation des concepts théoriques, en les transformant en concepts opératoires. Contrairement aux hypothèses de type déductive, relativement « verrouillées », notre hypothèses de recherche se veulent ouvertes et adaptables à nos espaces d'observation et d'expérimentation. Elles se présentent davantage comme des axes d'orientation que comme des éléments à valider et à généraliser.

²³ “[...] pilot case studies may reveal inadequacies in the initial design. [...] After some early data collection and analysis, an investigator has every right to conclude that the initial design was faulty and to modify the design.” (Yin, 1989, p.59)

Préalablement à la présentation de nos outils de collecte des données, il est important de revenir sur les variables, qui nous ont servi à analyser les concepts opératoires sur le terrain. « Une variable est un regroupement logique d'attributs ou de caractéristiques qui décrivent un phénomène observable empiriquement » (Macé et Pétry, 2003, p.54). Ainsi, l'analyse des variables va nous permettre de confronter le cadre théorique à la réalité observée (Gumuchian et Marois, 2000). Nous avons retenu six variables principales pour nous aider à expliciter nos hypothèses de travail et à analyser les données recueillies sur le terrain (Figure 20). La prise en compte du contexte socio-spatial de chaque étude de cas a permis de replacer ces variables dans des espaces de référence concrets : nous avons considéré à la fois les effets de lieu, le cadre institutionnel et culturel, ou encore le dispositif de participation publique comme des éléments d'influence des variables.

Figure 20 : Les hypothèses de travail déclinées en variables de recherche

| | |
|--|---|
| Hypothèse n°1 : Les représentations spatiales « réalistes » comme les photographies aériennes se rapprochent au mieux des représentations spatiales mentales des acteurs. Leur degré de symbolisation minimal augmente les chances que les acteurs parlent le même langage et se comprennent. | |
| <i>Les types de représentations spatiales physiques</i> | Identifier les types de représentations spatiales physiques utilisées dans la gestion participative du territoire, permet d'appréhender l'information géographique dans sa diversité et de voir si cette diversité correspond à des besoins particuliers. |
| Hypothèse n°2 : L'information géographique est davantage utilisée par les élus et les techniciens comme support de communication-persuasion que comme outil d'aide à la concertation. | |
| <i>Les types d'utilisation de l'information géographique</i> | Analyser les différents usages de l'information géographique dans la gestion participative du territoire permet de mieux comprendre son rôle, à la fois comme support de réflexion collective dans des groupes de travail, et/ou comme support de communication auprès d'autres acteurs, notamment le grand public, lors de réunions ouvertes à tous. |
| Hypothèse n°3 : Ce n'est pas tant la nature de l'information géographique que la manière dont elle est intégrée dans le processus de participation publique qui fera qu'un acteur se l'appropriera. | |
| <i>Utilité et accessibilité perçues de l'information géographique</i> | Plus subjective mais néanmoins indispensable pour mieux comprendre l'utilité de l'information géographique dans ce type de démarches, c'est d'appréhender le regard que les individus portent sur ce type d'information et notamment en termes d'accessibilité. L'analyse des perceptions individuelles nous permet de mettre en lumière différences et similitudes entre une situation objective et la manière dont elle est ressentie par l'ensemble des acteurs. |
| Hypothèse n°4 : Outre l'accès physique aux technologies de l'information géographique (notamment un équipement informatique Internet à domicile), l'accès à la connaissance (niveau d'étude, culture professionnelle, ...) explique le niveau d'adhésion des acteurs envers la technologie. | |
| <i>L'accès social aux technologies (IG)</i> | L'accès social se mesure notamment en analysant les perceptions des individus concernant l'utilité des TIG. Si le rôle des TIG et les usages qu'on peut en faire sont connus et identifiés, les individus auront une image plus positive de ces outils et percevront les bénéfices qu'ils peuvent en tirer. |
| Hypothèse n°5 : Le sentiment d'être un acteur actif dans le processus de participation encourage le citoyen dans une démarche d'apprentissage et d'utilisation des outils et des supports (carto)graphiques mis à sa disposition. | |
| <i>Rôle perçu dans le processus participatif</i> | La manière dont les acteurs perçoivent le processus de participation et le rôle qu'ils ont à y jouer nous renseigne sur leurs comportements face aux outils et aux informations mobilisés dans ce cadre. |

3.3. Outils de collecte des données

Le travail empirique d'observation doit répondre aux questions « Observer quoi ? sur qui ? et comment ? ». Le choix des méthodes de recueil et d'analyse des données mérite donc qu'on s'y attarde car il influence directement les résultats de notre travail de recherche. Ces méthodes doivent être choisies en fonction des objectifs et des hypothèses de travail précédemment explicités (Quivy et Campenhout, 1995). Dans notre démarche inductive, basée sur des études de cas exploratoires²⁴, les modes de collecte sont qualitatifs et « *facilement exposés à "contamination" de par la nature particulière de la relation du chercheur à son "objet" de recherche* » (Giordano, 2003, p.15). Néanmoins, la validité des techniques utilisées peut être évaluée selon quatre critères (Macé et Pétry, 2003) :

- *La réactivité d'une mesure* : la présence de l'observateur peut influencer sur les résultats obtenus.
- *La fiabilité de l'instrument* : la mesure d'un phénomène sera plus ou moins fidèle, suivant le degré de subjectivité de l'observateur.
- *La facilité d'accès et le coût de la collecte*
- *Les problèmes éthiques* : liés à la confidentialité des données, l'anonymat, le consentement des individus observés.

Le tableau 11 ci-après présente les trois outils de collecte des données, que nous avons utilisé, selon leur degré de validité en fonction des différents critères énoncés à l'instant :

| | Réactivité | Fiabilité | Accès/Coûts | Pbs éthiques |
|-----------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| <i>L'observation documentaire</i> | + | ++ | +++/+ | Non |
| <i>L'entretien semi-directif</i> | +++ | +++ | +++/>+++ | + |
| <i>L'observation directe</i> | +++ | + | +++/>+++ | + |

Source : Macé et Pétry (2003)

Tableau 11 : Les critères de validité des techniques de collecte des données

3.3.1. *L'observation documentaire*

Prendre connaissance des différents documents écrits et graphiques est, selon nous, la première étape du travail de terrain. L'observation documentaire permet de brosser un portrait « réaliste » du phénomène et du territoire observés à partir de sources multiples, en apportant

²⁴ Nous avons réalisé quatre études de cas exploratoires respectivement en France à l'automne 2004 et en Belgique en février 2005.

des informations objectives (Grawitz, 1993). La collecte et l'analyse d'articles de presse, de rapports d'études, des politiques institutionnelles (rapports, textes de lois, documents officiels) nous a permis de faire le point sur la participation publique en France, au Québec et en Belgique ; l'aménagement du territoire et les projets concrets que nous avons suivis ; et l'information géographique comme outil de la gestion territoriale. Par ailleurs, nous avons pu confronter l'information issue de ces documents avec les perceptions et opinions des acteurs interviewés durant nos différents séjours. Nous avons porté une attention particulière aux documents graphiques et cartographiques, objets centraux de notre recherche. L'analyse portait principalement sur la nature des supports, l'agencement de l'information géographique sur ces supports, le public auquel sont destinés les documents finalisés et l'usage recherché. Là encore, l'intérêt de prendre connaissance de ces documents nous donnait la possibilité de les confronter aux perceptions des acteurs mais également matérialiser leurs remarques.

3.3.2. Les entretiens semi-directifs comme outil principal de collecte

Conjointement à l'observation documentaire, l'entretien semi-directif permet d'obtenir des informations riches auprès de personnes concernées de loin (comme simple témoin) ou de près (acteur directement impliqué) par un phénomène ou une situation donnés. La méthode se caractérise par un contact direct entre le chercheur et les individus observés dans un contexte socio-géographique donné (Gumuchian et Marois, 2000 ; Macé et Pétry, 2003). L'objectif est d'appréhender un phénomène dans une perspective interprétative : mieux comprendre une réalité organisationnelle dans toute sa complexité et sa dynamique sociale et spatiale, à travers les représentations des acteurs, construites individuellement et collectivement (Giordano, 2003). Les entretiens semi-directifs sont d'autant plus intéressants, qu'ils s'inscrivent dans une démarche exploratoire, dont la problématique est encore mal connue et où il est nécessaire de s'appuyer sur des expériences de vie concrètes, pour comprendre et expliquer certains phénomènes.

Ainsi, nous avons réalisé 44 entretiens semi-directifs, auprès d'informateurs-clés, acteurs privilégiés des démarches de gestion participative du territoire observées. Les entretiens ont été enregistrés à l'aide d'un dictaphone et intégralement retranscrits, par souci de rester fidèle aux propos de l'ensemble des acteurs interrogés. Deux éléments sont à préciser d'un point de vue méthodologique dans le déroulement des entretiens : ❶ La disponibilité des personnes mais également les réticences parfois marquées de certains m'ont amené à réaliser des entretiens avec deux ou trois personnes. Nous sommes évidemment

conscients des limites d'une telle démarche – certaines personnes peuvent s'effacer au profit d'autres, certaines peuvent être influencées dans leurs réponses (etc.). Néanmoins, la technique présente l'avantage d'aller parfois plus au fond des choses, en favorisant les échanges entre interviewés, qui réagissent aux propos des uns et des autres (effet « ping-pong »), et peuvent ainsi exprimer plus facilement leur ressenti et leur point de vue. Par ailleurs, cela donnait un caractère moins formalisé au cadre de l'entretien et permettait d'instaurer plus facilement la confiance entre interviewés et chercheur. ❷ Par ailleurs, il est arrivé ponctuellement que certaines personnes refusent d'être enregistrées, malgré notre garantie de respecter la confidentialité et l'anonymat des propos recueillis. Pour palier au maximum la perte d'informations, engendrée par la simple prise de notes, nous avons procédé à l'analyse des données immédiatement après l'entretien, fraîchement inscrit dans notre mémoire.

Préalablement aux entrevues, il était important de préparer soigneusement et rigoureusement une grille d'entretiens, portant à la fois sur la contextualisation du processus de participation des habitants, les types de représentations spatiales physiques utilisés et souhaités, et le rôle et les usages (possibles) des TIG dans ce type de démarches (Annexe 2). La grille est structurée selon deux niveaux de questions : un premier niveau de questions permet à la personne interrogée de s'exprimer librement sur la thématique abordée dans chaque section. synthétisée sous la forme d'une question globale. La grille d'entretien est ainsi organisée autour de cinq thématiques : ❶ le fonctionnement de la participation publique, ❷ La place et le rôle du citoyen dans la démarche, ❸ Les enjeux et les questionnements liés aux territoires, ❹ Les représentations spatiales physiques et les supports graphiques et cartographiques, ❺ Les applications possibles des Technologies de l'Information Géographique et leur avenir dans la démarche. Par ailleurs, un second niveau de questions a pour objectif de recentrer le discours ou d'approfondir certains aspects non évoqués par la personne. L'ensemble des questions nous ont permis d'une part de retracer l'histoire de la démarche de participation publique à travers l'expérience et le vécu des individus. Le sens accordé à leurs pratiques et aux événements, passés ou en cours, permettent d'avoir une lecture singulière de la démarche observée. D'autre part, il était intéressant de connaître le point de vue de chacun sur le rôle de l'information géographique dans leur travail de réflexion collective pour mieux en cerner les enjeux.

La méthode d'entretien présente néanmoins des limites dont il faut être conscient et qu'il faut prendre en compte dans l'analyse des résultats : les personnes interviewées, par souci de « plaire » au chercheur, peuvent exagérer/minimiser, dénaturer ce qu'ils pensent

réellement, ou tout simplement cacher des éléments d'informations. Le risque est de constater lors de l'analyse une nette différence entre le discours de l'interviewé et les faits constatés, l'action (Giordano, 2003). Ces écarts peuvent être néanmoins réduits et compensés par l'étude de documents mais également l'observation directe.

3.3.3. *L'observation directe participante*

L'observation directe, comme son nom l'indique, consiste à recueillir directement des informations sur le terrain. L'objectif de la démarche est de saisir sur le vif l'expérience de vie des individus observés, leurs pratiques quotidiennes, des paroles, des comportements individuels et collectifs, en tant que témoin neutre et impartial (Quivy et Campenhoudt, 1995 ; Grawitz, 1993). « *Les sujets éprouvent souvent beaucoup de difficulté à relater des événements qui s'inscrivent dans leurs routines. De la même manière, le point de vue des sujets sur certains thèmes est difficile à verbaliser ce qui rend l'observation idéale pour capter l'expérience humaine telle qu'elle se déroule au fil des jours* ». (Giordano, 2003, p.213). L'avantage de la méthode est de « garantir » l'authenticité des comportements.

Préalablement à la phase d'observation, il est important de s'interroger sur le statut et le rôle du chercheur dans ce cadre : de quelle manière allons-nous gérer notre présence sur l'espace d'observation ? Quel degré de participation devons-nous privilégier ? Doit-on dévoiler notre identité ? Nous avons choisi l'observation participante pour deux raisons majeures : ❶ Cela nous a permis d'intégrer des groupes de travail, d'assister à des réunions de concertation, d'être au cœur de l'action à appréhender, sans pour autant prendre part aux débats, émettre un jugement, etc. ❷ Cela nous a aidé à cibler plus facilement les personnes-ressources à contacter pour des entretiens semi-directifs, en dialoguant de façon informelle avec les acteurs présents. Pour l'ensemble des études de cas exploratoires, le choix était pris de nous identifier en tant qu'étudiant-chercheur, pour des raisons d'ordre éthique.

Pour répondre à un souci d'objectivité et de rigueur dans la collecte des données, nous avons établi une grille d'observation (cf. Annexe) : « *L'observation que l'on peut qualifier de scientifique est une observation systématique et préparée. Elle vise à recenser tous les aspects du phénomène étudié en ne se contentant plus de se fier au hasard et en s'entourant du maximum de garanties pour assurer la validité des résultats obtenus* » (Loubet Del Bayle, 1991, p.26). Nous avons organisé la grille d'observation en trois sections différentes, distinguant les faits de nos propres impressions, et le rapport observé-observateur, biais non négligeable dans la nature des résultats obtenus (Giordano, 2003). En effet, la technique

comporte des risques d'interférence avec le milieu étudié. La difficulté étant de rester neutre, de prendre du recul sur un phénomène observé de l'intérieur.

3.4. L'analyse qualitative : un regard croisé des études de cas

3.4.1. Méthode de validation par triangulation

« *L'analyse qualitative est le procédé de traitement de données qui exige du chercheur le plus de discipline, le plus de rigueur et l'attention la plus soutenue. Le cadre opératoire est plus important dans l'analyse qualitative que dans un autre type d'analyse, car aucune opération spécifique concrète ne l'écarte du traitement de données : c'est la rigueur qui fait foi de tout* » (Macé et Pétry, 2003, p.95). Pour valider de manière rigoureuse nos résultats, nous avons recours à la méthode de validation par triangulation (Giordano, 2003 ; Paré, 2004 ; Yin, 1989²⁵). L'analyse de notre problématique dans différents contextes et la mise en perspective du discours et du comportement des différents acteurs ou groupes d'acteurs nous permettront de mettre en évidence convergences et divergences, liées aux effets de lieu et au rôle de chacun des acteurs dans le processus de participation publique. Par ailleurs, le recours à différents modes de collecte des données (entretiens semi-directifs, observation directe et documents écrits et cartographiques) nous permettra de confronter et de recouper l'ensemble des informations obtenues pour mesurer leur degré de véracité et de pertinence. L'intérêt est de pouvoir identifier et expliciter un phénomène sous différents angles et par différents moyens, pour valider les résultats qui en résultent.

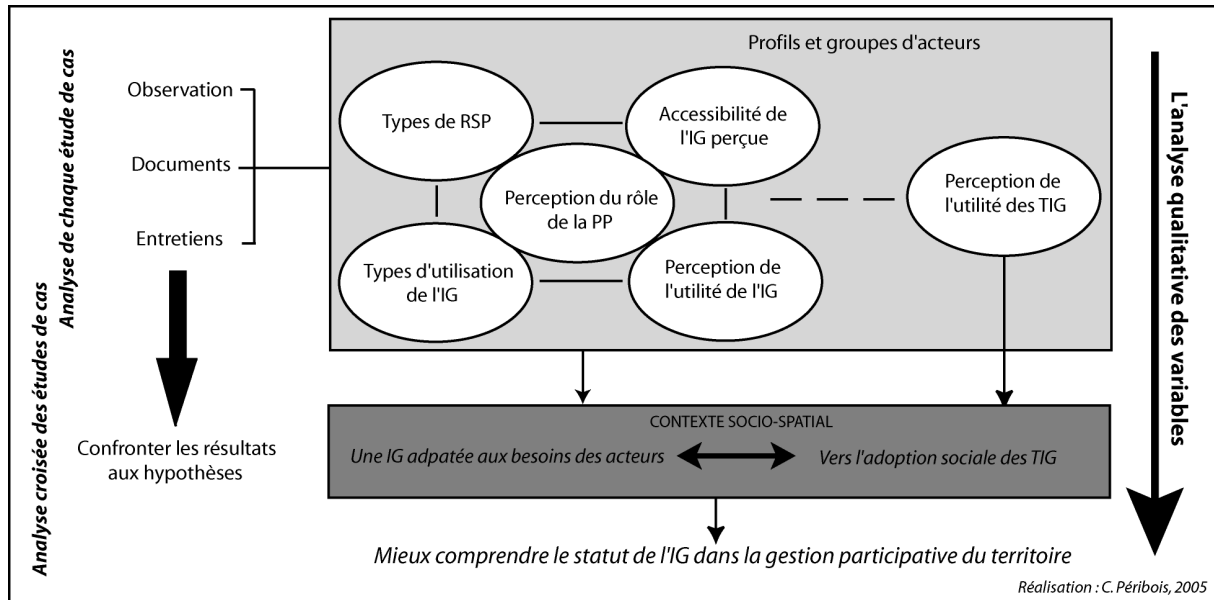
3.4.2. Analyse croisée des études de cas

L'analyse qualitative des résultats s'est déroulée en deux étapes successives et complémentaires, selon quatre niveaux d'analyse (Figure 21). « *Il ne s'agit pas de rechercher des régularités statistiques (entre individus substituables), mais de rechercher les significations, de comprendre des processus, dans des situations uniques et/ou fortement contextualisées.* » (Giordano, 2003, p.16). La méthode utilisée s'inspire en grande partie des travaux de Yin (1989), Paré (2004) et Eisenhardt (1989), qui procède selon une analyse croisée et transversale des études de cas, en lien avec les hypothèses de travail et le modèle théorique de départ. L'objectif est de faire émerger les rapports entre les variables de

²⁵ "the most important advantage presented by using multiple sources of evidence is the development of converging lines of inquiry, a process of triangulation [...]" p.97 (Yin)

recherche, de même que ceux existant entre les résultats empiriques de terrain et les concepts expérimentaux.

Figure 21 : Cadre d'analyse qualitative des variables



La phase 1 « *Within-Case Analysis* » consiste à étudier très précisément chaque cas, indépendamment des autres. L'analyse de chaque site permet dans un premier temps d'établir un modèle empirique propre à chacun. Elle se décline selon deux niveaux d'étude :

- Analyse n°1 : il s'agit d'analyser le comportement de chaque variable suivant les groupes d'acteurs identifiés et selon nos thèmes de recherche.
- Analyse n°2 : on procède ensuite à l'observation des interrelations entre deux ou plusieurs variables et la confrontation des résultats avec nos hypothèses de travail. Il d'agit entre autres de décrire les liens entre les perceptions des individus et les types d'utilisation de l'information géographique dans les démarches de participation publique.

Lors de la phase 2 « *Cross-Case Analysis* », l'analyse porte sur l'ensemble des études de cas et permet de confronter les résultats propres à chaque espace d'observation. Là encore, on peut distinguer deux étapes :

- Analyse n°3 : l'analyse croisée des résultats a pour objectif d'éclairer le rôle du contexte socio-spatial sur le fonctionnement des démarches de participation publique et sur l'usage de l'information géographique.

- Analyse n°4 : la dernière étape dans le processus d'analyse consiste à extrapoler nos résultats empiriques en un « nouveau » modèle théorique, en proposant des pistes de réflexion pour une information géographique plus adaptée aux besoins des acteurs de la participation territoriale.

3.4.3. *L'analyse qualitative du discours des acteurs*

L'analyse du discours des acteurs de la participation constitue le cœur de la phase de traitement des données. La mise en perspective des propos des uns et des autres, associée à l'identification du vocabulaire employé pour exprimer une opinion ou expliciter un ressenti, nous a permis de faire émerger concordances et interrelations entre une situation réelle et telle qu'elle est perçue par les individus, différences et similitudes ou encore éléments surprenants et contre-intuitifs : « *décrire et interpréter de manière systématique le contenu manifeste des communications. [...] Qui parle ? Pour dire quoi ? Par quels procédés ? A qui ? Avec quel effet recherché ?* » (Macé et Pétry, 2003, p.114). La démarche méthodologique appliquée à l'analyse du discours, repose sur une base de données réalisée pour chaque étude de cas. Elle reprend les notes prises au cours des entretiens, lors de réunions de travail ou encore pendant des excursions sur le terrain. De même, on y retrouve un ensemble de références bibliographiques ainsi que l'ensemble des résultats obtenus, classés par thématiques et variables de recherche (cf. Annexe). Pour analyser le contenu des entretiens, nous avons tout d'abord écouté intégralement puis retranscrit fidèlement chaque entretien, sans interpréter les informations obtenues, mais simplement en signifiant (à la marge) quelques mots-clés et éléments liés au contexte des entrevues. Cette première lecture des entretiens nous a permis ensuite de trier les résultats et de ne retenir que les informations liées directement à notre objet d'étude, écartant tout propos périphériques et no-pertinents. Par ailleurs, nous avons pu établir une première synthèse des résultats. Enfin, une troisième analyse consistait à repérer les éléments d'information, répondant directement à nos questionnements et apportant un éclairage à nos variables de recherche. Une troisième lecture était également intéressante pour relever certaines remarques, signalées tout au long des entretiens, permettant d'appuyer certains propos.

4. Le recours aux TIC/TIG dans les démarches de participation publique : une enquête exploratoire en France

4.1. Participation au projet ACI-Ville « ADONIS »

Notre recherche doctorale a fait l'objet d'une allocation de recherche, fléchée sur un projet Action Concertée Incitative-Ville, intitulé « ADONIS : ADOption des Nouvelles Informations Spatialisées »²⁶. Dans ce cadre, nous avons contribué à la réalisation d'une enquête exploratoire en France sur le recours aux Technologies de l'Information Géographique à des fins de participation publique. Elle répondait alors à l'un des objectifs du projet, de dresser un bilan de l'étendue et de la nature de la mobilisation des TIC/TIG au sein des collectivités locales françaises, pour soutenir les dispositifs de participation publique dans le domaine de l'aménagement urbain. Il nous paraissait important de dire quelques mots sur le protocole d'enquête et la méthode d'analyse des résultats. Résultats qui nous ont aidé dans la phase exploratoire de notre recherche, à « tester » la faisabilité de notre sujet par rapport à l'état des lieux obtenu et cerner l'intérêt de notre problématique générale. De même, les informations obtenues ont été utiles pour construire ensuite la grille d'entretien des études de cas. Par ailleurs, lors de l'analyse critique des études de cas, nous avons pu confronter certains résultats de l'enquête avec ceux obtenus sur le terrain, afin d'établir des rapprochements ou des décalages (Chapitre 8).

4.2. Quelques mots sur la méthode d'enquête

La préparation du questionnaire a fait l'objet d'une réflexion collective de l'équipe de recherche, sur la nature et la structuration du questionnaire, le public visé (organismes et individus), le(s) mode(s) de diffusion de l'enquête et sa durée, enfin la méthode d'analyse des résultats. Le questionnaire s'adressait spécifiquement aux responsables SIG et au personnel du service Aménagement du Territoire – Urbanisme des collectivités territoriales françaises. Les deux critères majeurs dans le choix des entités retenues, c'est qu'elles soient d'une part équipées d'un système d'information géographique et d'autre part qu'on obtienne un panel relativement varié, tant au niveau de la nature, de la taille et de la situation géographique des collectivités. Nous avons organisé le questionnaire en deux parties, autour de cinq entrées : ❶

²⁶ Le projet ADONIS : ADOption des Nouvelles Informations Spatialisées est un projet financé par le Ministère de la Recherche et de la Technologie, de 2002 à 2004, sur le Thème 1 : Nouvelles technologies et différenciations sociales et spatiales. Les travaux et différents résultats ont fait l'objet de deux rapports de synthèse (Roche et al., 2003 ; Roche et al., 2004).

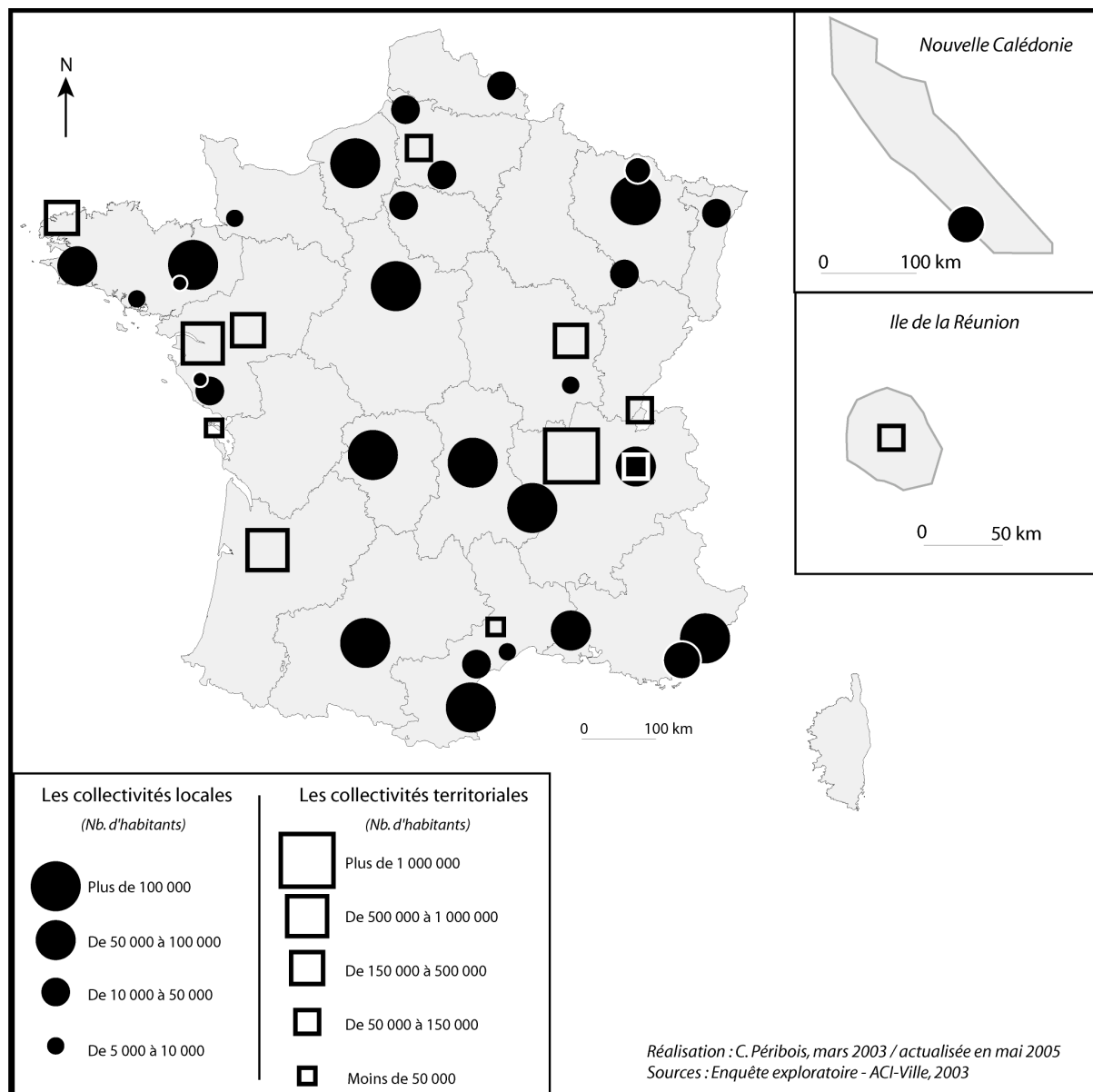
Une première série de questions semi-ouvertes, destinées à faire un état des lieux des ressources géomatiques de l'organisation (moyens humains, informatiques, ...) mais également d'identifier les données géographiques disponibles et accessibles par les différents acteurs du territoire, notamment les habitants ; ❷ Les questions suivantes portent à la fois sur les modes de diffusion de l'information géographique auprès du grand public, ceux employés pour solliciter les habitants mais également leur capacité à régir en termes d'équipements informatiques, de lieux public/privés et de fréquence de connexion ; ❸ L'usage des SIG et leur capacité à favoriser la participation publique sont abordés dans la troisième section ; ❹ Il nous semblait important également de réserver une place à la libre expression des personnes enquêtées pour connaître leur sentiment sur le rôle des NTIC dans les démarches de participation publique ; ❺ Enfin, une dernière section permettait d'identifier et de caractériser les répondants et les collectivités qu'ils représentaient.

Nous avons sollicité les collectivités territoriales, par courrier électronique à l'automne 2002, par le biais de trois listes de discussion en ligne²⁷. Une relance a été effectuée en mars 2003, auprès des collectivités locales de plus de 100 000 habitants. 49 organismes ont renvoyé le questionnaire, par e-mail, courrier postal ou fax. Il s'avère que seulement 42 d'entre eux remplissaient les critères de sélection²⁸ (Figure 22). Nous avons procédé à une analyse des résultats, issus de l'enquête. Le nombre de répondants ainsi que la nature du questionnaire ne nous permettaient pas de réaliser une analyse quantitative et de généraliser ces résultats. Par ailleurs, les réponses partielles au questionnaire (trop nombreuses) ne nous permettaient pas de dresser un portrait exhaustif et de qualité du recours aux TIG en termes d'information géographique et d'usages « participatifs » au sein des collectivités territoriales françaises. Néanmoins, l'enquête révèle que l'usage des technologies de l'information à des fins participatives reste confidentiel et peu développé, malgré une diffusion large de ces outils au sein des collectivités interrogées. Par ailleurs, nous nous sommes appuyés sur certains résultats, pour discuter nos conclusions du chapitre 8, concernant les études de cas françaises.

²⁷ La liste Georezo – Portail géomatique (<http://geomatique.georezo.net/index.php3>) , la liste de diffusion du groupe « SIG et Topographie » des Assises des Ingénieurs Territoriaux de France (http://www.aif.asso.fr/groupe/index.php?frm_id_instance=27) et la liste INITIATIS, portail d'information des collectivités locales (www.initiativ.org)

²⁸ Trois organismes étaient des sociétés privées, quatre collectivités territoriales n'étaient pas équipées d'un système d'information géographique.

Figure 22 : Les collectivités territoriales françaises enquêtées



| Communes | Population en 1999 | Communes | Population en 1999 |
|------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
| Toulouse | 390 350 | La Roche-sur-Yon | 49 262 |
| Nice | 342 738 | Narbonne | 46 510 |
| Remes | 272 263 | Mantes-la-Jolie | 43 672 |
| Saint-Etienne | 180 210 | Valenciennes | 41 278 |
| Clermont-Ferrand | 137 140 | Thionville | 40 907 |
| Limoges | 133 968 | Haguenau | 32 242 |
| Metz | 123 776 | Saint-Dizier | 30 900 |
| Orléans | 113 126 | Abbeville | 24 567 |
| Rouen | 106 592 | Avranches | 14 669 |
| Perpignan | 105 115 | Montataire | 12 048 |
| Nouméa | 76 293 | Saint-Jacques de la Lande | 7 582 |
| Cannes | 67 304 | Marseillan | 6 199 |
| Quimper | 63 238 | Aizenay | 6 095 |
| Arlès | 50 513 | Saint-Marcel | 4 705 |
| Annecy | 50 348 | Bono | 1 859 |

| | Nb de communes | Population en 1999 |
|---|----------------|--------------------|
| Communauté d'Agglomération Angers Loire Métropole | 31 | 261 146 |
| Communauté d'Agglomération Dijonnaise | 21 | 241 825 |
| Communauté d'Agglomération d'Annecy | 13 | 128 129 |
| Communauté d'Agglomération du Beauvaisis | 28 | 74 547 |
| Communauté urbaine du Grand Lyon | 55 | 1 167 532 |
| Communauté urbaine de Bordeaux | 27 | 659 998 |
| Communauté urbaine Nantes Métropole | 24 | 554 478 |
| Communauté urbaine de Brest | 8 | 213 545 |
| Communauté de communes du Sud | 4 | 102 958 |
| Communauté de communes du Pays de Gex | 26 | 57 453 |
| Communauté de communes de l'Ile de Ré | 10 | 16 945 |
| Communauté de communes du Lodevois-Larzac | 15 | 3 094 |

Réalisation : C. Péribois, mai 2005 / Sources : RGP, 1999

Conclusion

Après avoir insisté sur l'intérêt d'adopter une démarche qualitative pour nos travaux de recherche, nous avons souligné l'importance d'avoir recours à un ensemble de méthodes et d'outils de collecte et d'analyse complémentaires, pour croiser et confronter nos résultats et en valider ainsi, la pertinence et l'intérêt. Notre appareil méthodologique repose sur un ensemble d'études de cas exploratoires, réalisées en France, au Québec et en Belgique mais également sur une analyse fine des expériences de « SIG Participatifs » en Amérique du Nord, à travers une importante revue bibliographique anglo-saxonne. Par ailleurs, la réalisation d'une étude Delphi est venue étayer notre démarche scientifique. Les chapitres suivants ont pour objectif de présenter nos études de cas exploratoires ainsi que les résultats qui en sont issus.

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE

Cette première partie présente nos cadres théoriques et opératoires de notre recherche. Nous avons tout d'abord établi une revue de littérature scientifique sur la question des usages des outils géomatiques dans des contextes de participation publique, explicité les concepts sur lesquels elle repose, pour arriver à formuler précisément notre problématique de recherche, centrée sur le statut de l'information géographique de ces démarches. Face au constat d'usages très restreints voir inexistants en France de la technologie dans un contexte de participation publique (en présence des citoyens), mais d'une information géographique omniprésente dans ces contextes, nous nous intéressons ici aux représentations spatiales physiques mobilisées. Vecteurs de l'information géographique, elles posent toute une série de questions d'accès et d'usage, qui ne sont pas sans conséquence sur le processus de participation publique, que nous envisageons ici comme un processus d'apprentissage social, dans lequel les représentations spatiales agissent comme des objets intermédiaires dans les interactions entre acteurs.

La réalisation d'une étude Delphi a permis d'identifier les variables clés dans le processus d'adoption des TIG dans le processus de participation publique ainsi que les RSP mobilisées de manière privilégiée. Il s'avère que si la simplicité d'utilisation de la technologie est importante, elle n'est qu'une condition parmi d'autres pour s'approprier ces outils. Les experts ont identifié de manière consensuelle, un certain nombre de variables liées au profil des usagers et à leurs perceptions, au contexte de mise en place, à l'information diffusée. Par ailleurs, la carte thématique semble être le support privilégié du débat public. Les résultats de l'étude Delphi nous a aidé à décliner cinq hypothèses de travail. Pour les tester, notre approche est à la fois exploratoire et qualitative, s'appuyant sur des études de cas dans trois pays francophones. La deuxième partie est justement consacrée à la présentation de nos terrains d'étude.

DEUXIEME PARTIE

DES ESPACES LABORATOIRES POUR ANCRER NOTRE REFLEXION

INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE

La première partie a permis de dresser un état des lieux sur le thème information géographique et démocratie participative. Certaines lacunes et manquements ont été mis en évidence, auxquels l'étude Delphi a permis d'apporter quelques réponses. Par ailleurs, nous avons précisé la méthodologie de recherche qui repose principalement sur la réalisation d'études de cas exploratoires.

Le choix d'espaces laboratoires en France, en Belgique et au Québec prend tout son sens, au regard de notre problématique de recherche, des travaux existants sur la question et des premiers résultats de l'étude Delphi. A l'échelle nationale, ces trois sociétés présentent de nombreux points communs, qui sont développés dans le chapitre 4. Crise de légitimité des politiques et recompositions territoriales interrogent de nouveaux modes de gouvernance, notamment localement, dans lesquels s'inscrit le développement de la démocratie participative. Par ailleurs, à l'ère de la Société de l'Information, l'information géographique suscite un intérêt croissant chez les autorités publiques pour la gestion territoriale. Dans ce cadre, les gouvernements mettent en place des politiques publiques visant à développer massivement les technologies de l'information géographique. Les outils géomatiques offrent des potentialités intéressantes pour la mise en dialogue des projets de territoire.

Néanmoins, l'intérêt de notre recherche est bien de mettre en perspective des espaces laboratoires différenciés qui, par leurs caractéristiques (culture, niveau de participation, échelle de projet, problématique de développement territorial), nous donnent des clés de lecture innovantes des processus de participation publique et de la manière dont l'information géographique y est mobilisée, et s'y insère. Le chapitre 5 présente nos six études de cas à l'échelle locale.

CHAPITRE 4

FRANCE, QUEBEC, BELGIQUE : QUELLES JUSTIFICATIONS ? QUELLE PERTINENCE ?

Introduction

La France, comme de nombreux pays européens mais aussi le Canada sont engagés dans un processus de décentralisation administrative, destiné à renforcer le poids des collectivités locales et à favoriser des dynamiques de développement durable. Les lois sur l'aménagement du territoire visent par ailleurs à réconcilier le citoyen avec le politique en privilégiant les démarches de démocratie participative, signe d'évolution des modes de gouvernance. A l'heure où citoyens et élus tentent de renouer le dialogue en jouant la carte de la proximité, l'information géographique et les technologies associées se positionnent comme des outils majeurs dans la relation élus-techniciens-citoyens. Ce quatrième chapitre ainsi que le chapitre suivant constituent les deux volets de présentation des espaces de référence de notre recherche. Une mise en perspective des contextes sociétaux nationaux puis la présentation des contextes locaux de nos six études de cas sont l'occasion de justifier la pertinence de notre réflexion au regard de la problématique spécifique de recherche.

Comment ont évolué les politiques d'aménagement dans ces trois sociétés démocratiques ? Pourquoi la démocratie participative s'impose-t-elle peu à peu dans le paysage politique français, belge et québécois ? De quelle manière s'inscrit-elle dans les politiques publiques ? Quelles sont les politiques et les actions gouvernementales engagées pour favoriser la diffusion de l'information géographique et des technologies associées ? Autant de questions auxquelles ce chapitre apporte des réponses et des éclairages, avant d'évoquer quelques clés de lecture des liens entre aménagement/environnement, participation publique et territoires.

1. Les territoires marqués par l'évolution des politiques d'aménagement

1.1. La fusion des municipalités au Québec ou l'échec d'une réforme ?

1.1.1. *Les relations centre-périphérie pour comprendre la réorganisation territoriale*

C'est dans les années 1960 que les questions d'exode rural et d'étalement urbain se posent au Québec¹, incitant le gouvernement à entamer des efforts de décentralisation et de régionalisation, pour développer de manière plus équilibrée ses territoires centraux et périphériques et envisager un aménagement plus cohérent du territoire². En effet, le gouvernement considère que la fragmentation municipale, associée au phénomène de métropolisation et au manque de stratégie de développement claire et cohérente accentuent profondément l'antagonisme entre ville-centre et régions périphériques d'une part, et entre centre-ville et banlieues, d'autre part. Cette volonté se traduit dès 1966 par un découpage de la province en dix-sept régions administratives, amorce d'une politique de régionalisation administrative, pour organiser l'espace et fournir un cadre de développement du territoire. Par ailleurs, en 1969 et en 1979, la création des communautés urbaines puis des Municipalités Régionales de Comtés (MRC)³ vient renforcer cette politique de planification territoriale et contribue à la réflexion globale sur l'organisation territoriale et urbaine de la province. Premières formes d'intercommunalité qui est en réalité très légère, ayant un rôle de concertation et de planification régionale. On compte aujourd'hui quatre-vingt-six MRC sur le territoire québécois, qui forment autant de centres de gravité de la planification du développement. Elles sont considérées comme des régions d'appartenance, espaces vécus très concrets où les biens et les hommes circulent.

¹ Avant les années 1960, le Québec connaît une période faste et rentre dans une ère d'industrialisation intensive grâce aux capitaux étrangers. Le développement économique est basé essentiellement sur l'extraction et la première transformation des ressources naturelles, n'encourageant pas *l'entrepreneurship*. L'augmentation des moyens de transport, des communications ainsi que des capacités de production et de distribution favoriseront la concentration des entreprises et l'augmentation de la concurrence à une échelle beaucoup plus grande, simultanément à une tertiarisation de l'économie. Les impacts socio-économiques liés à ces dynamiques se feront sentir dans les années 60 avec le déclin du monde rural et des régions périphériques : baisse démographique, effritement économique, exode des jeunes, dénatalité et vieillissement de la population, augmentation du chômage, transfert et concentration d'activités économiques à l'extérieur des régions.

² En 1976, le Groupe de travail sur l'urbanisation au Québec écrit : « *il existe une absence de correspondance entre le territoire socio-économique des agglomérations et le territoire des municipalités [...]. Cette non-correspondance rend les limites municipales souvent désuètes non seulement pour l'organisation efficace des services municipaux et l'aménagement cohérent du territoire, mais également pour la prise en charge des responsabilités collectives et le partage des coûts directs et indirects des équipements et services ainsi que du développement des agglomérations* ». (Castonguay C. et al, 1976)

³ Issues de la Loi sur l'aménagement du territoire et l'urbanisme (LAU) en 1979. La MRC est responsable de l'aménagement du territoire au niveau régional à l'aide du schéma d'aménagement. C'est le lieu où les orientations du développement local en matière d'aménagement sont validées.

A la même époque, un processus de fusion municipale volontaire est engagé afin de rééquilibrer et reconfigurer les pouvoirs entre la ville-centre et sa périphérie, développer des agglomérations plus compétitives mais surtout valoriser l'action municipale pour développer des solidarités locales, aussi bien fiscales que sociales et mieux coordonner les ressources et les services à la population⁴. Néanmoins, seules 107 municipalités sur 407 possibles ont fusionné : c'est un échec, somme toute relatif. Il faudra attendre les réformes dans le cadre de la réorganisation municipale en 2000 et 2001⁵ pour relancer le débat sur la décentralisation et la fusion des territoires⁶. Ces réformes consistent à mettre en place une fusion municipale obligatoire, à créer les communautés métropolitaines de Montréal et Québec et renforcer le palier supralocal, autrement dit les MRC, en leur attribuant de nouvelles responsabilités (Bherer et *al.*, 2005).

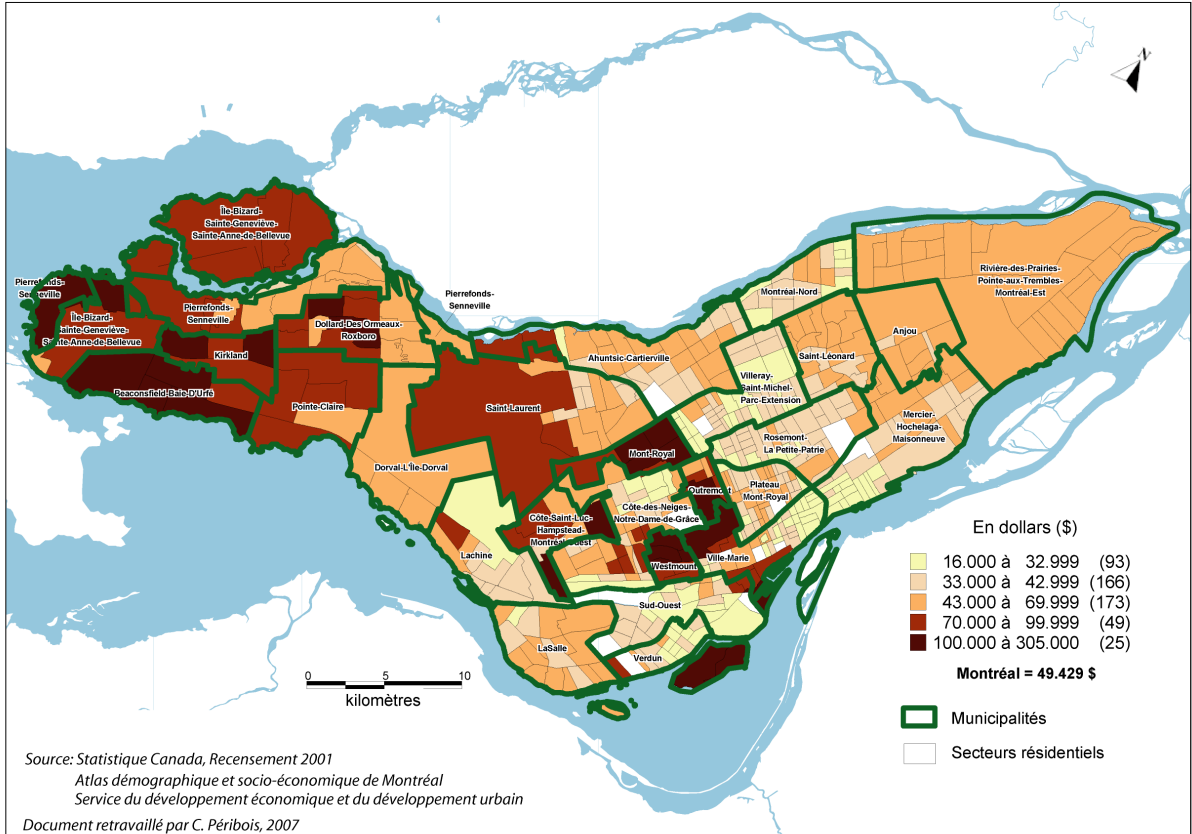
⁴ Ralentissement de la croissance démographique, concentration de la population dans les centres urbains, vieillissement de la population

⁵ Le 25 avril 2000, Louise Harel, alors ministre d'État aux Affaires municipales et à la Métropole, dépose un Livre blanc contenant les orientations gouvernementales pour le renouvellement de la gouverne municipale au Québec. Le Pacte 2000-2005, quand à lui, précise l'entente financière et fiscale entre le gouvernement du Québec et les municipalités. En décembre 2000, le gouvernement se dote de deux nouveaux outils : les projets de loi n° 150, sur la fiscalité municipale, et n° 170, sur l'organisation territoriale municipale, qui officialisent la réorganisation et c'est en janvier 2001, qu'elle est mise en œuvre.

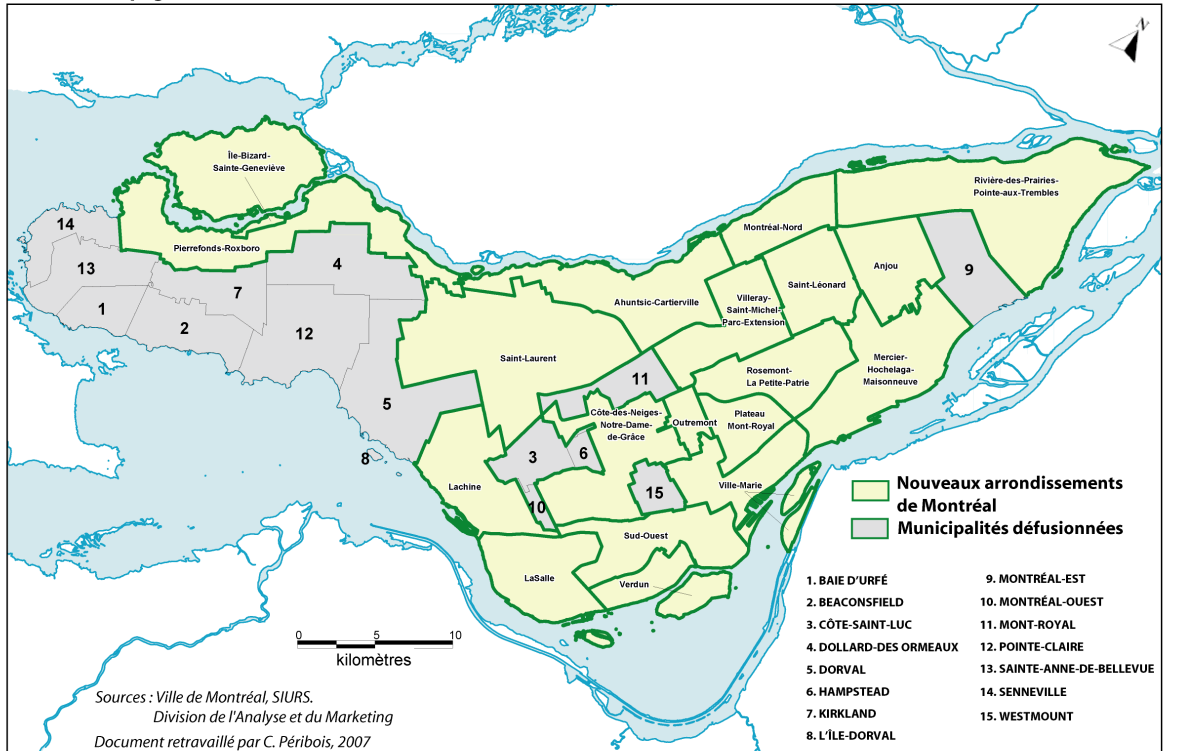
⁶ En réalité, dès avril 1999, la Commission nationale sur les finances et la fiscalité locales (CNFFL), arrive à la conclusion que les structures locales québécoises sont inadéquates pour faire face à la dynamique locale contemporaine du Québec. Les regroupements obligatoires par fusions de territoires dans les agglomérations métropolitaines font partie des recommandations de la commission.

Planche 1 : Les défusions municipales sur l'Île de Montréal

Carte : Revenu moyen en 2000 des ménages à Montréal



Carte : Découpage du territoire montréalais en 2006



1.1.2. *La fusion, une réponse au déséquilibre territorial*

Ce sont les aspects économiques et fiscaux qui sont principalement mis en avant pour justifier les regroupements municipaux. En effet, les arguments avancés sont la réalisation d'économies d'échelle (la réduction du coût des services) de même que l'équité fiscale (en matière de taxation foncière notamment) sur l'ensemble du territoire urbanisé. Par ailleurs, la loi 170 propose de créer des arrondissements correspondant aux frontières des anciennes municipalités⁷. Cette forme d'infra-décentralisation devrait permettre de conserver les particularismes locaux (préserver l'identité locale) et assurer de manière plus efficace les services de proximité. En somme, c'est une nouvelle instance de représentation qui se veut plus proche des citoyens, des problématiques locales et des enjeux véritables : « *Les anciennes villes possèdent toutes les compétences d'une municipalité locale et exercent par l'entremise de leur conseil⁸ les pouvoirs suivants : aménagement et urbanisme, développement communautaire, économique et social, récupération et recyclage des matières résiduelles, culture, loisirs et parcs, logement social, réseau artériel, assainissement des eaux et police.* »⁹. Pourtant en 2003, 31 municipalités demandent la défusion par voie de référendum, invoquant principalement le manque de participation démocratique et remettant en cause les arguments avancés pour la fusion municipale. Il ne s'agit pas ici de se positionner pour ou contre la fusion municipale au Québec, là n'est pas le propos, mais plutôt de s'interroger sur les municipalités qui ont fait la demande de « défusion ». On observe que les « défusions » sont le fait des municipalités les plus riches, soit par l'importance et la valeur de leur foncier, soit par le revenu de leurs résidents (Planche 1). Le nombre de municipalités est donc passé de 1110 à 1141 au 1^{er} janvier 2006.

1.2. La fusion des communes belges : étape du processus de décentralisation

La fusion des communes intervient plus précocement en Belgique, dans les années 1970, pour faire face à des situations financières désastreuses au niveau local. La fusion des communes en entités plus grandes permettait de générer ainsi des économies d'échelle et de donner à ces nouvelles communes une assise financière plus large. L'arrêté royal du 17

⁷ Pour les villes de Montréal, Québec, Longueuil, Lévis, Saguenay et Sherbrooke

⁸ Les affaires municipales sont administrées par le conseil de la ville ou selon le cas par le conseil de chaque arrondissement.

⁹ Loi portant réforme de l'organisation territoriale municipale des régions métropolitaines de Montréal, de Québec et de l'Outaouais (désignée « Loi 170 »).

septembre 1975 et la loi du 30 décembre 1975 prévoyaient deux étapes : l'une en 1976, l'autre en 1977 uniquement pour la ville d'Anvers. Ainsi, on comptait 2739 communes à la naissance de l'Etat belge en 1831, elles ne sont plus que 589 après la fusion obligatoire.

Les communes préexistaient à l'Etat belge. Reconnues par la Constitution de 1831 et organisées par la loi communale de 1836, elles sont très attachées au concept « d'autonomie communale ». Elles disposent ainsi d'une large autonomie dans le cadre de leurs compétences, qu'elles exercent sous la tutelle de l'autorité régionale mais aussi des communautés linguistiques et de l'Etat fédéral. Ayant très peu de contacts entre elles, il faut attendre la loi du 1^{er} mars 1922 relative à l'association de communes dans un but d'utilité publique pour voir apparaître les premières « intercommunales ».

1.2.1. Intercommunales et autres formes de collaboration communale dans la Région wallonne

Forme la plus répandue de la coopération supracommunale encore aujourd'hui, les « intercommunales » sont créées pour prendre en charge des objets déterminés d'intérêt communal. Il appartient au conseil communal de le déterminer, d'où des intercommunales très diverses oeuvrant dans des secteurs tels que l'épuration d'eau, la collecte et le traitement des déchets, le domaine hospitalier ou encore l'accueil de la petite enfance. La matière des intercommunales est une compétence régionale. Elle est couverte, en Wallonie, par le décret du 5 décembre 1996 relatif aux « intercommunales » wallonnes. 135 en 2000, les « intercommunales » sont 127 aujourd'hui mais la volonté des autorités fédérales est bien de les réduire de moitié pour des raisons de manque d'efficacité et de transparence (financière) de leur gestion. L'idée d'adopter une vision stratégique globale sur un territoire pour mettre en œuvre de nouveaux projets semble émerger, laissant apparaître de nouvelles formes de collaboration communale, à savoir les communautés urbaines.

Lieux de réflexion sur le développement stratégique d'un territoire donné, les communautés urbaines « témoignent d'une prise de conscience que l'échelle communale est trop petite, trop exigüe lorsqu'il s'agit de mener une réflexion stratégique touchant à la fois au développement, à l'aménagement du territoire et à l'environnement » (Blondiau, 2002, p.5). Assurer la cohérence territoriale entre différentes entités ainsi que renforcer l'identité d'un territoire en mettant en place une politique de coopération justifient la mise en place de telles structures, encouragées par le gouvernement wallon dans son contrat d'Avenir pour la Wallonie : « [le Gouvernement wallon] privilégiera la cohérence et la concertation entre les

acteurs de terrain (provinces, communes, intercommunales, CPAS, Communautés urbaines, ...) tout en évitant des concurrences stériles par la sensibilisation au partenariat » (p.66)¹⁰.

Une autre piste empruntée pour définir un cadre plus pertinent des politiques locales fut celle des agglomérations et fédérations de communes, dès les années 1970. Néanmoins, l'opération de fusion des communes en 1976 marque la fin de cette perspective et de ces expériences de coopération à plus grande échelle. La crainte de multiplier les échelons politiques et administratifs a été déterminante dans le choix de ne pas poursuivre la création de ces nouvelles collectivités.

1.2.2. Les communes décentralisées en Région wallonne

La Belgique et en particulier la Wallonie, est historiquement un pays de communes. Le noyau communal fut, à travers les siècles, le cadre institutionnel le plus stable, auquel on permet aujourd'hui de prendre en main l'évolution spatiale de son territoire de manière plus autonome et responsable. En effet, en matière d'aménagement du territoire, le Code Wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine (CWATUP) stipule¹¹ que l'existence d'un schéma de structure communal est, avec celle d'un plan de secteur, d'un règlement communal d'urbanisme et d'une commission consultative communale d'aménagement du territoire (C.C.A.T.), l'une des quatre conditions nécessaires pour qu'une commune puisse adopter le régime de la décentralisation¹², qui lui accorde une certaine autonomie en matière de délivrance de permis d'urbanisme et de lotir. Cela signifie concrètement que toute demande de permis d'urbanisme qui respecte le RCU et qui est conforme à la Zone prévue au Plan de secteur peut être délivré très rapidement par le Collège des Bourgmestre et Échevins, sans solliciter préalablement l'avis du Fonctionnaire délégué (Directeur de l'Urbanisme).

¹⁰ Une Wallonie active et solidaire sur la voie du développement durable. Texte du contrat d'avenir approuvé par le Parlement wallon le 15 février 2000 : [Http://www...awt.be/contenu/tel/pol/caw_original.pdf](http://www...awt.be/contenu/tel/pol/caw_original.pdf)

¹¹ art. 42 bis du CWATUP

¹² décret de décentralisation et de participation du 27 avril 1989 du Code Wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine (CWATUP)

1.3. Les intercommunalités en France, acteurs majeurs de l'action publique

La France d'aujourd'hui repose sur un découpage territorial hérité de l'Ancien Régime, dont le nombre de communes fait encore aujourd'hui débat¹³. Pour résorber « l'émiettement communal », les différents politiques et bureaucrates vont mettre en place des initiatives avec plus ou moins de succès mais c'est finalement la voie de la coopération intercommunale qui est présentée aujourd'hui comme la solution la plus pertinente pour faire face aux problèmes de développement urbain et économique. Voici en quelques mots, les étapes importantes qui ont marqué l'histoire de la décentralisation et des collectivités territoriales en France.

1.3.1. D'un regroupement autoritaire à une adhésion volontaire

Les premiers regroupements de communes se développent dès 1884 avec la Loi municipale du 5 avril 1884, qui donne la possibilité aux conseils communaux de débattre de questions d'intérêt commun au sein de conférences intercommunales. Un volet sur les syndicats de communes (à vocation unique ou multiple) complètera en 1890 la loi pour permettre aux communes de s'associer au sein d'un établissement public investi de la personnalité civile en vue d'une œuvre ou d'un service d'utilité intercommunale (art. 169). Peu contraignante pour l'autonomie communale, leur création rencontrera un franc succès, mais cet type de coopération « technique » se révèle rapidement limité pour construire des projets plus ambitieux à des échelles plus importantes. C'est dans les années 60 que les districts urbains puis les communautés urbaines sont créés, « *introduisant la notion de territoire intercommunal avec transferts obligatoires de compétences des communes* »¹⁴. Etablissements publics à fiscalité propre, ils n'auront pas marqué les esprits : seuls 90 districts urbains fonctionneront en 1970. Quant aux communautés urbaines, trente ans après la loi, seules cinq agglomérations ont choisi cette forme de regroupement.

Cette résistance des grandes agglomérations conduit alors l'État à tenter d'imposer des fusions de communes. la loi Marcellin du 16 juillet 1971 sera la dernière tentative de l'Etat de

¹³ C'est Mirabeau qui proposa en 1789 de transformer les 44000 paroisses de l'Ancien Régime en autant de communes. Cela présentait l'avantage à l'époque d'identifier facilement ces nouvelles entités pour les citoyens mais l'inconvénient de morceler le territoire avec la coexistence de municipalités très variées par leur taille.

¹⁴ Conseil Economique et Social – 30 juin 2005

réduire le nombre de communes en France mais là encore c'est un échec¹⁵. Par ailleurs, le rapport Guichard (1976, p.47) pose le principe selon lequel « *toutes les communes sont irremplaçables et doivent vivre en tant que communautés d'hommes, démocratiquement gouvernées, partenaires de plein droit dans l'ensemble administratif. Elles seront donc toutes maintenues* ». Néanmoins, ce même rapport préconise également la mise en place progressive d'un nouveau maillage du territoire : « *afin que l'État puisse accroître leur liberté et augmenter leurs compétences (des communes), beaucoup d'entre elles devront s'associer en communautés pour exercer les plus lourdes de ces compétences* ».

1.3.2. L'intercommunalité de projets

Les années 1980 sont marquées par le processus de décentralisation initié en 1982 (loi Defferre), qui redéfinit et élargit les compétences des collectivités territoriales, en particulier des communes mais elle n'aborde pas la question des regroupements intercommunaux, souvenir douloureux de la tentative de l'Etat de réduire de façon autoritaire le nombre de communes.

Il faudra attendre les années 1990 pour que ce schéma de pensée évolue en profondeur. La loi du 6 février 1992, sur l'administration territoriale de la République (ATR), introduit en effet l'intercommunalité de projet avec les communautés de ville et les communautés de communes. Ce texte aborde, de façon souple et volontaire, la recomposition des territoires autour d'une dynamique de projets et de structures intercommunales à fiscalité propre. En 1995, la loi "Pasqua" sur l'aménagement du territoire et le développement local introduit la notion de "pays" caractérisant une entité sociologique homogène capable d'engendrer une dynamique de développement des territoires concernés. La loi du 25 juin 1999 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire (loi Voynet) met en place un dispositif permettant de renforcer le maillage du territoire autour des pays et des agglomérations. Enfin, la loi du 12 juillet 1999 portant sur le renforcement et la simplification de la coopération intercommunale (loi Chevènement) définit, quant à elle, une nouvelle architecture institutionnelle de l'intercommunalité en milieu urbain sous la forme de communautés d'agglomération et de communautés urbaines.

¹⁵ De 1971 à 1977, 838 fusions concernant 2045 communes vont se réaliser. Mais dès 1978, un certain nombre de communes va demander la « défusion ».

2. Des sociétés démocratiques : un héritage de l'Histoire

2.1. Des démocraties représentatives malgré des régimes politiques différents

En France, république et démocratie sont étroitement liées. La conquête des libertés s'est faite parallèlement au passage de la monarchie à la république. Elle est fondée sur les idées des Lumières et de la Révolution française¹⁶. La France a une longue tradition centraliste du pouvoir décisionnel, notamment avec le système napoléonien qui a pendant deux siècles fait de la France un Etat centralisé « à l'extrême »¹⁷. La Cinquième République est le régime républicain en vigueur en France depuis le 5 octobre 1958, régi par la constitution de 1958. Régime parlementaire, au sens où le pouvoir exécutif collabore avec le pouvoir législatif dans le cadre d'un système de séparation des pouvoirs, l'élection du Président de la République au suffrage universel direct pour cinq ans lui confère un poids politique considérable. Le Parlement est constitué de l'Assemblée nationale, élue pour cinq ans au suffrage universel direct, et du Sénat, élu pour six ans au suffrage indirect par les "grands électeurs" (députés, conseillers généraux, conseillers régionaux et maires) et renouvelé par moitié tous les trois ans.

La Belgique et le Canada sont deux exemples de démocraties plurinationales, qui possèdent un régime à la fois constitutionnel et parlementaire. Le Québec possède un régime parlementaire d'origine britannique. Société démocratique, le Québec a un système politique qui repose sur la liberté, l'égalité et la participation des citoyens à des associations et à des partis politiques. Plusieurs événements ont contribué à l'essor de la démocratie au Québec. La création d'une Chambre d'Assemblée en 1791 par l'Acte constitutionnel, troisième constitution du Canada, établit un système parlementaire, malgré le pouvoir absolu du gouverneur. Mais c'est avec l'Acte de l'Amérique du Nord britannique de 1867 (cinquième constitution), que le système politique est profondément bouleversé. Le pouvoir est réparti entre le gouvernement fédéral (budgets, défense, affaires extérieures, ...) et le gouvernement

¹⁶ Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789.

¹⁷ Après la révolution française de 1789 qui fait de la France une monarchie constitutionnelle, une seconde révolution en 1792 met un terme à ce nouveau régime. Une nouvelle assemblée est élue au suffrage universel, la Convention, qui proclame la république. Régime politique qui est suivi par le Directoire puis le Consulat qu'instaure Bonaparte en 1800, avant de proclamer l'Empire en 1804. Le règne de Louis XVIII puis de Charles X, sont un retour à un régime monarchique constitutionnel. Après la révolution de février 1848, la deuxième république française naît et porte au pouvoir le prince-président Louis-Napoléon qui se fait octroyer en 1852, le titre d'empereur. Il faut la défaite française dans la guerre de 1870- 1871 pour que la France mette en place les institutions de la IIIème République.

provincial (éducation, santé, affaires municipales, ...). Les provinces espèrent ainsi protéger leurs particularités culturelles et linguistiques. Cela implique pour le gouvernement québécois de traiter avec un lieutenant-gouverneur choisi par la reine d'Angleterre. Jusqu'en 1982, la Constitution canadienne demeure une loi britannique. Enfin, depuis 1882 la Loi constitutionnelle et la Charte canadienne des droits et libertés (articles 3 à 5) garantissent les droits démocratiques fondamentaux (droit de vote, la tenue obligatoire d'élections tous les cinq ans, ...). Elles affirment en outre que le Canada est un pays bilingue, multiculturel et démocratique où chaque citoyen se voit garantir certains droits et libertés appliqués de manière uniforme à l'échelle du pays.

État centralisé hier, la Belgique est aujourd'hui un état fédéral, constitué de trois communautés culturelles (flamande, française et germanophone) et de trois régions autonomes (Flandre, Wallonie et Bruxelles capitale). Chacune des communautés et régions possède ses propres organes institutionnels : un conseil, une assemblée législative (élue au suffrage direct) et un gouvernement, détenteur des prérogatives exécutives. Les Flandres et la communauté flamande ont fusionné pour former une entité unique formée d'un seul conseil et d'un seul exécutif. Le gouvernement fédéral est seul véritable détenteur du pouvoir exécutif. Le Parlement est composé de deux chambres élues pour quatre ans : la Chambre des représentants et le Sénat. La Belgique est une monarchie constitutionnelle dans laquelle, selon la formule consacrée, le Roi « *règne mais ne gouverne pas* ». C'est donc d'abord une démocratie parlementaire représentative. La Constitution, un texte fondateur qui depuis l'indépendance de la Belgique en 1830 a été modifié à plusieurs reprises, notamment pour permettre l'extension du droit de vote ou pour redessiner le paysage institutionnel exclue pourtant le référendum.

2.2. Baisse de la participation électorale, montée de l'extrême-droite

Depuis quelque temps, deux phénomènes majeurs dominent la scène politique des pays occidentaux et notamment ceux qui nous préoccupent dans cette recherche, à savoir une baisse sensible de la participation électorale ainsi que la montée de l'extrême-droite, qui connaît d'importants succès électoraux. Il ne s'agit pas ici de faire une analyse comparée approfondie des résultats électoraux en France, en Belgique et au Québec mais de présenter quelques chiffres marquants qui permettent de souligner en partie les relations « tendues » entre élus et citoyens, qui incitent nos hommes politiques à multiplier les démarches de

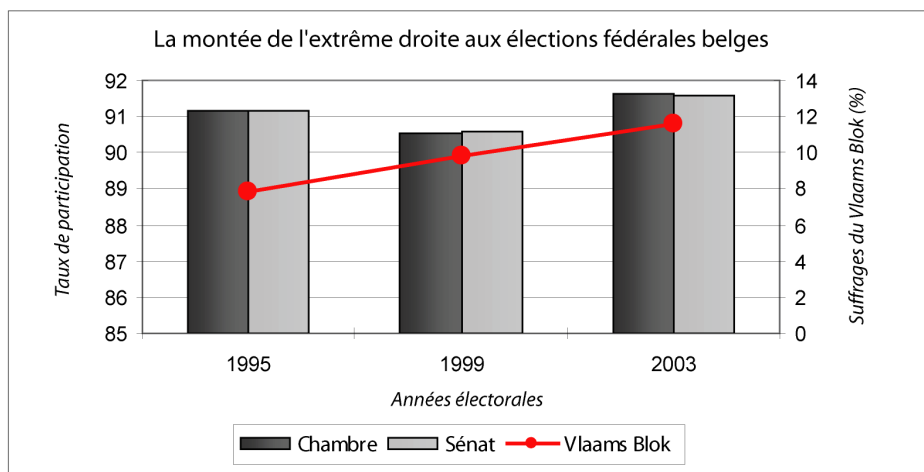
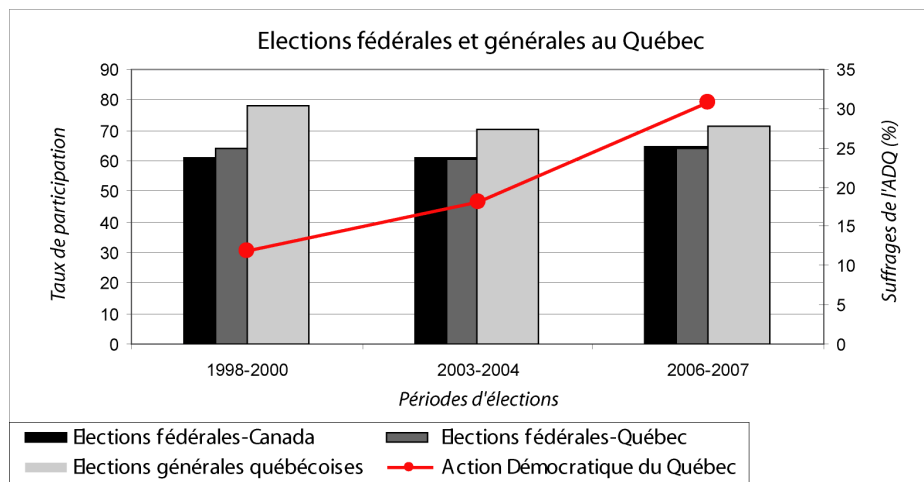
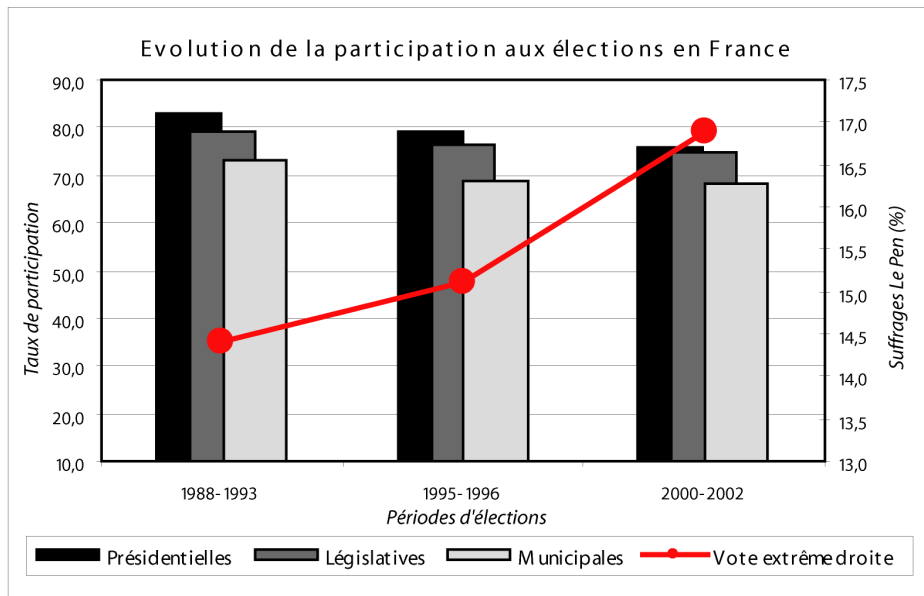
démocratie participative notamment à l'échelle locale pour pallier cette crise latente et redonner confiance et goût à la politique à leurs concitoyens. Comment l'abstentionnisme dans ces trois pays francophones a-t-il évolué au cours de ces dernières années ? Le vote d'extrême-droite est-il lié à l'abstention ? Quelles sont les raisons avancées pour expliquer ces deux phénomènes ? C'est ce que l'on se propose ici d'examiner à la lumière des différents résultats recueillis pour différents types de scrutins.

2.2.1. L'élection municipale n'échappe pas à cette tendance

Au cours des vingt dernières années, la baisse de la participation électorale touche tous les types de scrutin en France. Si l'on compare le taux de participation aux élections présidentielles pour les trois dernières échéances, il oscille entre 75% et 82%, soit une baisse de sept points entre 1988 et 2002 (Planche 2). Même tendance pour les autres types de scrutins : le taux d'abstention aux législatives de 1997 représente 31,5% contre 30,7% en 1993, et passe de 31,2% en 1992 à 41,9% en 1998 pour les élections régionales. Cette tendance est bien entendu à nuancer compte tenu de la participation massive des électeurs aux dernières présidentielles en 2007 (plus de 83 % aux deux tours) : la volonté des Français de ne pas revivre « le 21 avril 2002 » s'est traduit par une hausse du nombre d'inscrits sur les listes électorales et du nombre de votants. Par ailleurs, selon la nature de l'élection, l'abstention est plus ou moins forte : les élections présidentielles sont davantage fédératrices par rapport aux élections locales. Ainsi, l'élection municipale, élection dite de proximité, connaît des pourcentages d'abstention élevés (31,6% en 2001 contre 27,05% en 1989) depuis plusieurs décennies ce qui pose réellement la démocratie locale comme enjeu important.

Au Canada, on note également une baisse graduelle du taux de participation notamment aux élections fédérales : entre 1988 et 2006, le taux de participation passe de 75,3% à 64,7%, même s'il gagne 3,8 points entre 2004 et 2006. Même tendance mais plus récente (à partir de 1997) pour le taux de participation des Québécois à ces mêmes élections : le taux varie entre 60% et 65% depuis 2000 (*L'histoire du vote au Canada*, 2007). Au niveau local, l'abstentionnisme est beaucoup plus marqué qu'en France : les élections municipales entre 1996 et 2002 ont connu des taux variant entre 44% et 51% au Québec, avec un record en 2005, atteignant les 55% d'abstention.

Planche 2 : L'abstentionnisme et la montée de l'extrême droite



En Belgique, les taux de participation tournent autour de 90%, depuis de longues décennies, ce qui s'explique par le caractère obligatoire du vote, instauré depuis 1894. Le but premier était de garantir le vote des ouvriers et d'éviter de donner le pouvoir à des minorités radicales. D'où une culture de la participation ancienne. L'abstention, qui représente en moyenne 7%, est passible de sanctions (amendes¹⁸, radiation des listes électorales¹⁹, ...) mais rarement appliquées.

2.2.2. *Des disparités socio-géographiques très fortes*

Disparités sociales : le profil de l'abstentionniste

On peut, à partir d'un certain nombre d'indicateurs sociaux, établir un profil type de l'abstentionniste, en commençant par l'âge des votants. Les taux d'abstention des jeunes sont globalement plus élevés que ceux des plus anciens. Néanmoins, la tranche d'âge des 18-24 ans est l'exception qui confirme la règle compte tenu du fait que cet âge est synonyme souvent de premier vote. Par ailleurs, si de 18 à 49 ans, le vote est considéré comme un droit que l'on choisit d'exercer ou non, il est ensuite perçu comme un devoir que l'on doit exercer par obligation civique et morale. Ensuite, on peut établir une corrélation entre la catégorie socioprofessionnelle à laquelle un individu appartient, le niveau de diplôme et l'abstentionnisme : un niveau d'études ou l'appartenance à une catégorie socioprofessionnelle élevés sont souvent signe de participation électorale active. De même, l'abstentionnisme est un phénomène davantage urbain. Cela peut s'expliquer en partie par l'individualisme et le manque de cohésion sociale qui sont un obstacle à l'insertion sociale des gens, qui ne favorise pas la participation électorale. Autre indicateur pouvant influencer sur le comportement électoral d'un individu, son statut personnel. Qu'il soit marié, père de famille, propriétaire d'un logement, vivant sur le territoire français depuis plusieurs générations sont autant de conditions qui vont pousser un individu à voter.

Des disparités géographiques

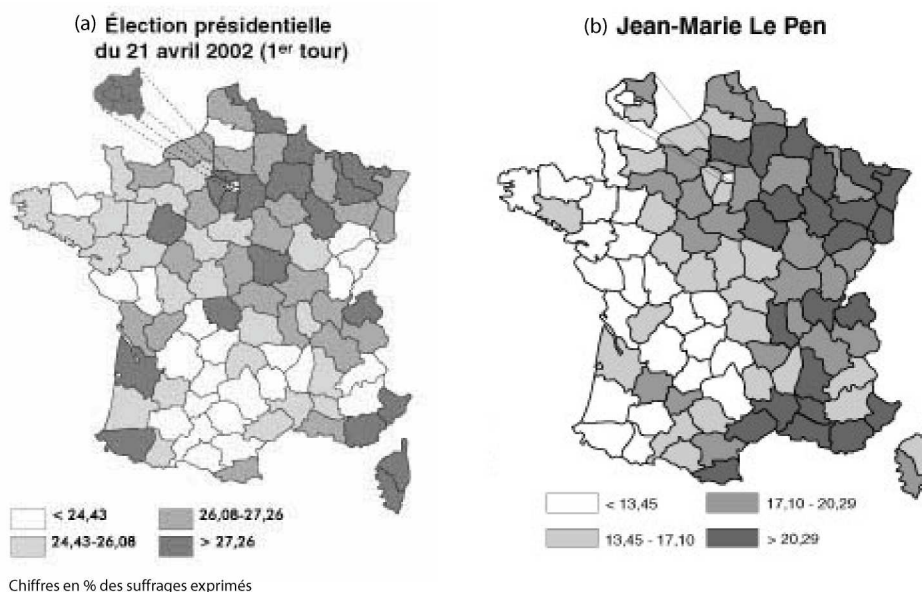
Mais le taux d'abstention n'est pas uniforme sur les territoires nationaux. En France l'abstentionnisme aux élections présidentielles est avant tout urbain et montagnard. Il se concentre en région parisienne, dans les départements côtiers ou encore la Corse et atteint

¹⁸ Entre 25 et 50 euros. En cas de récidive, l'amende peut monter jusqu'à 125 €.

¹⁹ Si l'électeur ne se présente pas à quatre reprises dans un délai de quinze années, il sera rayé des listes électorales pour 10 ans. En outre, pendant ce laps de temps, il ne peut recevoir aucune nomination, ni promotion, ni distinction, d'une autorité publique.

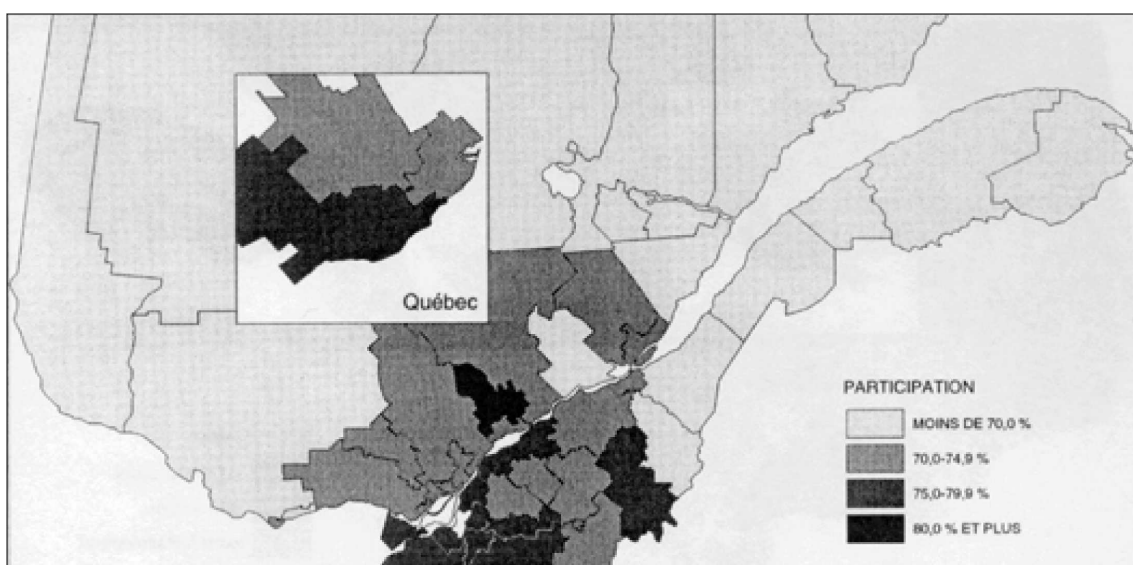
aujourd'hui toute la France du Nord et de l'Est, notamment dans les régions industrielles en crise (Figure 23 a). Au sud de la diagonale allant de la Loire Atlantique aux Hautes-Alpes, on vote de manière plus assidue. La carte de l'abstention ressemble sensiblement au « paysage électoral » de l'extrême-droite (Figure 23 b). Les difficultés économiques et sociales dans ces régions conduisent souvent au vote sanction, ou à l'abstentionnisme contestataire.

Figure 23 : Abstention (a) et extrême droite (b) aux élections présidentielles en 2002



Source Bréchon (2004)

Figure 24 : Taux de participation aux élections fédérales du 2 juin 1997 au Québec

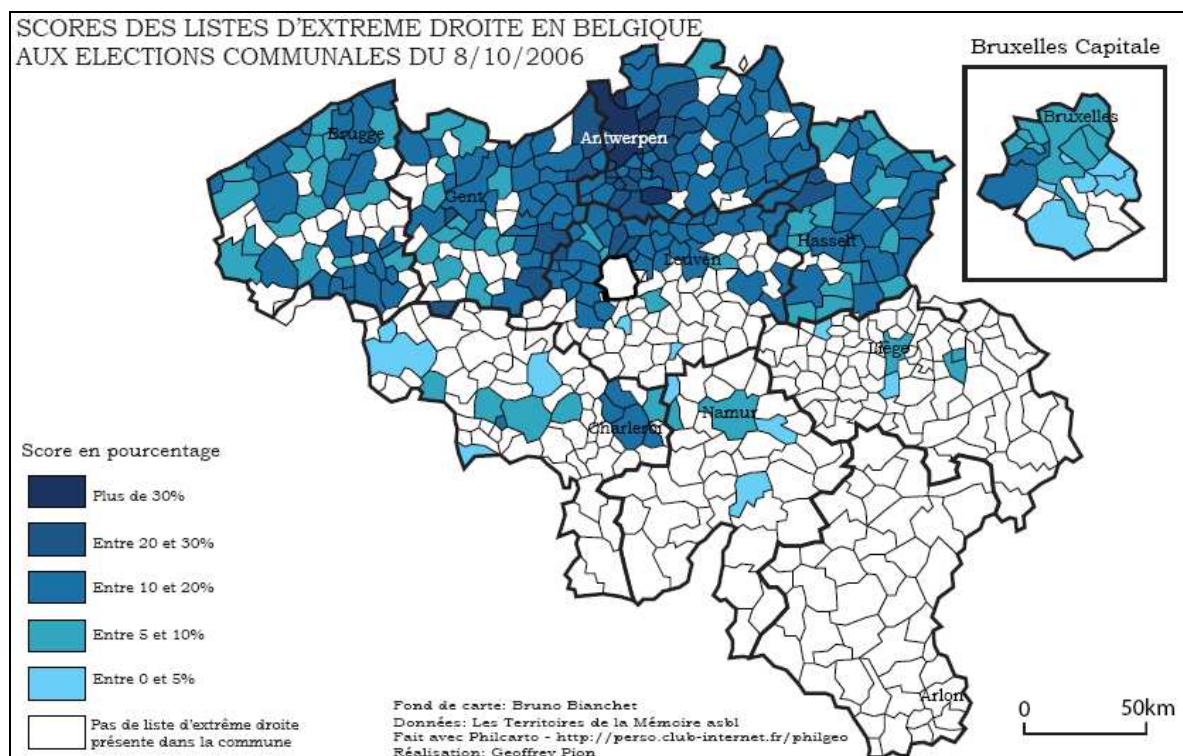


Source : Pierre Drouilly, 1999

Au Québec, on retrouve le caractère urbain de l'abstention (Figure 24). Or, 79,5% des Québécois vivent dans les grandes municipalités, appartenant ou à proximité des aires métropolitaines, ce qui pose la démocratie comme enjeu primordial. Les régions périphériques (Abitibi, Saguenay-Lac-Saint-jean, Côte-Nord, Bas-du-Fleuve) et les parties centrales des grands centres urbains (Montréal en particulier) sont les régions les plus abstentionnistes, alors que c'est le cœur du Québec (dans l'axe Montréal-Québec) qui constitue la région la plus participationniste, et notamment les banlieues de Montréal et de Québec.

En Belgique, on observe clairement une fracture entre le nord et le sud du pays (Figure 25). Dans la région flamande, le Vlaams Belang s'est présenté dans une large majorité de communes et n'a pas obtenu moins de 5% des suffrages. C'est dans la province d'Anvers que le parti est le mieux représenté. Dans la région wallonne, la province du Hainaut représente le foyer de l'extrême-droite, de même que les principaux centres urbains (Namur, Charleroi, Liège), ainsi que les anciens bassins industriels. Le contraste fort Nord-Sud du pays s'explique en partie par le caractère divisé et inorganisé de l'extrême droite francophone, représentée sur le terrain par des personnalités au charisme et à l'envergure peu affirmés, contrairement à leurs homologues flamands.

Figure 25



2.2.3. *Abstentionnisme, vote rejet : quelques facteurs explicatifs*

Au regard de différentes études réalisées en France et au Québec, trois facteurs principaux peuvent expliquer le phénomène de l'abstentionnisme : ce qu'on appelle l'abstentionnisme forcé concerne les individus qui ne peuvent pas faire autrement que de s'abstenir de voter. On pense notamment aux personnes à mobilité réduite, dont l'accès physique aux urnes représente un réel obstacle. L'abstention à caractère politique concerne à la fois les individus qui sont indifférents à la politique, qui sont méfiants ainsi que ceux pour qui l'abstention est une forme de contestation. L'impression d'entendre toujours les mêmes discours (clivages Gauche-Droite), l'éventail trop large de candidats à se présenter pour les scrutins sont deux raisons majeures qui laissent le citoyen perplexe face à la pertinence d'une élection et à l'intérêt de s'exprimer. Parallèlement, une certaine méfiance de l'électeur face aux hommes politiques s'installe : scandales financiers, affaires de corruption, querelles au sein des partis discréditent indirectement les politiques aux yeux des électeurs qui ont de plus en plus le sentiment de ne pas être représentés. Cela se traduit notamment par le vote rejet (partis extrêmes) ou pour des petits partis. L'abstention contestataire est le prolongement de cette méfiance, forme d'engagement politique presque militant pour signifier son désaccord sans passer par le vote extrémiste. Enfin, le facteur social, autrement dit le fait qu'une personne soit intégrée ou non dans la société va la conduire à participer à la vie publique ou à s'en exclure.

Au Canada une étude statistique portant sur les élections fédérales en 2000 illustre bien les différents motifs de l'abstention (Pammett et LeDuc, 2003). A la question « Quelle raison principale explique votre abstention à la dernière élection fédérale ? », 37,3% des répondants ont invoqué des raisons personnelles ou administratives. Viennent ensuite ceux qui expriment un désintérêt profond pour la politique (37,2%). Enfin, un certain négativisme par rapport aux candidats et leurs partis peut amener les individus à s'abstenir (34,4%). Si l'on regarde de plus près les résultats de cette étude, il existe des écarts certains selon les tranches d'âges et les types de raisons. En effet, les raisons personnelles et administratives sont plus souvent invoquées par les 18-24 ans (trop occupés pour 22,6% d'entre eux) et les plus de 65 ans qui connaissent des problèmes de santé(19,5%) ou se trouvent en dehors de leur circonscription (20,3%) le jour de l'élection. De même, le niveau de désintérêt pour la politique est davantage marqué chez les plus jeunes (28% des 18-24 ans, 27,3% des 25-34 ans) tandis que les groupes les plus âgés expriment plus souvent des sentiments négatifs

envers les candidats (21,3% des 45-54 ans n'ont pas confiance dans les candidats, 22,7% n'aiment pas les candidats).

2.3. Des politiques en faveur du citoyen

C'est avec la « déclaration de Rio » en juin 1992 – 2^{ème} Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement durable, que les Etats participants reconnaissent le principe de participation des citoyens (principe 10)²⁰. Les dispositions concernant l'information du public sont confortées, par la convention d'Aarhus adoptée le 25 juin 1998²¹ pour la région Europe de la Commission économique des Nations Unies²². Comment se traduisent ces principes dans les cadres législatifs français, de la Région Wallonne et de la Province du Québec ? Procédons à un tour d'horizon des lois phares relatives à la participation du public.

2.3.1. De la Loi Bouchardeau à la loi relative à la démocratie de proximité

Le principe de participation publique est inscrit dans le système juridique français en 1995, dans l'article 2 de la loi du 2 février 1995 relative à la protection de l'environnement, dite loi "Barnier"²³. Il est dit qu' « *un débat public peut être organisé sur les objectifs et les caractéristiques principales des projets pendant la phase de leur élaboration* ». La commission nationale du débat public (CNDP) est alors mise en place pour en assurer le suivi et la mise en œuvre. Préalablement à ces dispositions législatives, un certain nombre de lois, rapports, directives et autres reconnaissent le principe de participation dans leurs textes. On peut citer à titre d'exemple la loi relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement, n° 83-630 dite Loi Bouchardeau²⁴ (1983) ou encore la

²⁰ « *La meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient. Au niveau national, chaque individu doit avoir dûment accès aux informations relatives à l'environnement que détiennent les autorités publiques, y compris aux informations relatives aux substances et activités dangereuses dans leurs collectivités, et avoir la possibilité de participer aux processus de prise de décision. Les Etats doivent faciliter et encourager la sensibilisation et la participation du public en mettant les informations à la disposition de celui-ci. Un accès effectif à des actions judiciaires et administratives, notamment des réparations et des recours, doit être assuré* ».

²¹ <http://www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm>

²² www.unece.org/env/pp/documents/cep43f.pdf

²³ Le gouvernement canadien, bien que membre de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, n'a pas encore ratifié la Convention Aarhus.

²⁴ <http://www.admi.net/jo/ENVX9400049L.html>

²⁵ <http://admi.net/jo/bouchardeau.html>

circulaire Bianco²⁵ du 15 décembre 1992 relative à la conduite des grands projets nationaux d'infrastructures, qui prévoit une procédure de concertation dès la conception des projets. Par ailleurs, conformément aux dispositions prévues dans la convention Aarhus, la loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité²⁶ rend l'institution des conseils de quartier obligatoire dans les villes de plus de 80 000 habitants (Titre I « De la démocratie de proximité ») et intègre tout un volet sur la participation du public à l'élaboration des grands projets (Titre IV). Elle éclaire un certain nombre d'objectifs concernant la procédure de débat public en amont des grands projets, la concertation entre l'État et les collectivités territoriales, la procédure d'enquête publique et la déclaration d'utilité publique, et la nouvelle procédure de déclaration de projet.

2.3.2. *La participation institutionnalisée en Région Wallonne*

La Constitution belge consacre depuis 1993 le droit à la publicité des actes administratifs. Elle prévoit dans son article 32 que « *Chacun a le droit de consulter chaque document administratif ou de se faire remettre copie, sauf dans les cas et conditions fixés par la Loi, le décret ou la règle visée à l'article 134* ». A l'échelle locale, la nouvelle loi communale stipule que les communes doivent organiser des enquêtes publiques et peuvent organiser des consultations populaires communales (articles 318 à 329). Par ailleurs, le Gouvernement wallon a adopté en 2004, les orientations de la réforme du code de la démocratie locale et de la décentralisation, consacrant davantage de participation des citoyens dans la gestion de la cité, notamment avec la mise en place de contrats d'avenir locaux, sorte de démarche locale Agenda 21. Chaque commune ou province devra définir avec les citoyens un certain nombre de priorités pour mener à bien une gestion durable du territoire. Vision à long terme le Contrat d'Avenir Local définira des objectifs politiques mais surtout des actions et des projets concrets, suivis de près par la population.

Par ailleurs, depuis le 27 avril 1989, la Région wallonne a mis en place le décret de décentralisation et de participation, modifiant le Code wallon de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme (CWATUP). Celui-ci introduit entre autres le schéma de structure communal, outil d'aide à la décision qui traduit la politique communale en matière d'aménagement du territoire mais également instrument de démocratie participative, puisqu'il permet d'engager les habitants dans un processus de consultation, grâce aux enquêtes

²⁵ <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=EQR9210176C>

²⁶ <http://admi.net/jo/20020228/INTX0100065L.html>

publiques mais aussi à la Commission Consultative d'Aménagement du Territoire (CCAT)²⁷. Enfin, en matière d'environnement, le décret du 16 mars 2006 modifiant le Livre Ier du Code de l'Environnement pour ce qui concerne le droit d'accès du public à l'information, transpose en région wallonne la directive européenne 2003/4/CE et la Convention d'Aarhus (organisation d'enquêtes publiques, évaluations d'incidence, commissions consultatives, etc.).

2.3.3. *Les mécanismes de participation dans les lois québécoises*

C'est en 1979, avec la Loi sur l'Aménagement et l'Urbanisme que la consultation publique s'institutionnalise au Québec, en proposant des mécanismes nouveaux de débat public notamment au sein des municipalités mais aussi à l'échelle régionale. Principale loi provinciale établissant les pouvoirs des villes et des municipalités en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme, elle prévoit la mise en place de comités consultatifs d'urbanisme, organismes mandatés par les conseils municipaux pour donner des avis sur les demandes qui lui sont soumises en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire. Au niveau régional, les municipalités régionales de comtés doivent se doter d'un comité consultatif agricole, qui a en charge d'étudier « *toute question relative à l'aménagement du territoire agricole, à la pratique des activités agricoles et aux aspects environnementaux rattachés à l'aménagement de ce territoire et à la pratique de ces activités* ». Cette loi est accompagnée d'une série de lois-cadres dans les années 1970 destinées à impliquer davantage les citoyens dans la gestion des affaires municipales²⁸. Des villes comme Québec ou Montréal ont leur propre Charte qui met en œuvre une véritable politique de consultation publique : cela se traduit notamment par la mise en place de conseils de quartiers, l'organisation d'audiences publiques mais aussi la création d'instances spécifiques comme l'office de consultation publique à Montréal.

Mais c'est surtout avec la Loi sur la qualité de l'environnement en 1978 que la participation du public devient une pratique codifiée et structurée avec la création, du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Des règles encadrant le processus d'information et de consultation du public intègrent la participation des citoyens au processus de prise de en matière de gestion environnementale. Par ailleurs, depuis 1982, les citoyens du Québec disposent de mécanismes prévus par la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics

²⁷ Le chapitre 5 aborde plus longuement le principe de la CCAT, son fonctionnement et son rôle mais également le schéma de structure communal qui est au cœur de l'une de nos études de cas en Belgique.

²⁸ Code municipal du Québec L.R.Q. C-27.1 ; Loi sur les Cités et villes L.R.Q. C-19 ; Loi sur l'organisation territoriale municipale L.R.Q. O-9 ; Loi sur les élections et les référendums dans les municipalités L.R.Q. E-2.2.

et sur la protection des renseignements personnels²⁹, pour forcer les organismes publics à leur divulguer certaines informations, gardées secrètes avant l'adoption de cette loi.

3. La diffusion de l'IG et des TIG au service de la démocratie

La révolution technologique que connaissent les pays industrialisés, depuis deux décennies, conjuguée aux attentes de plus en plus fortes des citoyens pour accéder à des services plus efficaces et plus adaptés à leurs besoins conduisent les gouvernements en place à reconsidérer leurs rapports avec les citoyens pour améliorer la capacité des institutions. L'Administration, amenée à travailler en réseau grâce aux technologies de l'information géographique, se voit offrir une occasion de repenser la façon dont elle organise son offre de services.

3.1. L'e-gouvernement wallon et le portail cartographique de la Région Wallonne

L'e-gouvernement en Belgique prend toute sa dimension avec l'accord de coopération³⁰ entre l'état fédéral et les régions. Signé en 2001, il a pour objectif la construction, la coordination et l'exploitation d'une e-plateforme commune destinée à offrir des services électroniques de manière coordonnée et intégrée tout en respectant les compétences spécifiques de chacun. Les citoyens et entreprises pourront, pour l'utilisation de services publics, utiliser la même infrastructure (terminal, logiciel de base,...) avec les mêmes clés d'identification unique et la même signature électronique. On peut illustrer ici l'engagement fort de la Belgique pour entrer dans la Société de l'Information à travers deux exemples : l'un au niveau fédéral avec le service public fédéral des technologies de l'information et de la communication « FEDICT »³¹ ; l'autre à l'échelle régionale "Wall-On-Line", projet de Gouvernement électronique de la Région wallonne³². Ces initiatives rentrent

²⁹ Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels, L.R.Q., c. A-2.1

³⁰ Accord de coopération entre l'Etat fédéral, les Communautés flamande, française et germanophone, la Région flamande, la Région wallonne, la Région de Bruxelles-Capitale, la Commission communautaire flamande, la Commission communautaire française et la Commission communautaire commune concernant la construction et l'exploitation d'une e-plate-forme commune. www.belgium.be

³¹ La mission principale du FEDICT est de développer une stratégie commune en matière d'égouvernement à travers notamment la création d'un site portail www.belgium.be, qui regroupe l'ensemble des informations et services de l'administration fédérale. Cf. Rapport d'activité 2001-2005 du FEDICT, disponible sur : http://www.fedict.belgium.be/fr/binaries/rapport_activite_2005_FR_tcm166-9080.pdf

³² L'objectif général du projet Wall-on-Line est de mettre en oeuvre le concept de guichet unique à accès multiples, commun à toutes les administrations. Actuellement, le site carrefour de la Région wallonne

dans le cadre plus général du plan d'action eEurope, lancé par la Commission européenne dès 1999, qui consiste à promouvoir une utilisation accrue des technologies numériques dans toute l'Europe.

Néanmoins, l'extension rapide de ces innovations génère une nouvelle problématique qu'est la fracture numérique. Le fossé social se creuse entre les citoyens qui utilisent les nouvelles technologies et accèdent à l'e-gouvernement et les autres. Il ne s'agit pas exclusivement d'avoir accès ou non à des ordinateurs puissants et à des services internet rapides. Il s'agit aussi de personnes qui, pour des raisons socioculturelles, ont pris du retard et ne participent pas à la société de l'information. C'est pourquoi en décembre 2003, lors du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI) de Genève, la Belgique a pris l'engagement d'adopter un Plan d'action national contre la fracture numérique³³. L'objectif est de réduire la fracture numérique en sensibilisant la population sur l'information et les services existants, en favorisant l'accès aux nouvelles technologies. Cela passe entre autres par une politique d'encouragement des ménages belges à acquérir du matériel informatique mais également la création d'espaces publics numériques. Enfin, en proposant des formations pour « éduquer » les citoyens à l'usage de ces technologies. L'un des enjeux majeurs de la fracture numérique est la démocratie. En effet, le risque est d'exclure tout un pan de la population belge (handicapés, personnes âgées, etc.), privée alors de l'information publique à caractère général et des services auxquels ils peuvent prétendre. Ainsi, en 2004, 50% des ménages wallons disposaient d'un ordinateur à domicile et 40% d'entre eux d'une connexion internet.

Constatant qu'environ 80 % des décisions prises en politique, en économie ou dans la vie privée s'appuient sur de l'information géographique, l'une des applications d'e-gouvernement en Région wallonne concerne la cartographie. « *Il n'y a pas de bonne politique sans informations de bonne qualité ni participation d'un public informé* ». Ces quelques mots qui introduisent la directive du parlement européen et du conseil sur l'infrastructure, concernant la création d'une infrastructure d'information spatiale en Europe (projet INSPIRE), révèlent bien le rôle majeur que peut jouer l'information géographique dans la prise de décision en matière de politiques publiques et de communication avec le public. La

www.wallonie.be, permet d'accéder à tous les sites publics de Wallonie de manière conviviale et en toute sécurité. Cf. <http://egov.wallonie.be/pa0203.htm>

³³ Plan national de lutte contre la fracture numérique www.belgium.be

réalisation d'un portail cartographique³⁴ ainsi que la mise en place du projet INFRASIG³⁵ témoignent de la volonté de la Région wallonne d'être en cohérence avec les orientations européennes mais également de répondre aux objectifs fixés par le Contrat d'Avenir pour la Wallonie : « *Le Gouvernement intégrera les différents projets de cartographie dans un système ouvert, cohérent et coordonné permettant l'échange d'informations et évitant tant les doublons que les incompatibilités. Le Gouvernement mettra à disposition de tous les acteurs, via le réseau Internet, l'ensemble des données cartographiques en Région wallonne* » (p.134)³⁶.

3.2. Autoroute de l'information et Plan Géomatique du gouvernement québécois

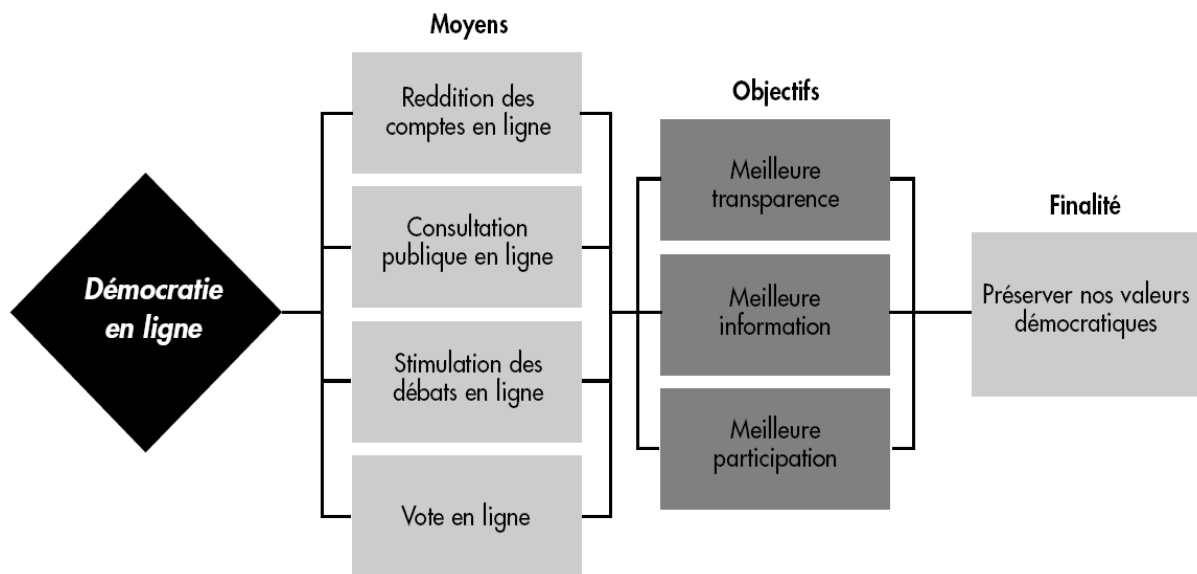
Le gouvernement en ligne est également l'un des fers de lance du gouvernement québécois pour moderniser l'Etat (Secrétariat du conseil du Trésor, 2004). La nécessité de répondre aux attentes des citoyens d'avoir un gouvernement plus transparent en proposant des services disponibles en tout temps, reconfigure les relations entre l'administration et les citoyens. Cela nécessite entre autres de repenser la prestation de services, pour la rendre plus efficace, plus adaptée, plus proche des citoyens. Le projet de gouvernement en ligne s'articule autour de quatre grands axes que sont l'administration électronique, l'accès des citoyens aux informations que l'État détient sur eux et qui les concernent, la généralisation du recours aux TIC dans les principaux domaines d'activité de l'État, et la démocratie en ligne : « *L'établissement d'un gouvernement en ligne, c'est [...] l'occasion de tirer bénéfice du potentiel des nouvelles technologies de l'information et des communications pour améliorer le fonctionnement démocratique de notre société* » (Gautrin, 2004, p56).

³⁴ Le portail cartographique permet entre autres de faciliter l'accès aux données géographiques via des services WEB permettant la visualisation et le téléchargement de ces données (atlas, cartes statiques, cartes dynamiques...) et d'assurer la sensibilisation des utilisateurs à l'information géographique (colloques, conférences, salons... et les principaux liens WEB portant sur l'information géographique). Cf. <http://cartographie.wallonie.be>

³⁵ Le projet INFRASIG vise à définir et réaliser une infrastructure de diffusion de données géographiques pour répondre aux demandes et aux besoins de tous les utilisateurs en Région wallonne.

³⁶ Op.cit. P.9

Figure 26 : La démocratie en ligne



Source : Gautrin, 2004, p57

Pour cela, le gouvernement en ligne doit faciliter les interactions entre la population et le gouvernement en proposant de l'information organisée et lisible en fonction des besoins des citoyens, qu'ils aient la possibilité de questionner le gouvernement (recours plus systématique au courrier électronique) et que ce dernier puisse justifier ses choix et ses décisions : en un mot rendre des comptes aux citoyens. La démocratie en ligne (Figure 26), ce n'est pas seulement pouvoir accéder facilement à de l'information publique, c'est aussi améliorer le débat, les échanges constructifs sur les enjeux de la société québécoise, entre citoyens et gouvernement mais aussi entre citoyens. Des outils comme les forums de discussion sont mis en place afin d'enrichir le débat politique. Enfin, l'objectif de la démocratie en ligne est bien de proposer de nouveaux modes de communication afin d'améliorer l'un des principes fondateurs de la démocratie qu'est le processus électoral : le fait de pouvoir s'inscrire par Internet sur les listes électorales ou encore de voter en ligne permettrait de toucher autrement tout un pan de la population qui ne pourrait se rendre aux urnes pour des questions de mobilité ou encore de temps. Néanmoins, pour que la démocratie en ligne rencontre un réel succès, il est indispensable que les citoyens soient confiants à l'égard de ces nouvelles procédures démocratiques. L'appropriation sociale des technologies de l'information est bien l'un des axes majeurs de la réflexion globale sur le renouveau de la démocratie participative.

C'est par ailleurs l'une des priorités de la politique québécoise de l'autoroute de l'information (Gouvernement du Québec, 1998), qui prône une utilisation massive des nouvelles technologies (mesurée en termes de taux de diffusion et d'adoption par les citoyens), afin d'améliorer le niveau et la qualité de vie des citoyens sans créer de clivages entre les différentes composantes de la société³⁷ : l'accès physique à l'information bien sûr mais également la maîtrise des nouvelles technologies et l'accès à la formation qui y mène. La création d'un portail unique des services gouvernementaux³⁸ ou encore la page citoyen « *Mes infos gouv* »³⁹ sont des exemples d'initiatives destinées à rendre plus convivial et plus transparent le rapport entre le gouvernement et les citoyens, axées sur les besoins des utilisateurs. Par ailleurs, l'ensemble de ces initiatives ont pour objectif de favoriser l'expression citoyenne et sa prise en considération de manière plus systématique, en proposant notamment des consultations en ligne sur des projets de lois ou de règlements et sur les grandes orientations gouvernementales, en créant des forums de discussion pour stimuler le débat politique. De même, une réflexion est en cours pour permettre au citoyen de voter en ligne.

La prestation de services en ligne proposée par le gouvernement concerne pour une part importante l'information géographique. Un portail d'accès à l'information géographique gouvernementale⁴⁰ est opérationnel depuis 2004, de même qu'une banque de données sur les schémas d'aménagement numérisés des Municipalités Régionales de Comtés. Des projets sectoriels ont également vu le jour à la même époque, tels que l'atlas du Québec⁴¹ qui propose une collection de cartes thématiques et de synthèse de l'ensemble du territoire québécois. Ces initiatives relèvent du Plan Géomatique du Gouvernement du Québec (PGGQ), structure de coordination et de concertation qui regroupe plusieurs ministères et organismes. Il oriente les actions et les investissements du gouvernement en matière de géomatique et œuvre également dans le domaine de la recherche et du développement. La géomatique, au niveau municipal notamment (Vachon, 2004), apparaît comme un outil prometteur pour la gestion territoriale au

³⁷ En 2004, 60% des adultes québécois utilisaient Internet.

³⁸ Les services gouvernementaux en ligne ne seront plus organisés en fonction des missions des ministères mais regroupés selon le cycle de vie du citoyen (naissance, études, retraite, etc.) et selon des thématiques particulières telles que l'éducation ou la jeunesse par exemple, de manière à ce que le citoyen obtienne une réponse simple et globale. Cf. <http://www.gouv.qc.ca>

³⁹ Après s'être correctement identifié, le citoyen pourrait avoir accès aux informations dont il a besoin, parmi tous les renseignements personnels détenus sur lui par le gouvernement, qu'il s'agisse de son adresse, de son permis de conduire, de ses dossiers médicaux, etc. Plusieurs modalités seront opérationnelles d'ici fin 2007.

⁴⁰ Cf. <http://www.quebecgeographique.gouv.qc.ca>

⁴¹ Cf. Atlas du Québec – Vues d'ensemble du Québec : <http://vuesensemble.atlas.gouv.qc.ca>

vu des changements majeurs tant au niveau de l'organisation territoriale que des compétences allouées aux échelles locale et régionale. Par ailleurs, l'accès à l'information géographique, par le biais d'une interface Internet, rend possible une meilleure participation des citoyens aux décisions sur l'avenir du territoire vécu.

3.3. Le plan RE/SO 2007 et le projet RGE en France

Tout comme la Belgique et le Québec, la France met en place depuis quelques années déjà une politique visant à promouvoir et développer la société de l'information. Dans ce sens, l'administration électronique est un levier majeur de la réforme de l'Etat et une priorité du Gouvernement : *« Sur le plan politique, [les technologies de l'information et de la communication] sont un moyen formidable de faire tomber les murs trop nombreux que comporte encore la société français et de s'affranchir des vieilles hiérarchies, de donner la parole à ceux qui ne l'ont pas. Elles contribuent également à instaurer de nouvelles relations entre le citoyen et l'administration ou les élus »* (Raffarin, 2002). Le plan RE/SO 2007 (Pour une République numérique dans la Société de l'information) mis en place en 2002 vise ainsi à construire et favoriser une République numérique dans laquelle l'information est partagée par tous. Cela passe entre autres par une accélération de la diffusion et de l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par l'ensemble de la population. En France, le taux d'équipement des foyers a rejoint la moyenne européenne en 2004 (43%) mais accuse un certain retard par rapport à certains pays comme les Pays-Bas (67% des ménages équipés) ou l'Allemagne (52%). De même, malgré une progression du haut débit importante (+ 8 points entre 2003 et 2004), le taux de pénétration de l'usage d'Internet à domicile en France (environ 33%) reste inférieur à la moyenne européenne (58% en 2004). Améliorer la confiance des citoyens vis-à-vis des services que le gouvernement propose en ligne doit également être pris en compte. C'est ce que propose de faire le projet ADELE, lancé en 2004 par l'Agence du Développement de l'Administration Electronique (ADAE) en simplifiant les relations citoyens-administration, en proposant une administration en ligne plus proche et plus transparente pour l'ensemble des usagers. La mise en œuvre d'un Plan stratégique de l'administration électronique (PSAE) et d'un plan d'action de l'administration électronique (P2AE) permet aujourd'hui aux citoyens de réaliser un certain nombre de démarches administratives en ligne⁴² comme la déclaration d'impôt ou encore le changement d'adresse⁴³.

⁴² accessibles par l'intermédiaire du portail www.adele.service-public.fr.

⁴³ qui permet de signaler en une seule démarche son changement d'adresse à plusieurs administrations.

Par ailleurs, la cyber-démocratie se développe en France par l'intermédiaire de forums de discussion, lieux de débats, d'échanges d'opinions et d'information. Le site <http://forum.gouv.fr> par exemple, est une plate-forme interministérielle qui permet aux citoyens de s'exprimer en ligne sur des sujets d'actualité au cœur de l'action gouvernementale. Depuis 2006, le vote électronique est autorisé pour les Français établis hors de France dans le cadre de l'élection des représentants au sein de l'Assemblée des Français de l'étranger⁴⁴. C'est une modalité complémentaire aux modes de scrutin plus traditionnels que le gouvernement sera amené à mettre en place de manière progressive et raisonnée.

L'information géographique n'échappe pas au développement massif des technologies en ligne et d'Internet et se présente comme « *un outil de la modernisation de l'Etat et de la gestion publique* » selon le rapport Lengagne (1999, p.40). Ce rapport va constituer le point de départ d'un vaste chantier à l'échelle nationale, qu'est la constitution du référentiel à grande échelle (RGE). Constatant les enjeux stratégiques importants (développement économique, environnement, débat public, etc.), que soulève l'information géographique, le rapport souligne que « *les utilisateurs tant publics que privés attendent de l'Etat la fourniture d'un ensemble cohérent d'informations à grande échelle de description objective du territoire mis à jour en permanence qui permette le rattachement à une position géographique des informations qu'ils recueillent* ». L'Institut Géographique National (IGN), établissement public ayant à la fois une mission de service public de l'équipement géographique du territoire et des exigences de développement commercial, se voit attribuer cette mission en coopération avec la Direction Générale des Impôts (DGI) en charge du cadastre et de sa numérisation. Le référentiel géographique s'inscrit par ailleurs dans le programme « Information géographique et cartographique » de la mission Politiques des territoires⁴⁵. Le RGE constitue l'objectif numéro 2 « *établir dans les délais et faire partager le RGE dans une démarche partenariale* ».

4. De la participation publique aux projets de territoires : des clés de lecture

Restructuration des territoires, une démocratie locale à rénover, une large diffusion de l'information géographique et des nouvelles technologies, la France, la Belgique et le Québec ne manquent pas de points communs. Mais pourquoi s'intéresser à des démarches de

⁴⁴ Autorisé par la loi du 28 mars 2003, le vote électronique trouve ses fondements pratiques dans le décret du 13 mars 2006. Celui-ci fixe formalités à accomplir pour voter par correspondance électronique, les modalités des traitements automatisés et l'organisation du bureau du vote par voie électronique.

⁴⁵ Cf. La Loi organique relative aux lois de finances : http://www.performance-publique.gouv.fr/loi/loi_organique.htm#

participation publique dans le domaine de l'aménagement du territoire et de l'environnement ? Pourquoi avoir choisi des espaces-laboratoires pour lesquels niveaux de participation et échelles de projets sont aussi diversifiés ? Ce dernier point apporte quelques éclairages sur les interrogations auxquels nous avons été confrontées ainsi que des clés de lecture pour aborder les chapitres d'analyse 6, 7 et 8.

4.1. Aménagement et environnement : problématiques urbaines et rurales

L'histoire nous enseigne que la mise en place de mécanismes de participation public s'est opérée dans les années 60-70, dans le domaine de l'aménagement du territoire puis de l'environnement. La concertation est liée à l'histoire de la contestation, portée par des mouvements divers, qu'ils soient politiques ou civils. La participation va ainsi se construire au fil des décennies, pour laisser place à plus de consensus et de dialogue constructif.

Au Québec, l'apparition de la participation des citoyens aux décisions publiques correspond à la Révolution tranquille, plus particulièrement en 1963 lors de la naissance du comité de citoyens de Saint-Henri à Montréal, groupe contestataire, militant contre des projets de rénovation urbaine dans le quartier. Ainsi qu'avec la création du Bureau d'Aménagement de l'Est du Québec (B.A.E.Q.), structure institutionnelle de participation, chargée de mettre au point un plan de développement du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine. Néanmoins, ces initiatives populaires ou institutionnelles naissent dans des contextes conflictuels où l'Etat souhaite contrôler la mobilisation sociale : la participation est davantage instrumentalisée que le fruit d'une nouvelle gouvernance à l'échelle locale. Par ailleurs, c'est à la fin des années 70 que des procédures de participation publique à la gestion de l'environnement voient le jour, correspondant à la montée en puissance du mouvement écologiste dans les pays occidentaux. La loi sur la qualité de l'environnement en 1972 ainsi que la création en 1978 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), en sont les deux principaux outils. Le BAPE a pour mission d'informer et de consulter la population sur des questions relatives à la qualité de l'environnement.

Dans le cas de la France et de la Belgique, on peut faire remonter la participation publique aux mouvements sociaux urbains des années 60-70 (Garnier, 2003). En France, elle trouve son origine dans le projet du « socialisme autogestionnaire », porté par une petite bourgeoisie intellectuelle, qui revendique alors le droit d'être représentée dans les instances supérieures. Sa volonté de prendre le pouvoir au niveau local se traduit par une série d'initiatives participatives (sous forme d'associations, conseils, comités...) autour des thèmes

de la qualité de vie - qualité de ville, de la conquête par les citoyens d'un pouvoir local et d'une responsabilité de gestion dans les affaires urbaines⁴⁶. Le rapport Delmon (1976) préconise ainsi davantage d'implication des citoyens dans l'amélioration de leur cadre de vie, notamment à travers le mouvement associatif. L'émergence du thème de la concertation se concrétise également par le développement de procédures participatives en réponse au mouvement écologique grandissant à cette époque au niveau national (grands projets d'infrastructure, le nucléaire, ...).

En Belgique, à la même époque, des secousses sociales et politiques provoquent des bouleversements institutionnels majeurs (mise en place d'un Etat fédéral). De nombreux groupements ou comités de quartiers sont organisés pour s'opposer à des projets de planification urbaine et vont ainsi contribuer à sensibiliser l'opinion publique sur les transformations profondes des villes (accroissement de l'espace urbain, dispersion des activités, opérations de spéculation immobilière, ...) et des problèmes que cela suscite. Ainsi sous la pression des comités d'habitants, certaines demandes de permis d'urbanisme doivent être soumises à une enquête publique et à l'avis d'une commission de concertation⁴⁷. Par ailleurs, le mouvement environnemental prend de l'ampleur avec la naissance de fédérations d'environnement comme Inter-Environnement wallonie (IEW) ou Inter-Environnement Bruxelles (IEB). Ces fédérations contribuent à garantir le respect de la composante environnementale en milieu urbain ou rural à toutes les échelles (conservation de la nature, défense du patrimoine urbain historique...) mais aussi à permettre aux habitants de s'exprimer sur les projets qui touchent leur cadre de vie, grâce notamment aux enquêtes publiques.

Ainsi, avec l'institutionnalisation progressive du « débat public », réponse de l'Etat qui reconnaît l'acceptabilité sociale des projets comme gage de pertinence, les notions de conflit et de négociation vont se substituer à celles de concertation, participation, consensus.

4.2. Les niveaux de participation : de l'information à la concertation

Malgré le caractère « unique » des dispositifs de participation citoyenne présentés au chapitre 6, on peut mettre en avant un certain nombre de traits communs qui vont constituer par ailleurs le socle d'analyse du chapitre 5. (Bacqué et al., 2005) évoquent ainsi différentes

⁴⁶ Grenoble est alors une ville précurseur en matière de démocratie participative, puisqu'elle met en place des unions de quartiers (associations Loi 1901) reconnues comme interlocutrices privilégiées pour les questions de vie quotidienne et de prospective.

⁴⁷ Les premiers comités d'habitants se sont constitués à Bruxelles dans les années 70 pour défendre leur ville face aux destructions massives, à la construction du métro, à l'invasion des bureaux et des autoroutes urbaines, etc.

typologies permettant de donner sens aux différentes expériences de démocratie participative locale, d'en cerner les enjeux mais également, d'en comprendre les limites, les dilemmes.

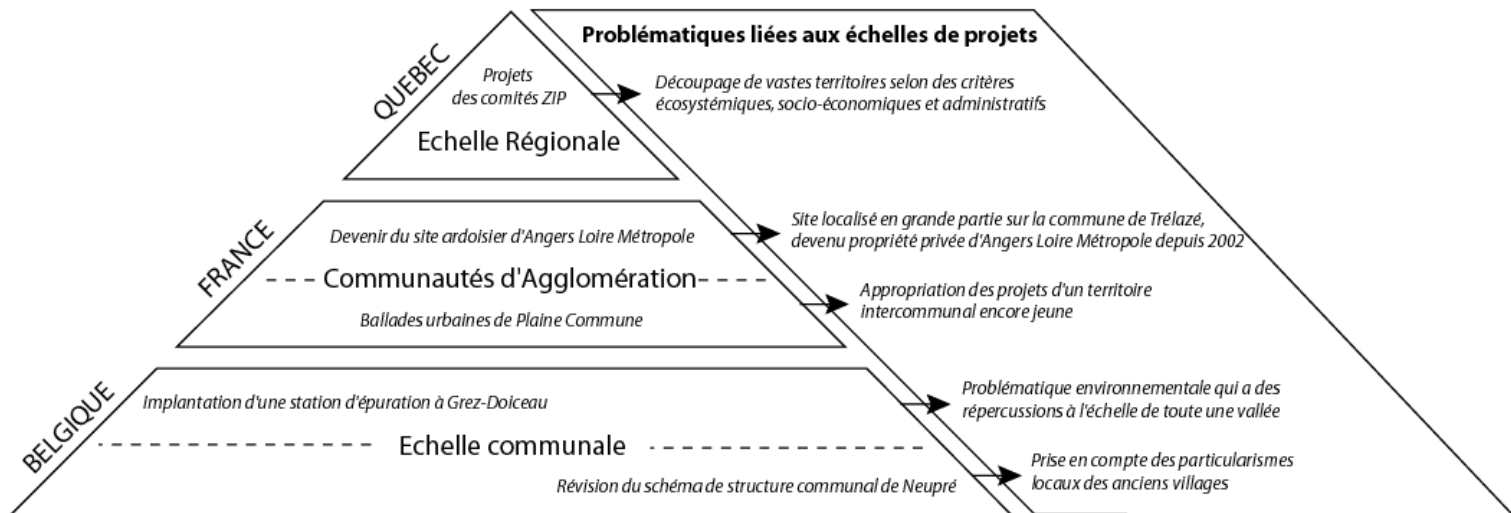
La première typologie que nous avons déjà eu l'occasion d'évoquer dans le chapitre 1, consiste à différencier les expériences selon l'échelle d'intensité de la participation. De l'information à la coproduction, quelle valeur accorde-t-on à ce nouveau triptyque Elus-Techniciens-Habitants dans la gestion publique locale ? Néanmoins, au vu de la faiblesse de ces concepts, soulignés précédemment, il est nécessaire de s'appuyer sur d'autres aspects caractérisant la démocratie participative locale, comme par exemple le type de mobilisation de la société civile. Selon que l'initiative est spontanée, émanant d'un mouvement social ou associatif (démarche ascendante, *bottom up*), ou qu'elle est encadrée dès le départ par les pouvoirs locaux, prévue par la loi, (démarche descendante, *top down*), la participation publique va prendre des formes d'engagement différentes, qui vont de la contestation/revendication au dialogue constructif. Etroitement lié, le type de participants va également conditionner le déroulement de la démocratie participative. Ainsi, le fait que la démarche soit collective ou individuelle, qu'elle implique des représentants d'associations, des collectifs organisés ou de « simples » citoyens, habitants, riverains, permet d'expliquer la nature des échanges, des relations entre acteurs et des actions entreprises. Par ailleurs, la temporalité des dispositifs doit être prise en compte (participation ponctuelle sur une question précise ou inscrite dans la durée) pour comprendre l'engouement des citoyens pour une démarche ou au contraire leur défection, leur frustration, etc. Enfin, il est important de s'interroger sur les objectifs poursuivis par les élus dans de telles démarches. Améliorer la gestion, moderniser l'administration locale, améliorer les rapports sociaux et renforcer la cohésion sociale, ou encore « démocratiser » la démocratie en développant l'apprentissage de la citoyenneté sont autant d'objectifs sociaux, politiques, managériaux à identifier pour analyser ces expériences.

4.3. Les échelles de projets : de la commune à l'espace micro-régional

Notre recherche s'appuie sur des démarches de démocratie participative à des échelles de projets diversifiées (Figure 27), qui soulèvent un certain nombre d'interrogations quant à leur pertinence territoriale en matière d'implication citoyenne (Jean, 2001). Les territoires recomposés, notamment les intercommunalités sont-ils légitimes comme nouvel espace de démocratie locale ? Des espaces de taille micro-régionale reflètent-ils une réalité sociale des pratiques quotidiennes ? L'échelon local (la commune) ou infracommunal (le quartier) sont-

ils vraiment des niveaux pertinents d'intervention et lieu d'élaboration de consensus territoriaux ?

Figure 27 : Echelles de projets des six études de cas



Réalisation : C. Péribois, 2007

4.3.1. « Espaces de proximité », échelles de démocratie participative

La commune est le territoire de référence pour les citoyens, permettant d'assurer et développer le rôle et la place de chacun dans les affaires publiques locales. Autrement dit, l'espace de vie des habitants s'inscrit encore très largement dans le cadre de la commune. Néanmoins, il apparaît clairement que de nombreuses compétences, liées aux questions de l'aménagement urbain, de l'eau, des transports (etc.) dépassent très largement les limites communales et demandent une gestion plus cohérente à une échelle supracommunale.

Se pose alors la question de la place et de l'implication des citoyens dans ces territoires recomposés, qui ne correspondent pas toujours aux espaces vécus et perçus des individus. Deux thèses s'opposent quant à la pertinence de ces « nouveaux territoires de proximité » comme lieu de démocratie locale et de pratique de la gouvernance urbaine. Certains y voient une façon d'éviter ce qu'on pourrait qualifier de « démocratie de trottoir » (K.G., 2004), à l'échelle de la commune : la démocratie de quartier, par nature, favoriserait une vision étroite à court terme des problématiques sur le territoire, incapable de dépasser les particularismes au profit de l'intérêt général. Par ailleurs, on contribue ainsi à dépolitiser le débat mais également à mettre en avant l'expression de minorités politiques qui s'expriment au nom de tous les habitants. La proximité géographique peut en revanche permettre de développer des réponses mieux adaptées au contexte local de planification urbaine et faciliter

la mobilisation des acteurs, qui se sentent plus proches et concernés par la gestion locale (Thomas, 2003). D'autres en revanche, voient dans ces territoires recomposés un obstacle aux pratiques de gouvernance, notamment en l'absence de suffrage universel direct : il en résulte un manque de légitimité mais aussi d'identification auprès du grand public, qui n'a pas de moyens d'interagir avec les élus concernés. Structures éloignées et développées en marge des citoyens, elles ne permettent aucun contrôle, ni droit de regard⁴⁸ du citoyen sur les réflexions et projets engagés. Ce qui est sûr c'est que de plus en plus les territoires de la participation et de la discussion (à l'échelle du quartier, environnement immédiat) sont déconnectés des territoires de décision.

4.3.2. *Territoires politiques versus territoires vécus*

Cela nous conduit ainsi à nous interroger sur la notion de territoire, notamment le lien entre les territoires politiques et institutionnels, sur lesquels portent les projets d'aménagement/environnement (les territoires d'action) et les territoires de référence, tels qu'ils sont vécus et perçus par les citoyens-habitants.

Le territoire agit sur les pratiques et les représentations des individus et inversement : s'instaure un rapport étroit entre l'individu et l'espace, sur lequel interfère le territoire des institutions. Selon Di Méo (1991), un territoire est socialement valide, lorsque territoires vécus/perçus et territoires politiques se rapprochent, voire se superposent. Dans le cadre des coopérations intercommunales, des fusions de communes et autres groupements territoriaux, la notion de territoire prend toute son ampleur : l'objectif des politiques publiques est bien de se rapprocher des territoires de vie pour agir plus efficacement en matière de planification urbaine, en ayant une vision plus globale des problématiques. Néanmoins, ces nouveaux échelons se sont superposés aux limites administratives existantes, sans remettre en question leur cohérence vis-à-vis des pratiques et représentations des citoyens. Comme le souligne M. Vanier (2002, p.76) « *N'est-il pas temps de prendre en compte de nouvelles façons de construire l'intérêt collectif [...], qui ne soient pas systématiquement territoriales, et qui prennent la mesure des nouvelles pratiques spatiales de la société contemporaine ?* ». Par ailleurs, la superposition de nouvelles structures n'entraîne pas une reproduction automatique des représentations et des idées (Di Méo, 1990). Bien au contraire ! Représentations et systèmes de valeurs des individus sont fortement influencés par les « effets de situation ».

⁴⁸ Mis à part les conseils de développement en France.

Chaque acteur social se construit sa propre réalité au quotidien, tout en s'inscrivant dans des territorialités collectivement appropriées. Ainsi, normes et références sont différentes d'un individu à l'autre, et selon les groupes sociaux. Dans un contexte de démocratie davantage participative, images et perceptions ont donc un rôle important dans la manière d'agir sur les territoires. Elles vont en partie conditionner l'intérêt porté aux projets : en fonction de son vécu et de ses pratiques quotidiennes, le citoyen va donner du sens au territoire et se sentir plus ou moins concerné par sa gestion et les dynamiques de développement qui s'y déroulent.

Ainsi, derrière la notion de territoire se profilent à la fois des questions de proximité géographique mais également des questions d'identité spatiale, d'appropriation du territoire et des projets mis en œuvre. Les perceptions et le ressenti face à un territoire sont également à prendre en compte dans l'exercice de la démocratie participative (Thomas, 2003). Mieux connaître le rapport à l'espace, cerner la fonction identitaire d'un territoire pour des groupes sociaux nous permettent sans doute de mieux comprendre les pratiques de démocratie participative.

Conclusion

Le tableau 12 ci-après propose une synthèse des principaux éléments de contexte et les caractéristiques en matière de démocratie participative et de diffusion de l'information géographique et des technologies associées. Il montre bien que la mise en perspective de la France, du Québec et de la Belgique est un choix pertinent au regard de la problématique de recherche qui guide notre réflexion.

France, Belgique et Québec ont connu ou connaissent encore aujourd'hui des recompositions importantes de leurs territoires, entraînant de profonds bouleversements, on l'a vu, en matière de gouvernance, notamment à l'échelle locale. La démocratie représentative est en perte de vitesse, incitant les autorités politiques à réinventer la démocratie locale, en multipliant les initiatives de participation publique, intégrant le citoyen dans une relation jusque-là exclusive entre élus et techniciens dans le processus de prise de décision. Les gouvernements en place ont lancé de vastes programmes de diffusion de l'information géographique et de démocratisation de l'usage des nouvelles technologies, qui semblent offrir un appui réel en matière d'aide à la décision. Mais « cet engouement » à l'échelle nationale est-il transposable à l'échelle locale ? Se traduit-il par des applications concrètes ?

| | France | Belgique | Québec |
|--|--|--|--|
| Régime politique | République, état unitaire | Monarchie constitutionnelle et parlementaire, état fédéral | Monarchie constitutionnelle et parlementaire, état fédéral |
| Découpage administratif | Région, département, communes + intercommunalités | Régions, Communautés, Provinces, Communes | Province, Région, MRC, Municipalités |
| Recompositions territoriales | Coopération intercommunale | Fusion des communes | Fusion des communes / Défusions |
| Date de la décentralisation | 1982 | 1970 | 1975 |
| Compétences Aménagement du Territoire | Tous les échelons | Régions, Communes | MRC, Municipalités |
| Compétences Environnement | Tous les échelons | Etat fédéral, Régions | Municipalités |
| Cadres réglementaires | Loi Voynet, Loi Chevènement, Loi sur la démocratie de proximité | Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine Décret sur la décentralisation et la participation Décret relatif à la planification en matière d'environnement dans le cadre du développement rural | Loi sur la qualité de l'environnement Loi sur l'Aménagement et l'urbanisme Code municipal Loi sur les cités et villes Loi sur les élections et les référendums |
| Dispositifs de participation publique institutionnels | Droit de pétition Référendum local, consultations locales (enquête publique, conseil de quartier, commission consultative) | Enquête publique Comités d'accompagnement de projets Conseils consultatifs communautaires | Conseils de quartiers Enquête publique |
| Diffusion de l'IG et des TIG | Plan RE/SO 2007 Projet RGE | L'égouvernement wallon Portail cartographique de la Région wallonne | Projet « Autoroute de l'information » Plan Géomatique |

Tableau 12 : Trois contextes sociétaux aux caractéristiques communes

CHAPITRE 5

CHOIX DES TERRAINS D'ETUDES : UNE MISE EN PERSPECTIVE DE CONTEXTES LOCAUX

Introduction

L'objectif de ce chapitre consiste en une présentation des six cas étudiés dans notre recherche. Vous le constaterez rapidement, ils sont aussi variés qu'uniques en leur genre. Ce choix est volontaire car il permet à la fois de montrer la diversité des initiatives de démocratie participative à l'échelle locale, d'explicitier les usages multiples de l'information géographique dans des projets de territoire et sur des territoires en projets très éclectiques. L'intérêt de notre démarche n'est pas de mener une analyse comparative des études de cas exploratoires, cela n'aurait sans doute aucun sens, compte tenu justement du caractère difficilement comparable des cas étudiés, mais de rendre compte de contextes exemplaires, en essayant d'en dégager les dimensions et les significations à caractère général. Exemplaires au sens qu'ils sont atypiques mais également qu'ils illustrent des situations où la démocratie participative est en marche, et pour lesquelles l'information géographique et les technologies associées sont utilisées. Il s'agit pour chacun d'entre eux, de mettre l'accent tout d'abord sur la forme que prennent les initiatives de participation publique : quels sont les acteurs impliqués ? A quel(s) stade(s) de la démarche participative ? Sur quel(le)s problématiques ou projets d'aménagement/environnement sont-ils sollicités ? Mais également d'identifier l'information géographique et les outils géomatiques mobilisés dans ce cadre : sous quelle(s) forme(s) utilise-t-on l'information géographique ? A quel(s) moment(s) de la démarche participative ? Comment intègre-t-on l'usage de la technologie ? Qui l'utilise ?

1. Une gestion concertée du Saint-Laurent : l'implication des communautés riveraines au Québec

Les deux études de cas exploratoires que nous nous proposons de présenter maintenant relèvent d'un programme gouvernemental portant sur une problématique environnementale majeure : la qualité de l'eau. Les questions environnementales sont bien le point de départ d'un mouvement citoyen qui donna lieu rapidement à des initiatives participatives au Québec, c'est pourquoi il nous semble intéressant de voir la réalité du processus participatif sur le terrain à travers l'application de ce programme au niveau local. On aurait pu s'attarder sur des démarches similaires à celles que l'on connaît en France, comme les conseils de quartiers, mais la volonté a primé de découvrir la culture québécoise de la démocratie participative dans des formes moins encadrées et institutionnalisées pour lesquelles le citoyen est réellement au cœur de la démarche en tant qu'acteur actif des projets environnementaux.

1.1. Le Plan d'action du fleuve Saint-Laurent : un programme gouvernemental

1.1.1. Stratégie Saint-Laurent et les comités ZIP

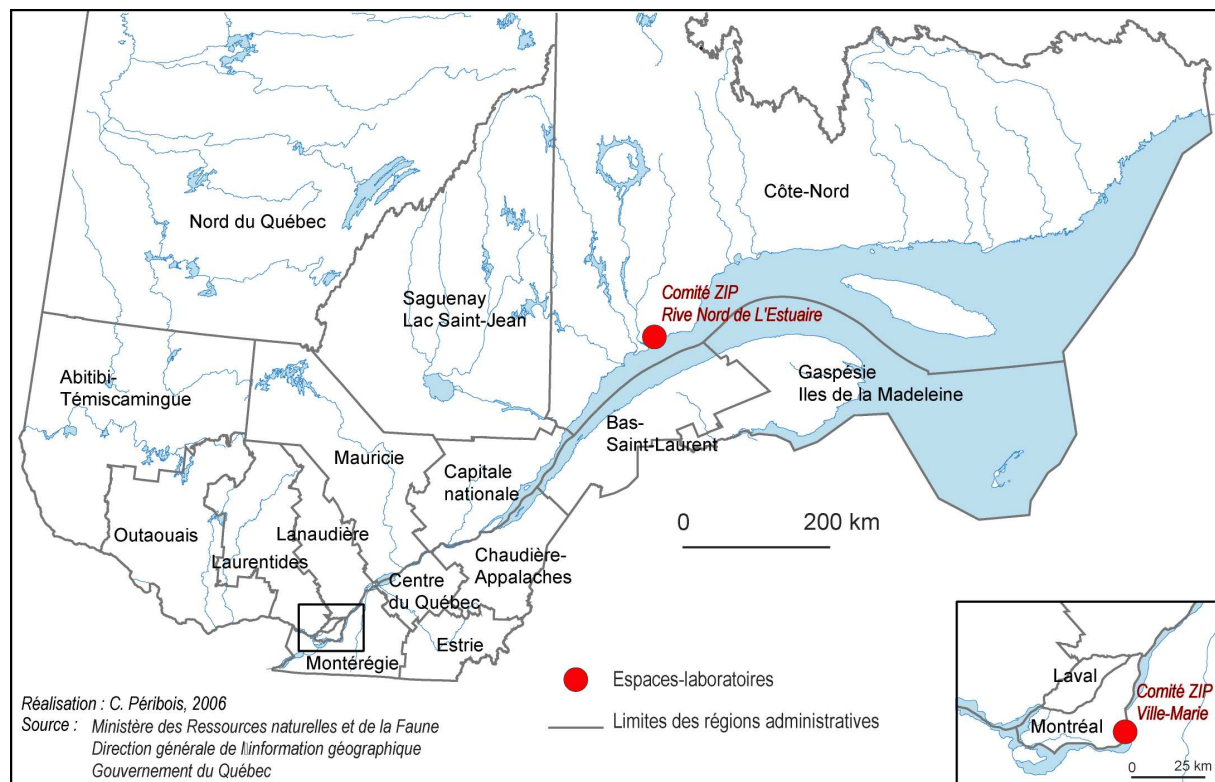
Préalablement au travail de terrain, la lecture d'un certain nombre de rapports d'études et de documents officiels, ponctuée de rencontres informelles avec des professeurs et des doctorants de l'Université Laval à Québec ainsi que des personnes-ressources du gouvernement du Canada, m'ont permis de cibler des études de cas potentiels au Québec. Depuis 1988, les gouvernements du Canada et du Québec soutiennent financièrement le plan d'action « Saint-Laurent Vision 2000 », favorisant la mise en oeuvre de projets pour sauvegarder le fleuve Saint-Laurent, victime entre autres d'une pollution industrielle massive, lourde de conséquences pour l'écosystème fluvial. Ce plan d'action intègre très largement un volet « implication communautaire », qui souligne l'intérêt d'une gestion concertée et participative de ces projets.

Ainsi, un programme « Zones d'intervention prioritaire (ZIP) », coordonné par Stratégies Saint-Laurent¹, a été mis en place pour favoriser l'implication des populations riveraines du fleuve. Quatorze « comités ZIP » - organismes sans but lucratif, représentatifs des groupes environnementaux, socio-économiques, des municipalités, des industries et des citoyens - ont été définis, couvrant les différents secteurs du fleuve Saint-Laurent. Chaque

¹ Organisme non gouvernemental actif depuis 1989 dans la concertation des populations riveraines du Saint-Laurent.

comité ZIP élabore son propre Plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE)², identifiant les priorités à l'échelle locale, et donne lieu à des projets très divers. « *L'objectif principal du PARE est d'impliquer et mobiliser la population locale (tous les décideurs et les partenaires) dans un processus consensuel de prise de décisions afin que soient mises en oeuvre des actions concrètes de réhabilitation, de protection et de mise en valeur du Saint-Laurent dans le territoire du comité ZIP responsable* »³. Ces initiatives font l'objet de supports de communication, pour diffuser l'information et sensibiliser le grand public, et mobilisent des méthodes et des outils, tels que la cartographie. A l'aide de l'équipe de Stratégies Saint-Laurent, nous avons ciblé deux espaces-laboratoires : le comité ZIP « Rive Nord de l'Estuaire » et celui de « Ville-Marie » (Figure 28).

Figure 28 : Localisation des espaces-laboratoires dans la province du Québec



² « Le Programme ZIP (zones d'intervention prioritaire) a été créé afin d'impliquer les communautés riveraines et de leur permettre de participer activement à la restauration et à la protection du Saint-Laurent dans le Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (SLV2000). Un des principaux objectifs de ce programme est de réaliser un plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE) dans le territoire du comité ZIP responsable afin de lancer des pistes d'action et des projets concrets de réhabilitation, de protection et de mise en valeur du Saint-Laurent. » (Stratégie Saint-Laurent, 1996). Préalablement à l'élaboration du PARE, une consultation publique est organisée pour définir les orientations et établir les priorités d'intervention en fonction des enjeux.

³ Présentation du Programme ZIP et du PARE sur le site Internet de Stratégie Saint-Laurent : <http://www.strategieessl.qc.ca/programmezip.html>

1.1.2. Les temps de la participation

Une fois le PARE élaboré, on retrouve sensiblement la même trame dans la manière d'impliquer les citoyens dans la sauvegarde du fleuve Saint-Laurent. On distingue trois phases :

1) Information et sensibilisation des habitants

Chaque domaine d'intervention fait l'objet de projets divers, pour lesquels une campagne d'information permet de sensibiliser le public aux réflexions engagées par le comité ZIP. A ce stade, le citoyen peut spontanément venir appuyer un projet ou au contraire exprimer son désaccord auprès du comité ZIP ou émettre son avis, faire des suggestions ou des critiques lors de réunions publiques, organisées à cet effet.

2) Consultation ponctuelle des acteurs concernés

Lors du montage des projets, c'est-à-dire au moment de chercher des appuis financiers, envisager différents scénarios et en débattre, l'implication des citoyens se fait plus discrète. En effet, le citoyen-usager est sollicité ponctuellement pour faire remonter la connaissance locale, « non-experte », lors de rencontres informelles, individuelles ou collectives, mais à aucun moment (ou en de très rares occasions), il n'est invité à prendre part aux réflexions et à s'asseoir à la table de concertation avec les autres acteurs directement impliqués et concernés par le projet.

3) Suivi du projet par les acteurs locaux

Une fois les projets approuvés et financés, les citoyens sont davantage impliqués dans leur mise en œuvre : les bénévoles participent activement aux campagnes de nettoyage des dépotoirs clandestins, à l'installation d'épis en bois sur les plages pour lutter contre l'érosion, etc. C'est une étape qui permet également au comité ZIP, de « passer le flambeau » aux communautés riveraines, afin qu'elles prennent en charge le suivi du projet. Enfin, c'est l'occasion de faire connaître ces initiatives en diffusant l'information auprès du grand public sous forme de dépliants ou de guides, par exemple.

1.1.3. Production et usages de l'information géographique

Nous sommes en présence de deux études de cas pilotes, pour lesquelles l'information géographique est mobilisée régulièrement dans le cadre des projets initiés par les comités ZIP. Trois questionnements ont orienté le choix des comités ZIP puis l'analyse du rôle des représentations spatiales dans les démarches de participation publique.

Tout d'abord, qui produit l'information géographique et avec quels outils ? Dans les deux cas étudiés, un système d'information géographique est mobilisé pour réaliser les documents cartographiques. Pour le comité ZIP Ville-Marie, l'usage des technologies de l'information géographique est indirect. Il fait appel à un partenaire extérieur, comme l'université de Montréal, qu'il mandate ponctuellement pour cartographier les résultats d'une étude. Le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire, au contraire, a son propre SIG. Acquis récemment, il est utilisé directement par le technicien-cartographe sur place. Dans notre analyse il s'agira de mieux comprendre le rôle de la technologie dans la production de l'information géographique, en tenant compte du caractère direct ou indirect de son usage. Quelles perceptions les acteurs ont-ils de ces outils et de l'information produite ? Y ont-ils accès et de quelle manière ? L'analyse en profondeur des études de cas pilotes permettra de répondre à ces questions.

Ensuite, quelle échelle est privilégiée ? Les deux comités ZIP agissent sur des territoires extrêmement différents en termes de superficie. Il paraît donc intéressant d'analyser les échelles utilisées pour représenter le territoire et ses projets, notamment pour le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire dont le périmètre couvre à la fois les côtes terrestres et le milieu fluvial. Le choix des échelles est à mettre en perspective avec l'usage de l'outil SIG. Que permet-il de faire en termes de visualisation pour appréhender le territoire dans son ensemble ? Ces choix sont-ils pertinents et adaptés aux acteurs à qui les documents cartographiques sont destinés ?

Enfin, quels sont les types d'usages de l'information géographique, au regard des outils mobilisés pour les produire ? L'usage des technologies de l'information géographique permet-il dans la pratique de proposer des représentations plus diversifiées et adaptées aux projets engagés : en d'autres termes, y a-t-il une réflexion préalable à la démarche de concertation concernant les documents à produire ? L'information géographique est-elle le reflet du public auquel elle est destinée et du projet qu'elle doit illustrer et argumenter ?

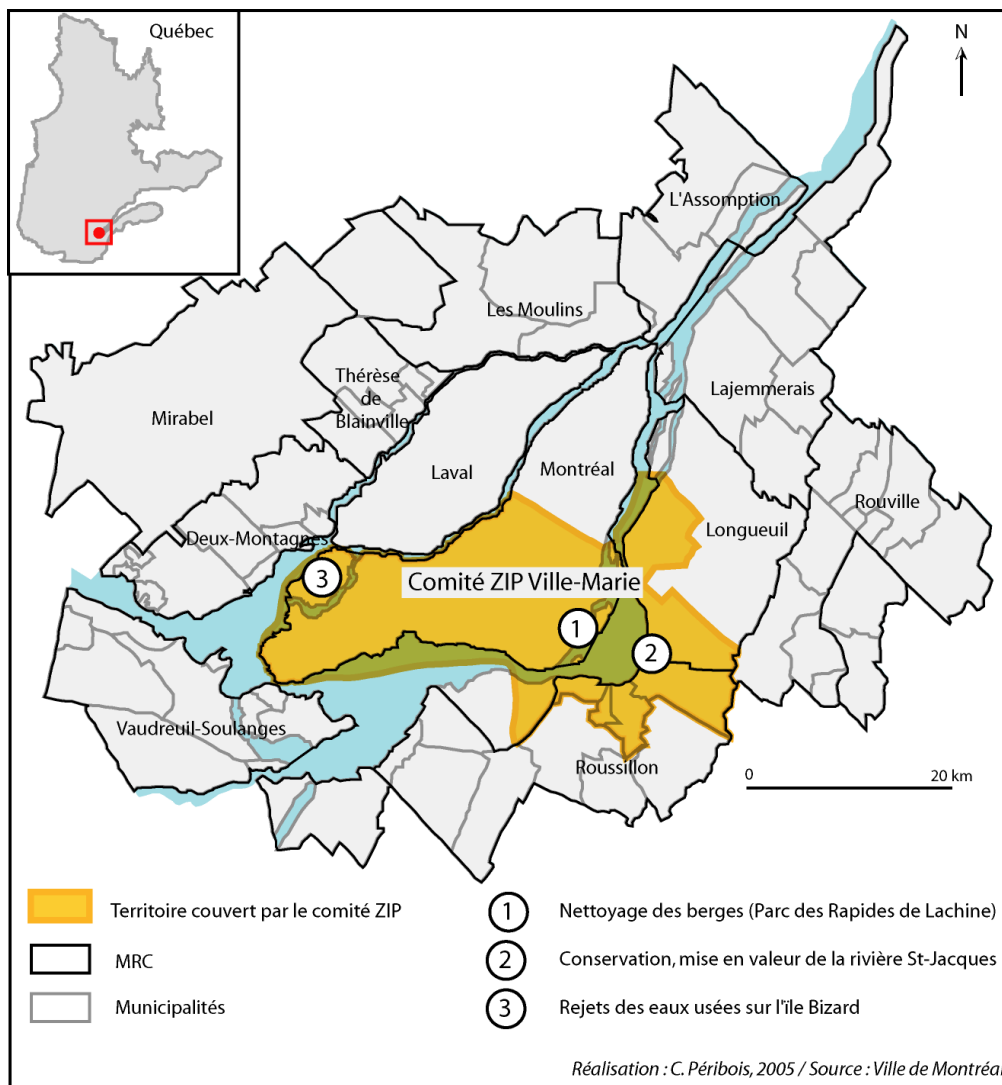
1.2. Le comité ZIP Ville-Marie

1.2.1. *Les missions du comité ZIP : vers l'élaboration du PARE*

Le comité ZIP Ville-Marie (Figure 29), fondé en 1995, a été incorporé en octobre 1996 au plan d'action gouvernemental. Il couvre l'ensemble du territoire de l'Île de Montréal à l'ouest du boulevard Saint-Laurent, ainsi que les municipalités de la rive-sud, comprises entre la Réserve de Kanahwake et l'ancien territoire de la ville de Longueuil, avant la fusion

municipale. Ainsi, le comité ZIP regroupe 16 municipalités, un arrondissement et une partie de la Réserve de Kanahwake, soit 573 573 habitants sur près de 350 km². C'est l'un des tronçons du fleuve les plus urbanisés du Québec, avec celui couvert par le comité ZIP Jacques-Cartier. Ainsi, l'île de Montréal possède plus de 266 kilomètres de rives. L'agglomération se compose également de 75 îles et îlots, dont l'île Jésus qui forme la ville de Laval, l'île Perrot, l'île Bizard, l'île des Sœurs, l'île Sainte-Hélène et l'île Notre-Dame. Près de 3 607 200 personnes habitent la région métropolitaine de Montréal. On comprend ainsi les enjeux importants liés au fleuve, dont Montréal est le principal gestionnaire avec la ville de Québec.

Figure 29 : Le territoire du comité ZIP Ville-Marie



Le comité ZIP Ville-Marie connaît des disparités de densité de population très fortes, de même qu'une situation physique et sociale hétérogène sur son territoire, qu'on se situe au

nord-ouest de Montréal, à l'ouest de l'Île ou sur la Rive-Sud. Le comité ZIP poursuit trois objectifs principaux, qui rejoignent les orientations du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 :

1) L'acquisition de données et le partage des connaissances : la démarche du comité consiste avant tout à réaliser un état des lieux sur les territoires en projet. Il se base à la fois sur les rapports d'études, les analyses des chercheurs et des professionnels mais également sur la connaissance non-experte du territoire en sollicitant l'ensemble des acteurs locaux, qu'ils soient élus, riverains, citoyens...

2) La sensibilisation de la population aux ressources naturelles et aux usages du fleuve présente un enjeu fort : celui de « conscientiser » les individus sur la richesse du fleuve Saint-Laurent mais également sa fragilité et les risques environnementaux inhérents à l'action humaine. Le comité ZIP encourage une « conduite citoyenne » à cet égard.

3) Plus opérationnel, le troisième objectif consiste justement à identifier les problématiques et les enjeux liés au fleuve Saint-Laurent et à trouver des solutions sur le terrain. Il s'agit ici de lancer des initiatives concertées avec les intervenants du milieu, qui allient à la fois protection des ressources environnementales et usages (économiques) du fleuve. On tend ici vers une responsabilisation des acteurs locaux et une appropriation de leur milieu de vie.

Dans le cadre de l'élaboration de son PARE, le comité ZIP a organisé une consultation publique les 6 et 7 juin 1997, pour présenter sa démarche et sensibiliser les citoyens à la problématique du fleuve Saint-Laurent, à partir d'une synthèse de rapports réalisés par Environnement Canada sur la connaissance du milieu. Par ailleurs, ce fut l'occasion de connaître et d'identifier les préoccupations, les perceptions des citoyens sur le sujet. Trois ateliers⁴ ont été proposés lors de ces journées, desquels sont ressortis un certain nombre de préoccupations, que le comité ZIP a regroupé en onze énoncés⁵. Ceux-ci ont fait l'objet de fiches techniques proposant des projets concrets, qui répondent aux problèmes soulevés. Une fois ces fiches élaborées, le comité les a soumis à l'approbation des acteurs présents à la consultation publique lors d'une journée prévue à cet effet en mars 1998. Ces travaux

⁴ Aménagement du Territoire / Communauté biologiques / Santé humaine sont les trois thèmes abordés dans ces ateliers.

⁵ Quatre problématiques environnementales sont déclinées dans les fiches techniques : 1) La prévention de la pollution et décontamination ; 2) Sensibilisation et éducation relative à l'environnement ; 3) Protection et conservation des habitats ; 4) Récréo-tourisme et mise en valeur du territoire.

constituent le cœur du PARE : validé par « les gens du milieu »⁶, le comité ZIP lance la mise en œuvre de son plan d'action en 1999.

1.2.2. L'élimination des rejets d'eaux usées autour de Montréal : réalisation d'un Atlas

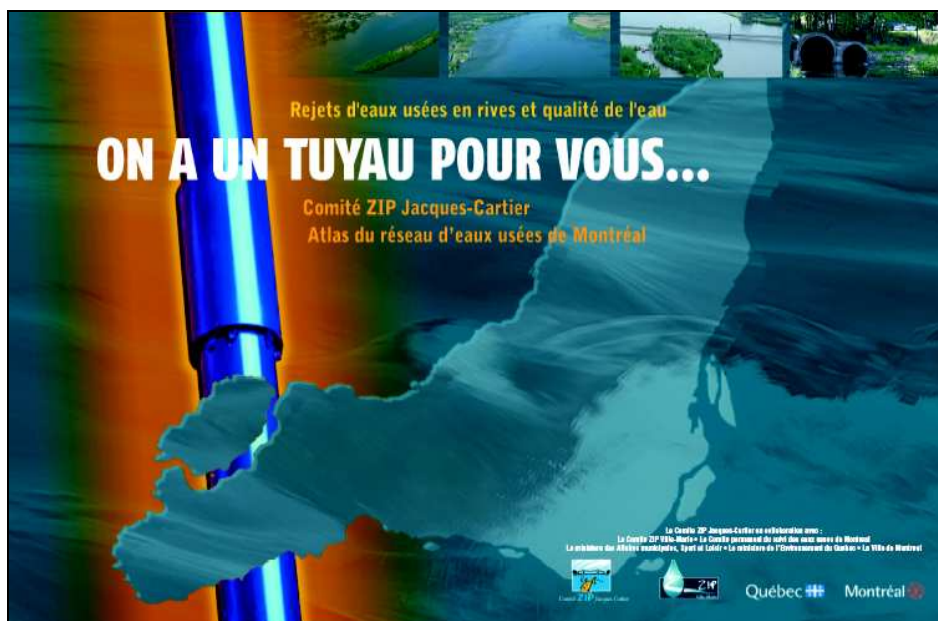
Depuis la fin des années 70, le Québec réalise d'importants investissements dans l'assainissement des eaux usées municipales. Montréal est particulièrement touchée par cette problématique de la qualité des eaux dans la mesure où la Ville représente 50% des eaux usées traitées du Québec. Compétence de la Communauté Urbaine de Montréal, le traitement des eaux usées est depuis 2002 sous la responsabilité de la Ville de Montréal, dans le cadre du Programme « Les eaux vives du Québec » (PEVQ)⁷. Inscrit par les citoyens comme préoccupation prioritaire dans le Plan d'action du Comité ZIP Ville-Marie, il est décidé de mener des actions concrètes sur l'ensemble de l'île de Montréal, en collaboration avec le comité ZIP Jacques-Cartier. En 1997, les deux comités ZIP métropolitains mettent en place un comité de concertation – le comité permanent de suivi des eaux usées du territoire de la Communauté Urbaine de Montréal⁸, en vue de favoriser l'élimination des rejets d'eaux usées non traitées dans les cours d'eau qui ceignent l'île de Montréal. En 1999, conscient de la nécessité de sensibiliser les élus et les citoyens à ce problème, le comité permanent charge un groupe de travail restreint de proposer une série d'actions. Des outils (rapports techniques, dépliants grand public, ...) sont mobilisés de même que des rencontres sont programmées avec les intervenants du milieu (dirigeants municipaux des 27 anciennes villes de la Communauté urbaine, les communautés riveraines, les habitants, ...) pour les impliquer dans l'élaboration d'un plan d'action. Avec la création de la nouvelle Ville de Montréal, la campagne de sensibilisation est renouvelée en 2002-2003.

⁶ Terme utilisé au Québec pour désigner tout ensemble de personnes qui ont des compétences et savoir-faire dans un domaine donné (exemple : les gens du milieu culturel, du milieu scolaire) ou qui pratiquent un même espace (exemple : industriels, pêcheurs, touristes, habitants...) et en ont une connaissance particulière.

⁷ Ce programme fait suite depuis 1998 au programme d'assainissement des eaux municipales (PADEM) et au programme d'assainissement des eaux du Québec (PAEQ). Les efforts d'assainissement opérés dans ce cadre ont permis d'augmenter la qualité de l'eau des rivières du Québec et du fleuve Saint-Laurent. Aujourd'hui, 98,9 % de la population raccordée à un réseau d'égouts voit ses eaux traitées par une station d'épuration.

⁸ devenu en 2002, le Comité de suivi des eaux usées de l'île de Montréal. Il est composé de représentants du Ministère de l'Environnement du Québec et du Ministère des Affaires municipales et de la Métropole, de représentants d'associations et de résidents de la Ville de Montréal, d'Environnement Canada, de professionnels des services municipaux « Assainissement Air et Eau » et « la Station d'épuration », de même que les deux coordonnateurs des comités ZIP métropolitains.

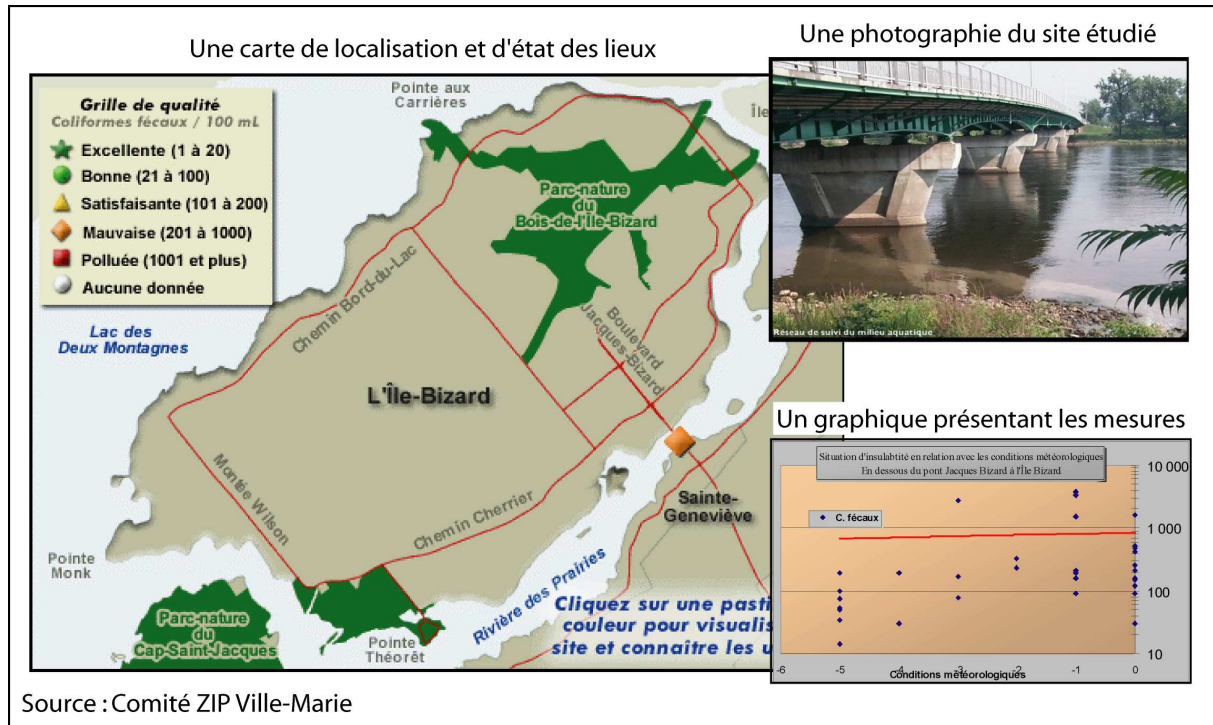
Figure 30 : L'Atlas, outil de concertation



Source : Extrait de l'Atlas « On a un tuyau pour vous... », Comité ZIP Jacques-Cartier

L'Atlas est l'un des outils mobilisés pour informer et aider les élus et les citoyens dans le processus de suivi des travaux de gestion des eaux usées (Figure 30) ; sa création a fait l'objet d'une consultation publique. Des soirées thématiques par arrondissements pour les citoyens ainsi que les réunions de travail destinées aux élus ont permis de faire l'état des lieux des rejets d'eaux usées autour de l'île de Montréal mais également de faire remonter la connaissance non-experte sur le milieu. Les échanges et les différentes réflexions produites alors se sont appuyés en partie sur des supports (carto)graphiques comme la carte multimédia ou la photographie située (Figure 31). Ce travail participatif a permis aux deux comités ZIP de cibler les secteurs les plus problématiques et d'entamer un partenariat avec les arrondissements concernés pour trouver des solutions et mettre en œuvre des actions. L'objectif à moyen et long terme de l'atlas est d'être utilisé par les différents intervenants du milieu comme support de référence pour mesurer les efforts entrepris dans le temps.

Figure 31 : L'analyse des eaux usées en représentations



1.2.3. La mise en valeur de la rivière Saint-Jacques, Rive-Sud de Montréal

Depuis 2002, le comité ZIP Ville-Marie travaille sur la problématique de sauvegarde d'espaces naturels en milieu urbain et périurbain. Comment allier protection et conservation des ressources naturelles et développement économique sur un même espace, dans une perspective de développement durable ? Cette question trouve écho dans les politiques publiques⁹ mises en place depuis quelques décennies au Canada, tant à l'échelle provinciale que fédérale. Elles témoignent de la volonté des autorités publiques de protéger les espaces naturels pour maintenir l'équilibre des écosystèmes et la biodiversité dans un milieu urbain qui est soumis à des contraintes fortes (pollutions, nuisances, ...). En effet, le fleuve a largement contribué au développement économique du Canada mais à quel prix ! La dégradation de la qualité environnementale (contamination des écosystèmes, disparition d'espèces animales et végétales) qui en découle¹⁰, a également des conséquences pour la population qui a dû abandonner certains usages du fleuve (notamment récréatifs – pêche,

⁹ La Stratégie québécoise sur les aires protégées (2000), La politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (1996), la politique fédérale sur la conservation des terres humides (1991)

¹⁰ Cf. Le site Internet <http://www.qc.ec.gc.ca/faune/biodiv/> qui dresse le portrait de la biodiversité du Saint-Laurent sous forme d'atlas.

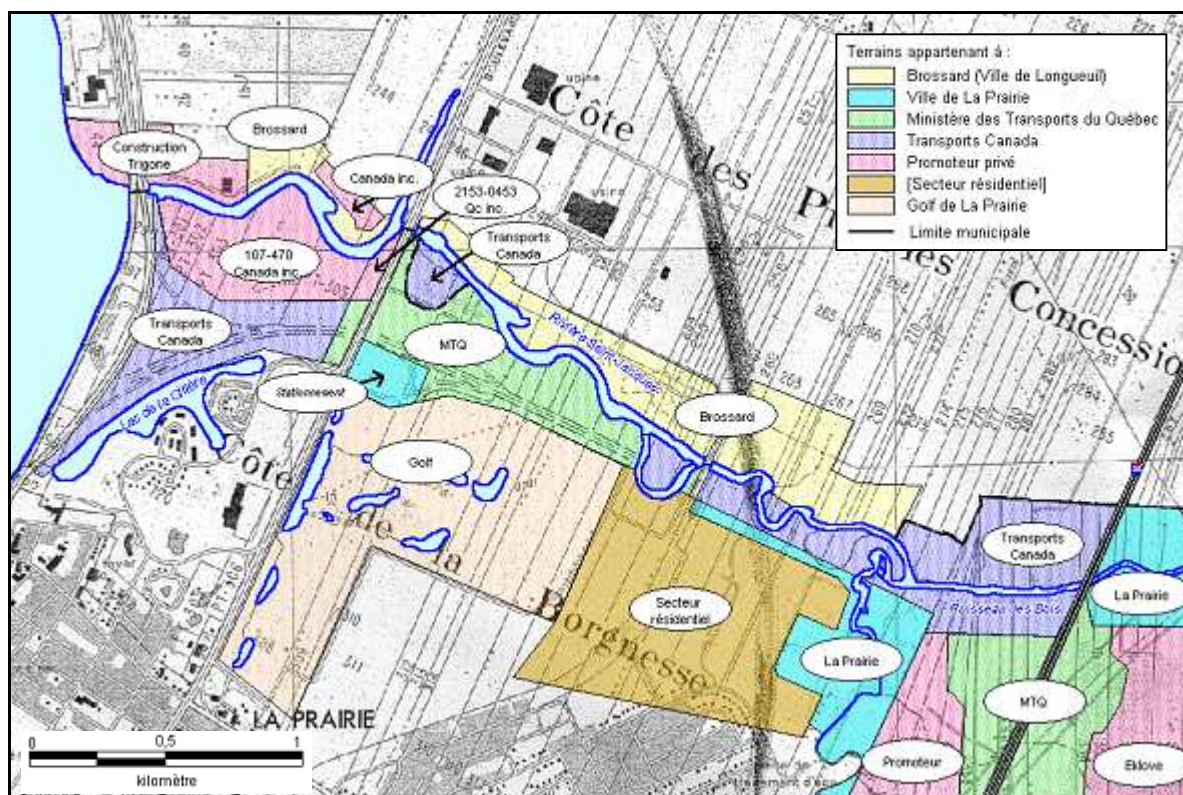
cueillette de mollusques, baignade...). Conserver, protéger et redonner aux citoyens les usages du fleuve est donc l'affaire de tous. D'où l'intérêt de réunir autour d'une table les différents acteurs et usagers du fleuve.

Promouvoir une gestion intégrée et durable des ressources de la rivière Saint-Jacques est l'un des projets en cours du comité ZIP, issu des préoccupations jugées prioritaires par les gens du milieu, lors de l'élaboration du PARE en 1997. C'est une approche encouragée par la Politique nationale de l'eau mise en place au Québec en 2002. Le plan de protection et de mise en valeur de la rivière Saint-Jacques, soutenu par Interactions Communautaires, fait suite à des démarches précédemment entreprises par le Ministère du loisir, de la chasse et de la pêche en 1992, pour créer un parc régional pour la rivière Saint-Jacques.

Le comité ZIP a mis en place une « table de concertation » afin d'élaborer une stratégie d'action. Ce comité technique rassemble les principaux acteurs locaux préoccupés par les problématiques liées à la rivière Saint-Jacques (Ville de Longueuil, Ville de La Prairie, l'arrondissement de Brossard), les différents Ministères concernés¹¹, la Communauté urbaine de Montréal, de même que l'université du Québec à Montréal et des organismes comme la Société de la Faune et des Parcs du Québec. La première phase du projet consistait à établir un inventaire précis du milieu biophysique et humain de la rivière Saint-Jacques, en s'appuyant sur toute une revue bibliographique (articles scientifiques, publications officielles, documents de travail, sites Internet, ...), afin de mettre en évidence, entre autres, les richesses écologiques (faune et flore) du secteur étudié et les différentes affectations du sol (espaces urbains, industriels, agricoles, forestiers...). Une seconde phase, sur le point de s'achever, vise à acquérir l'ensemble des parcelles riveraines de la rivière Saint-Jacques à des fins de conservation. La négociation avec les propriétaires terriens, qu'ils soient publics ou privés (Figure 32 et Planche 3 – Photo 1) vise à les convaincre de céder ou vendre leurs terrains ou de signer une entente les obligeant à respecter un certain nombre de règles favorables à leur conservation.

¹¹ Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation, le Ministère de l'Environnement du Québec

Figure 32 : L'acquisition de terrains riverains de la rivière Saint-Jacques



Source : Comité ZIP Ville-Marie – Extrait de la carte « Propriétaires en titre des terrains contigus à la rivière Saint-Jacques »

Des institutions publiques comme Transports Canada ou le Ministère des Transports du Québec ont accepté de céder certaines parcelles (Planche 3 – Photo 2). D'autres en revanche sont plus réticentes, comme « l'arrondissement » de Brossard. La « défusion » récente avec la ville de Longueuil situe désormais Brossard en dehors du territoire de la communauté urbaine de Montréal et il n'est pas certain que l'ancien arrondissement accepte de céder une partie de son territoire. A l'issue de cette démarche d'acquisition de parcelles, une seconde phase de concertation du comité technique débutera pour cerner les potentialités et contraintes de la rivière puis cibler les types d'aménagements à réaliser le long du cours d'eau. Le comité ZIP envisage dans ce cadre de consulter les usagers. La réflexion porte sur la conservation du milieu, patrimoine naturel, mais également sur les aménagements « ludo-touristiques » possibles. La question se pose quant au rôle et usages de la rivière Saint-Jacques dans un proche avenir :

- Conserver signifie « laisser en état » les espaces naturels existants ou au contraire un aménagement floristique pensé en adéquation avec le milieu ? Le problème majeur réside dans la prolifération de phragmites aux abords de la rivière Saint-Jacques. Ce parasite fait peu à peu disparaître la faune et la flore du milieu (Planche 3 – Photo 4).

- La rivière Saint-Jacques est un lieu de prédilection pour les activités récréatives mais que doit-on privilégier ? L'aménagement de sentiers pour les promeneurs ou un accès facilité à la rivière pour les pêcheurs et les adeptes du canotage ? (Planche 3 – Photo 3).

Le projet comporte un deuxième volet, celui de l'éducation et de la sensibilisation du public à l'environnement, et plus spécifiquement les jeunes. L'idée est de proposer aux écoles un programme d'éducation ayant pour territoire pédagogique la rivière et ses usages. C'est en quelque sorte un premier pas vers l'appropriation d'un espace et une « conduite citoyenne » à son égard.

1.2.4. Les acteurs interviewés

Le comité ZIP Ville-Marie est un espace laboratoire particulier au regard de l'ensemble de nos études de cas exploratoires, dans la mesure où nous n'avons rencontré que le directeur du comité ZIP (Q-M1)¹², seul employé avec la secrétaire-adjointe pour monter les projets et les coordonner. Il fait donc régulièrement appel à un certain nombre de partenaires extérieurs, notamment pour réaliser des documents graphiques et cartographiques, de même que pour rédiger les documents issus des travaux concertés. La participation de l'ensemble des acteurs du milieu nous paraît ici d'autant plus importante qu'elle est le socle fondateur du comité ZIP et de la réussite de ses missions. Nous sommes conscients qu'il n'est pas possible d'appréhender de manière objective et pertinente une démarche à travers les yeux d'un seul acteur, néanmoins les circonstances de notre séjour à Montréal n'ont pas permis d'autres rencontres.

¹² Pour ne pas alourdir notre propos dans les chapitres 6,7 et 8, nous avons attribué un identifiant pour chaque acteur interviewé. La première lettre précise le pays : Q pour Québec, F pour France et B pour Belgique. La seconde lettre indique la ville où nous avons réalisé les entretiens (B pour Baie-Comeau, M pour Montréal, A pour Aubervilliers, T pour Trélazé, N pour Neupré, G pour Grez-Doiceau). Le nombre correspond au numéro de l'entretien.

Planche 3 : La concertation avec les habitants en projet

Phase 1 : Acquisition des terrains riverains de la rivière Saint-Jacques (en cours)



Photo 1 : Cession des terrains (en arrière-plan) en cours de négociation avec Transport Canada et un promoteur privé



Photo 2 : Cession "gratuite" des terrains (en arrière-plan) au comité ZIP Ville-Marie, par Transport Canada et le Ministère des Transports du Québec

Phase 2 : Concertation autour des aménagements possibles le long de la rivière (en projet) *Rôles et usages de la rivière*



Photo 3 : Aménagement de sentiers pour des ballades à pieds et/ou à vélo

et/ou privilégier l'accessibilité de la rivière pour les activités de pêche ?



Photo 4 : Prolifération de flagmites (plante parasite) aux abords de la rivière Saint-Jacques

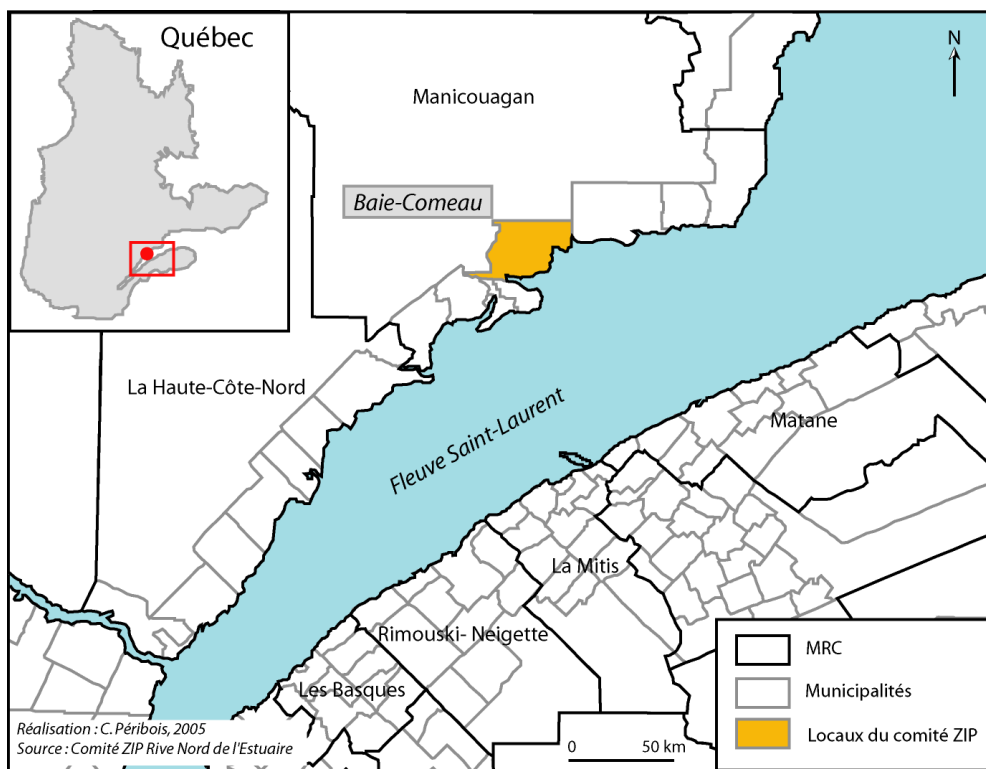
Doit-on conserver en l'état ces espaces naturels ou faire des aménagements floristiques ?

Photographies prises en juin 2004, Brossard - C. Péribois

1.3. Le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire

1.3.1. Identifier les actions prioritaires pour élaborer le PARE

Figure 33 : Le Comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire et ses projets



Fondé en 1992, le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire¹³ (Figure 33) est opérationnel en novembre 1995. Son territoire s'étend le long de la rive nord de l'estuaire du Saint-Laurent, sur 365 km, de l'embouchure du Saguenay à Tadoussac jusqu'à la Pointe-des-Monts dans la municipalité de Baie-Trinité. Il couvre également 4 470 km² en milieu marin, ce qui en fait l'un des plus grands comités ZIP, en termes de superficie. Deux Municipalités Régionales de Comtés¹⁴ et 17 municipalités (3 754 km²) occupent ainsi le territoire, soit 49 651 habitants potentiellement concernés par les projets et missions du comité ZIP. Par ailleurs, le territoire compte deux communautés autochtones : Les Escoumins (Essipit) et Betsiamites. La zone d'étude se caractérise ainsi à la fois par l'immensité du territoire et la dispersion importante de la population dans de petites localités le long de la côte¹⁵, ce qui rend le travail du comité ZIP d'autant plus difficile, notamment pour inventorier le milieu et

¹³ C'est en 1998 que le comité ZIP « Baie-Comeau » change de dénomination sociale car la population de la MRC de la Haute Côte Nord (entre autres) ne s'identifiait pas au territoire ZIP.

¹⁴ La MRC de la Haute-Côte-Nord et celle du Manicouagan.

¹⁵ Baie-Comeau est la municipalité la plus importante (25 000 habitants), suivie de très loin par Forestville avec 3900 habitants environ. Les autres municipalités comptent une population moyenne de 1000 habitants.

mettre en place des démarches de consultation/concertation. Rencontrer les intervenants locaux, organiser des réunions publiques demandent de parcourir des distances importantes qui expliquent très souvent le manque de participation et d'investissement de la part des acteurs concernés.

Tout comme le comité ZIP Ville-Marie, les objectifs sont de trois ordres : tout d'abord, rendre accessible une information exhaustive du territoire et de son environnement : il s'agit de concevoir, d'acquérir et de diffuser des connaissances sur les ressources (biologiques, physiques, humaines, ...) liées au fleuve, afin de promouvoir la conservation de l'écosystème fluvial auprès de l'ensemble des acteurs du milieu – population, institutions publiques, organismes privés, etc. Ensuite, sensibiliser la population aux problématiques environnementales et encourager les implications individuelles et collectives pour que les acteurs locaux se réapproprient le fleuve et son territoire. Cela passe par une série de démarches participatives qui favorisent la parole du citoyen. Enfin, l'élaboration de plans d'actions vise à proposer et mettre en œuvre des solutions qui pallient les dégradations multiples que subit le fleuve : pollution industrielle, agricole et/ou urbaine, destruction des habitats littoraux, extinction d'espèces animales...

Malgré un territoire relativement peu perturbé par les activités humaines, un certain nombre d'inquiétudes et de problèmes ont été formulés lors de la consultation publique en octobre 1996, prévue par le programme ZIP pour élaborer le PARE et préciser ses orientations. Quatre ateliers ont été proposés lors de ce colloque pour favoriser le débat et susciter l'intérêt du public : la contamination et la santé humaine, les habitats faunistiques, les usages et utilisation des rives, enfin les jeunes et le Saint-Laurent. Destinés à rendre prioritaire des problématiques et formuler des pistes d'action concrètes pour réhabiliter le fleuve, ces ateliers de travail ont permis d'établir 26 actions, donc 14 ont fait l'objet de fiches techniques, approuvées par l'ensemble des participants lors d'une séance de consultation en février 1998, destinée à présenter la version « évolutive » du PARE. L'élaboration des fiches techniques par le comité ZIP repose sur les propositions des participants au colloque mais également sur les informations fournies par les communautés riveraines des projets envisagées, les différents ministères concernés, les centres de documentation, etc. Par ailleurs, l'ensemble des actions ne peuvent être mises en œuvre qu'à condition qu'un certain nombre de partenaires techniques et financiers s'associent aux projets, tels que les municipalités, les MRC, les entreprises et organismes privés.

Plusieurs projets nous ont été présentés par le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire. Nous avons choisi d'en développer deux, qui nous semblent représentatifs du travail effectué

par les professionnels du comité au quotidien et des démarches de participation mises en œuvre dans ce cadre.

1.3.2. La gestion intégrée des ressources du secteur de la Baie et de la Rivière Laval

Le secteur de la baie et de la rivière Laval se situe dans la MRC de la Haute-Côte-Nord dans la municipalité de Forestville. Sa diversité faunistique et paysagère en fait une zone d'intérêt écologique très riche. Par ailleurs, c'est un territoire reconnu pour ses ressources halieutiques et marines abondantes, sur lesquelles repose en grande partie l'économie locale. Néanmoins, la surexploitation de ces ressources et le non-respect des propriétés privées, fréquentées impunément par les usagers de la baie et de la rivière Laval (entre autres les pêcheurs et les cueilleurs), préoccupent les intervenants du milieu qui souhaitent engager une réflexion concertée pour favoriser la protection et la mise en valeur du secteur. Il s'agit d'améliorer l'utilisation des ressources faunistiques et aquatiques de manière durable, c'est-à-dire trouver un équilibre entre les besoins et les usages de la population. Étant une problématique inscrite dans les actions prioritaires de son PARE, le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire décide de lancer un processus de planification, privilégiant une démarche de gestion intégrée des ressources. Quatre phases ont rythmé l'élaboration et la mise en œuvre du projet (Planche 4) :

1) La sensibilisation de la population (septembre-novembre 2001) : par voie de presse, rencontres individuelles et collectives, échanges téléphoniques, l'objectif était d'informer le grand public du lancement du projet et des objectifs de la démarche. Cette étape a permis d'identifier les personnes potentiellement concernées par le plan d'action et de les convier à une réunion d'information. Durant cette période, l'acquisition de données caractéristiques du milieu, a fait l'objet d'un document de travail, qui a servi ensuite de support à la réflexion collective.

2) La concertation au sein du comité de gestion intégrée (décembre 2001-avril 2002) : la formation d'un groupe de travail marque la deuxième phase de la démarche. Constituée d'intervenants représentatifs du milieu (usagers, riverains, propriétaires terriens, associations) mais également de personnes-ressources de la municipalité, du gouvernement ou encore du milieu environnemental et socio-économique, la table de concertation permettait de réunir l'ensemble des parties prenantes concernées par le secteur et ses ressources. Il s'agissait alors de mettre en commun les connaissances et informations liées au territoire (tableaux biologique, physique, socio-économique), de déterminer le fonctionnement du groupe et les

objectifs à atteindre mais également d'identifier et rendre prioritaire dans le temps les préoccupations évoquées par les intervenants. Quatre rencontres autour de cinq thèmes¹⁶ ont été nécessaires pour obtenir, par consensus, une première grille de lecture des problématiques à résoudre sur la zone de travail (Planche 4 – Photos 1, 2, 3).

3) La prise de décision pour un plan d'action (mai-septembre 2002) : la liste des préoccupations établie, cinq nouvelles rencontres ont été programmées, afin de développer pour chacune d'elles un projet précisant les différentes actions à mener, l'échéancier pour les réaliser et les partenaires financiers et techniques à solliciter dans ce cadre. A cette étape de la démarche, le groupe de travail a fait appel à des personnes-ressources qualifiées au regard des préoccupations traitées, pour les orienter dans leurs recommandations et valider la pertinence des actions proposées.

4) La mise en œuvre du plan d'action (octobre 2002 -) : Dernière étape du processus de planification, la mise en œuvre des actions représente à la fois l'aboutissement d'une démarche de réflexion concertée mais également le début d'un processus de gestion des ressources pris en charge par les intervenants du milieu. Passer le relais aux acteurs locaux constitue en soi une avancée importante dans la responsabilisation et la prise de conscience des communautés riveraines et des usagers de la richesse et la fragilité de leur milieu de vie.

¹⁶ Conflits d'usage ; Perturbations ; Lois, règlements, zonage et gestion ; Manque de connaissances ; Mise en valeur

Planche 4 : La gestion concertée et intégrée des ressources du secteur de la Baie Laval

1. Sensibilisation des intervenants du milieu

- Rencontres individuelles et de groupe, échanges téléphoniques ont permis de faire connaître le projet de gestion intégrée des ressources aux gens du milieu.

2. Concertation avec les différents intervenants concernés directement par le projet

- L'objectif : prioriser les différentes préoccupations formulées par les intervenants du milieu.



Photo 1 : Le Domaine Jérémie, accès privilégié au littoral

Aménagement de l'accès au littoral pour éviter l'érosion et la destruction des végétaux

Source : Comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire - Hans F. Ellefsen

Photo 2 : Contamination bactériologique dans le secteur de baie Laval

Evaluer la qualité des eaux et préciser les zones réellement contaminées par les fosses septiques non conformes des habitations le long de la baie Laval



Source : Comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire - Hans F. Ellefsen



Source : Comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire - Hans F. Ellefsen

Photo 3 : Sécuriser la rampe de mise à l'eau publique

Aménager l'accès au bassin d'eau et aux ressources de manière à assurer la sécurité des utilisateurs tout en minimisant les impacts sur l'environnement

3. Un comité de gestion intégrée, représentatif des différents acteurs : vers u consensus

- Elaborer des actions relatives aux préoccupations, identifier les partenaires et fixer un échéancier.

4. Mise en oeuvre des actions

- Impliquer les acteurs locaux dans la mise en oeuvre des actions : vers une appropriation sociale de la démarche.

Réalisation : C. Péribois, 2005 / Source : Comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire

1.3.3. La Pointe Mistassini et la Grande Baie Saint-Nicolas : vers un développement durable

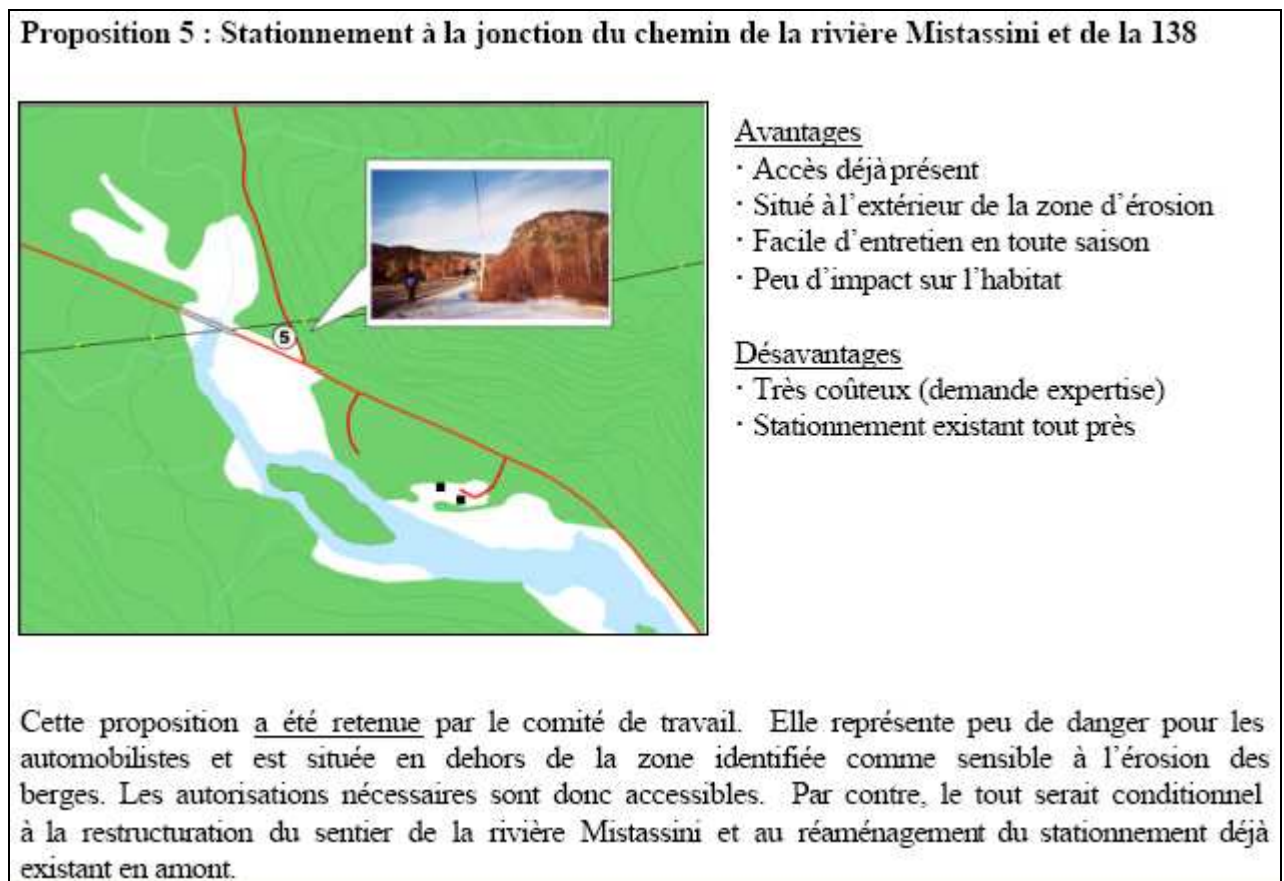
Le plan de protection et de mise en valeur de la Pointe Mistassini et de la Grande Baie Saint-Nicolas est un autre exemple de projet initié par le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire, dans l'esprit d'une démarche participative. Ces deux secteurs sont situés dans la municipalité de Franquelin, dans la MRC de Manicouagan, à 30 km environ à l'est de Baie-Comeau. Municipalité de 400 résidents, Franquelin doit son développement économique à l'exploitation forestière de la côte Nord, qui a marqué au fil du temps le paysage. Néanmoins, la Pointe Mistassini et la Grande Baie Saint-Nicolas ont été relativement épargnées par la coupe massive des arbres et présentent un fort potentiel de conservation et de développement écotouristique (nombreux points de vue sur l'estuaire, pêche récréative, navigation de plaisance, ...). Lors des « Journées-Action Franquelin » en septembre 2003, destinées à proposer des actions pour améliorer la qualité de vie des citoyens de Franquelin, l'accent a été mis sur la mise en valeur de la rivière Mistassini et le développement « ludo-touristique » et d'infrastructures dans une perspective de développement durable. Par ailleurs, les résidents participants ont fait part de leur volonté que l'ensemble des citoyens soient sensibilisés au projet et à la nécessité de protéger les habitats littoraux.

Soucieux de répondre aux préoccupations de la municipalité de Franquelin et de ses habitants, le comité ZIP obtient en hiver 2004 une subvention du programme « Interactions communautaires » pour élaborer un plan de protection et de mise en valeur de la Pointe Mistassini et de la Grande Baie Saint-Nicolas, identifiée par Naturam Environnement¹⁷, comme l'un des principaux habitats d'intérêt à l'échelle de la rive nord de l'estuaire. Un comité technique est mis en place en avril 2004 pour impliquer la municipalité et les riverains dans le processus d'élaboration du plan. Différents fonctionnaires du gouvernement ont été associés ponctuellement à la démarche comme soutien scientifique et technique. De même, le comité technique a fait appel aux usagers du milieu pour qu'ils fassent part de leur expérience et de leur avis sur les réflexions engagées. Sept réunions de concertation se sont échelonnées jusqu'au printemps 2005, ponctuées par des réunions d'information grand public, destinées à informer l'ensemble de la population de l'avancée du projet. L'une des problématiques soulevées par le groupe de travail concerne l'accès à la baie Mistassini. Il n'existe aucun accès public formellement identifié jusqu'à présent, ni d'infrastructure d'accueil pour les

¹⁷ Naturam Environnement est une firme-conseil en environnement mandatée par le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire pour dresser un inventaire des habitats littoraux sur son territoire et élaborer un guide décrivant ces habitats et énonçant des lignes directrices pour leur développement durable (NATURAM ENVIRONNEMENT, 2000)

visiteurs occasionnels. Par ailleurs, les résidents de la Pointe Mistassini se plaignent du passage répété des piétons sur leurs propriétés pour accéder à la baie. A la suite de ce constat, plusieurs propositions d'aménagement ont été étudiées par le groupe suivant une grille de critères, liés à l'accessibilité du site, aux coûts engendrés, à l'entretien des infrastructures (...). La figure 34 ci-dessous présente l'une de ces propositions, validées par consensus et retenues comme recommandations dans le plan de conservation et de mise en valeur.

Figure 34 : Exemple de proposition analysée par le comité technique



Source : Comité Rive Nord de l'Estuaire (2005)

1.3.4. Les acteurs interviewés

Les personnes-ressources que nous avons interviewées sont des professionnels du comité ZIP (Tableau 13), qui travaillent au contact direct avec les communautés riveraines. Qu'ils soient biologistes, géologues ou géographes, ils ont tous participé, animé, ou mis en œuvre des projets qui visent à la réhabilitation du fleuve Saint-Laurent dans une démarche de gestion intégrée des ressources du milieu. Compte tenu des longues distances à parcourir dans

ce secteur (et sans moyen de transport), il nous a été impossible de rencontrer d'autres acteurs des démarches qui nous ont été présentées. Par ailleurs, les dates de notre séjour à Baie-Comeau n'ont malheureusement pas coïncidé avec l'organisation d'une réunion publique, le rendez-vous d'un groupe de travail, qui nous auraient permis alors d'identifier et de contacter directement les personnes-ressources.

| Statuts | Acteurs interviewés | Identifiant | Formation | Age |
|-----------------------|----------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Professionnels | Intervenant 1 | Q-B1 | Biologie | 20-39 |
| | Intervenant 2 | Q-B2 | Biologie | 20-39 |
| | Intervenant 3 | Q-B3 | Géographie | 20-39 |
| | Intervenant 4 | Q-B4 | Géologie | 20-39 |

Tableau 13 : Liste des personnes interviewées à Baie-Comeau

Pour approfondir cette étude de cas (pilote), il serait nécessaire de recueillir les impressions et perceptions des représentants des municipalités, de groupements associatifs ou encore de rencontrer les membres du conseil administratif du comité ZIP. Ces derniers ont un rôle particulier dans le fonctionnement du comité ZIP : ils approuvent et supervisent l'ensemble des projets initiés par le comité ZIP et ont un rôle décisionnaire à ce niveau.

2. Projets d'agglomérations : deux études de cas en France

Pourquoi mettre en perspective ces deux cas exploratoires avec deux initiatives françaises ? Quels apports mutuels ? L'intérêt est bien de montrer certaines similitudes et différences entre elles à la fois sur la nature de la participation, la place du citoyen mais aussi la démarche méthodologique employée pour favoriser les échanges entre acteurs et enfin l'usage de l'information géographique et des technologies, afin de dégager certaines tendances ou expliciter certains processus, comportements ou résultats spécifiques aux contextes québécois, belges et français.

Les Balades Urbaines à Aubervilliers et l'Atelier Urbain site ardoisier à Trélazé sont deux exemples très différents pour alimenter notre réflexion. Néanmoins, on peut mettre en avant deux aspects intéressants, qui justifient l'analyse commune, qui va suivre dans la deuxième partie de notre recherche. D'une part, nous avons « les Balades Urbaines » qui sont une forme institutionnalisée de démocratie participative, destinées à améliorer les échanges entre acteurs sur des problématiques urbaines mais de manière informelle. D'autre part, l'Atelier Urbain qui est à l'origine une « initiative citoyenne », par la suite institutionnalisée, sorte de participation revendiquée, qui a pour objectif de rassembler autour d'une table les

acteurs locaux soucieux du devenir du site ardoisier, ancien fleuron de l'industrie minière à Angers. Dans les deux cas, nous sommes en présence de problématiques aux enjeux forts pour lesquelles il est intéressant d'étudier les discours et les pratiques en termes de participation publique et d'usage de l'information géographique.

2.1. Deux expériences « chapeautées » par le contrat de ville

« La citoyenneté n'est pas un des aspects de la politique de la ville. Elle est à la fois son principe fondateur, son objectif et son moyen » (DIV, 1992). Ainsi, les comités interministériels des villes ont fait de la participation des habitants une priorité politique du gouvernement., avec comme objectifs principaux de restaurer la crédibilité de l'action publique, de valoriser les initiatives des habitants et de moderniser les services publics. Nouveau mode de gouvernance, la politique de la ville s'inscrit dans un mouvement de production de l'intérêt général, qui favorise les démarches collectives de projet, s'appuyant sur la coordination des ressources d'un territoire et des modes de régulation informels.

Réintégrer les habitants des quartiers dans la vie de la cité, redonner un sentiment de solidarité entre les habitants de l'ensemble de la cité et leur faire prendre une part active aux actions entreprises, la politique de la ville aborde la participation publique dans une logique de proximité et de développement des réseaux de coopérations avec les habitants. Dans ce contexte, les Contrats de Ville 2000-2006 se positionnent à la fois comme politique réglementaire d'intervention à l'échelle des quartiers et comme outil technique et financier pour développer de nouveaux espaces démocratiques avec les habitants, afin d'adapter l'intervention publique à leurs besoins¹⁸. Ils se doivent dans l'absolu d'être un réel appui à l'innovation sociale, en favorisant et en accompagnant les initiatives associatives. Néanmoins, l'intervention publique change d'échelle pour la période 2000-2006, passant du quartier à celle de l'intercommunalité dans sa diversité, remettant en question cette notion de proximité

¹⁸ *« La participation des habitants qui est au cœur de la politique de la ville doit franchir une nouvelle étape à l'occasion de la préparation des prochains contrats de ville. Cette plus forte implication conditionne la réussite de ces contrats. Il convient en particulier d'organiser les démarches permettant aux habitants de se prononcer, en amont de l'élaboration des projets, sur les priorités des programmes d'action qui concernent le cadre de leur vie quotidienne, mais aussi de les associer à l'élaboration, à la mise en œuvre et à l'évaluation en continu des actions qui seront décidées par les partenaires du contrat de ville. A cet effet devront être fortement soutenues, dès 1999, les initiatives visant à favoriser l'exercice de la citoyenneté, à faire participer les usagers au fonctionnement des services publics, les procédures de gestion participative, les actions visant à favoriser la prise de parole et l'expression collective des habitants. Encourager la participation des habitants, et notamment des jeunes, demande une capacité d'écoute, de prise en compte des préoccupations exprimées et d'apport de solutions concrètes chaque fois que possible. La participation des habitants renvoie donc à la crédibilité de l'aptitude des institutions à traiter efficacement ce qui touche ceux-ci de près. Les services de l'Etat doivent s'engager fortement en la matière ».* Circulaire n°14-153, du 31 décembre 1998.

tant plébiscité par cette nouvelle vague de contrats de ville. Cette démarche s'inscrit bien entendu dans la mouvance de la territorialisation de l'action publique et des enjeux à l'échelle intercommunale. « *Il est demandé au contrat de ville de gérer des actions micro-territoriales dans la perspective qu'elles contribueront à plus de cohésion sociale et à une meilleure intégration des habitants, sans pour autant que ces actions s'inscrivent dans une stratégie urbaine d'ensemble* » (Carlon, 2005, p27). En tant que contrat-cadre, le Contrat de ville présente les axes stratégiques de développement et les grandes lignes d'action à mettre en œuvre sur la période 2000-2006.

2.1.1. *Le contrat de ville Angers-Trélazé : le projet « Paroles d'Habitants »*

Le projet « Paroles d'habitants » est né de la volonté des deux centres sociaux de la ville de Trélazé, « Petit Bois » et « Ginette Leroux »¹⁹, d'intégrer la participation des habitants dans leurs projets de centre, en adéquation avec les orientations du Contrat de Ville Angers-Trélazé 2000-2006²⁰. « *Sa finalité est de reconnaître les habitants comme acteurs dans l'élaboration des actions les concernant, en leur permettant d'accéder à un niveau d'information suffisant pour pouvoir participer aux décisions* » (MDSL – Intervention, 2000). Sensibiliser, informer, former les habitants à la Politique de la Ville, favoriser l'expression de leurs préoccupations et leurs besoins, afin de construire avec eux des projets d'actions, voilà les objectifs ambitieux que se sont fixés les deux centres sociaux dans le cadre de ce projet, et qui ont donné lieu à l'organisation sur deux jours, des Ateliers de l'Avenir. Placés au cœur de la démarche, les habitants exercent leur citoyenneté activement, comme sujets créatifs et forces de propositions pour construire collectivement des projets concrets, dont le contrat de Ville assure le soutien technique²¹.

¹⁹ Le centre social du Petit Bois est géré directement par la CAF de l'Anjou ; le centre social Ginette Leroux en délégation de service public est géré par l'association Léo Lagrange Ouest.

²⁰ Convention-cadre politique de la ville Angers-Trélazé. Le Contrat de Ville Angers/Trélazé repose sur trois orientations stratégiques prioritaires : 1. Promouvoir la solidarité à travers la recherche de réduction des inégalités et du risque d'exclusion dans quatre domaines fondamentaux que sont l'éducation, la santé, le logement et l'emploi. 2. Améliorer les conditions de vie grâce à la valorisation des quartiers (aménagement urbains, transports, gestion de proximité...) et à la lutte contre l'insécurité. 3. Favoriser la citoyenneté à travers la mobilisation des habitants autour de projets collectifs et l'accompagnement renforcé pour faciliter leur participation à la vie publique. Ces orientations sont déclinées à travers six axes d'intervention : Axe 1 : Faciliter l'accès à la réussite sociale et individuelle à travers le renforcement des actions éducatives et culturelles ; Axe 2 : Permettre l'accès à l'emploi, à la formation et à l'insertion professionnelle ; Axe 3 : Poursuivre la requalification urbaine et développer la gestion urbaine de proximité ; Axe 4 : Prévenir la délinquance et lutter contre l'insécurité ; Axe 5 : Promouvoir la santé ; Axe 6 : Favoriser le « vivre ensemble » et la citoyenneté.

²¹ Péribois (2002)

La participation des habitants est d'ailleurs au cœur de l'évaluation du Contrat de Ville Angers-Trélazé. Elle a été choisie comme entrée privilégiée par le comité de pilotage associée à la démarche d'évaluation (Carlon, 2005).

2.1.2. Le contrat de ville Plaine Commune, Stains, La Courneuve²² : l'opération « Cité d'été »

C'est dans le cadre du contrat de ville et de la révision du Plan Local d'Urbanisme que la Maison des Projets urbains et d'aménagement de la ville d'Aubervilliers organise les Balades Urbaines.

« Le principe de la Maison des Projets, c'est d'abord un outil qui a été créé à l'issue de cinq ans de démarche quartier et donc la démarche quartier en deux mots c'est une politique mise en place par la municipalité d'Aubervilliers en 1997, pour rapprocher les élus des citoyens et les citoyens des élus, et la municipalité des gens et des projets et améliorer les projets » (F-A1). La commune avait réussi alors, avec la mise en place de comités consultatifs de quartiers et de boutiques de quartiers, à améliorer l'information aux citoyens et la communication sur les projets urbains. Mais en termes de participation active des habitants, le bilan est très décevant. La ville décide de missionner les coordonnateurs de quartiers pour développer des initiatives face à ce constat d'échec. Naissent alors, lors de l'opération « Cité d'été » organisée par le service Vie des quartiers en 2001, les premières « Balades Urbaines », qui consistent en des visites de terrain pour montrer les évolutions de la ville aux habitants. Celles-ci se révèlent être un outil intéressant pour la commune pour interagir avec les citoyens, qui sont alors très intéressés pour renouveler la démarche.

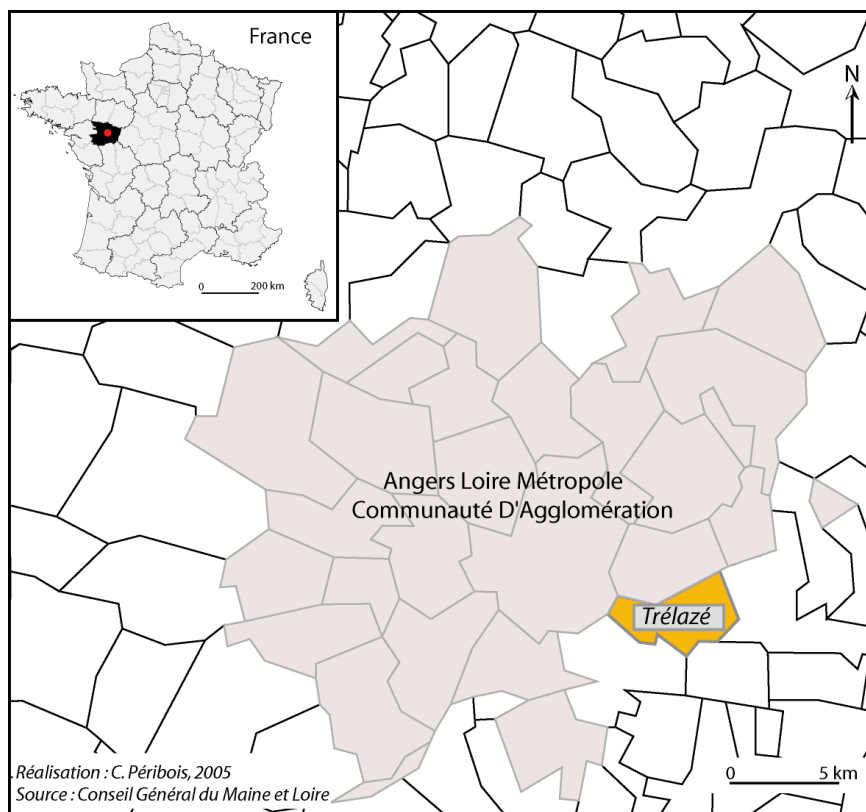
²² Convention-cadre politique de la ville Plaine Commune. La participation des habitants est au coeur de la politique de la ville. Elle peut emprunter différentes formes : l'information, les procédures de consultation ou de concertation sous forme de collectifs informels ou organisés (réunions publiques, comités de quartier, etc.) et l'implication d'habitants ou de groupes d'habitants dans la définition et la mise en oeuvre de projets. Ses objectifs : 1. Valoriser les initiatives des habitants. 2. Favoriser le développement de la vie associative par un soutien logistique et financier qui prend en compte les besoins de trésorerie nécessaires à la vie du projet et / ou de l'association. 3. Rechercher les modalités d'organisation des services publics favorisant la participation des habitants.

2.2. Le devenir du site ardoisier : l'Atelier Urbain de Trélazé

2.2.1. Le site ardoisier au cœur de l'agglomération angevine : éléments de contexte

Angers-Loire-Métropole se trouve dans le département du Maine-et-Loire et regroupe 31 communes. La Communauté d'Agglomération compte ainsi 270 331 habitants, soit le tiers de la population du département et couvre un territoire de 53 105 hectares (Figure 35).

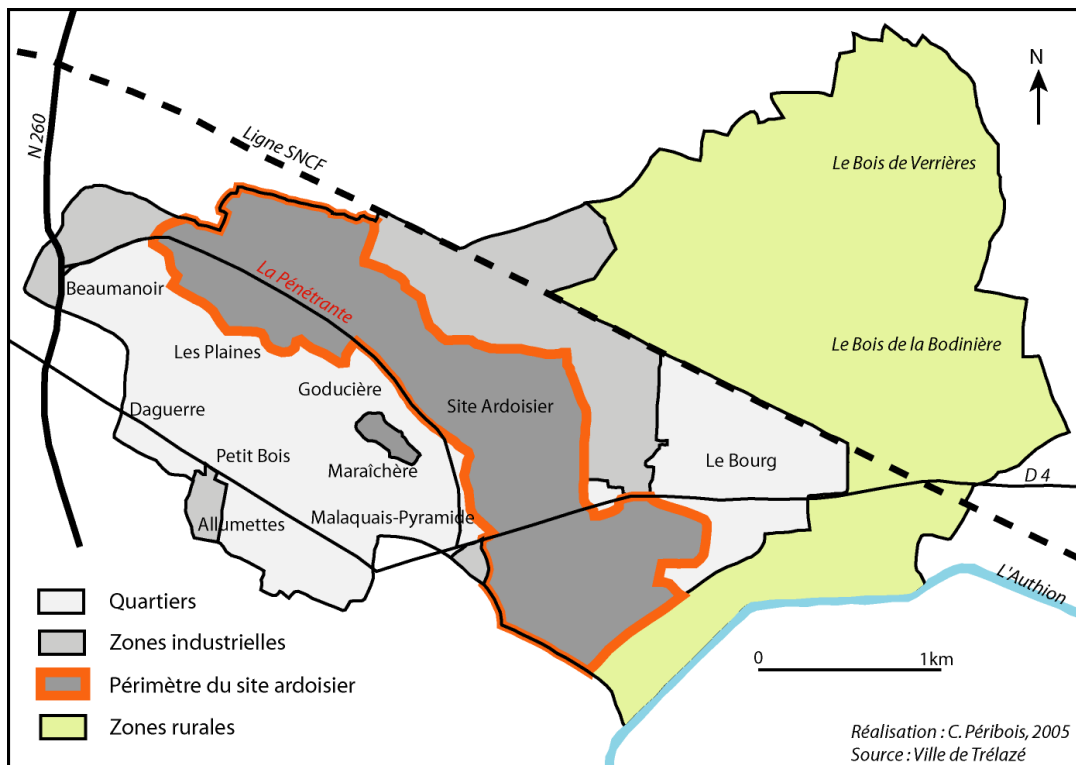
Figure 35 : Le site ardoisier au cœur d'Angers Loire Métropole



En avril 2001, elle acquiert 170 hectares des 300 hectares occupés par le site des Ardoisières, sur la commune de Trélazé. Fleuron de l'histoire industrielle locale, il est classé site remarquable au Schéma Directeur de la région angevine, et figure dans les orientations du Plan Local d'Urbanisme Centre, comme lieu stratégique d'ouverture sur la Vallée de la Loire, inscrite au Patrimoine Mondial de l'UNESCO. L'activité ardoisière a profondément marqué le paysage urbain : la présence de vieux fonds, de buttes, de chevalements ou encore d'ateliers témoigne des années prospères de l'extraction du schiste, mais révèle aussi le fort potentiel du site en termes de conservation et de mise en valeur, qui dynamiserait l'agglomération et rendrait plus attractif le territoire communal. L'objectif à terme est d'ouvrir ce site au grand public mais pour quels usages ? Quel équilibre trouver entre la conservation d'une friche

industrielle – qui demande entre autres de réels efforts de sécurisation du site - et sa valorisation comme patrimoine culturel et naturel ? C’est tout l’enjeu de la réflexion engagée par la Communauté d’Agglomération, pour élaborer un projet dans l’esprit du développement durable. Entre «devoir de mémoire» et développement économique, les potentiels et contraintes sont nombreux rendant le processus d’élaboration d’un projet et de prise de décision long et périlleux. Le site ardoisier couvre près de 20% du territoire communal de Trélazé (Figure 36). Son exploitation explique en partie l’organisation spatiale (morcelée et sectorisée), l’architecture de la ville (maisons ouvrières, cités), de même que ses caractéristiques socio-économiques (population ouvrière, bas revenus, fort taux de chômage).

Figure 36 : Le site ardoisier, marqueur de l’organisation spatiale de Trélazé



2.2.2. Les habitants cartographient le site ardoisier : une initiative originale

Les objectifs du mémoire de DEA étaient centrés sur l’accès physique et la diffusion de l’information géographique dans le cadre de la participation publique, et les supports utilisés.

L’intérêt que nous avons porté alors pour la démarche participative des ateliers de l’avenir/ateliers urbains, dans nos recherches, c’est que le groupe d’habitants avaient à leur demande initié une démarche de cartographie du site, afin de sensibiliser les élus locaux aux

richesses patrimoniales et paysagères des Ardoisières. Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE), alors animateur de la démarche avait proposé aux habitants toute une méthodologie de travail, allant de la constitution d'une légende commune, utilisant les mêmes modes de représentation des éléments remarquables, à la collecte d'information sur le terrain, lors d'une visite collective. Les habitants ont procédé à cet inventaire à l'aide de photographies aériennes du site ainsi que du parcellaire cadastral sur papier calque. L'intégralité du travail des habitants a été restituée lors d'une réunion publique, à laquelle étaient conviés habitants, élus locaux mais aussi élus intercommunaux.

2.2.3. Du mémoire de DEA à la thèse : l'évolution de la démarche participative

L'achat de 170 hectares de terrain du site ardoisier par Angers-Loire-Métropole provoque un certain nombre de changements et donne à la problématique du devenir du site ardoisier une toute autre dimension, puisqu'elle concerne à présent toute l'intercommunalité, qui devient alors le principal interlocuteur de l'atelier de l'avenir « Site ardoisier ». Missionnée par Angers-Loire-Métropole en 2003 pour réaliser les travaux d'aménagement, de valorisation et de sécurisation du site et pour définir le tracé de l'antenne Loire Vélo²³, la Société d'Aménagement de la Région d'Angers (SARA)²⁴ met en place une démarche de concertation conviant ainsi plus largement les différents acteurs liés plus ou moins directement au site. Ainsi, la SARA les convie à participer aux échanges sur le futur tracé du parcours Loire à Vélo et constitue un groupe de travail sur « le patrimoine bâti » afin de trouver un consensus sur le bâti à conserver, à réhabiliter ou à démolir. Deux ou trois habitants de l'atelier de l'Avenir ont fait partis de la démarche.

Aux vues des premières conclusions du mémoire de DEA, les objectifs de notre recherche doctorale ont évolué pour se concentrer davantage sur les usages de l'information géographique, les représentations spatiales utilisées pour supporter cette information et le lien entre perceptions et usages.

²³ « Loire Vélo c'est un parcours cyclable qui vient de Nevers jusqu'à l'océan atlantique et qui va s'écarter de la Loire quelques instants pour passer par la ville d'Angers et donc la ville d'Angers se trouve irriguée par ce parcours touristique interrégional qui est une des antennes angevines qui passe par le site des ardoisières. » (F-T8)

²⁴ La SARA est une société d'économie mixte locale, société anonyme de droit privé régie par la loi du 7 juillet 1983, modifiée par la nouvelle loi sur les SEM du 2 janvier 2002. En collaboration avec la collectivité, la SARA réalise des études d'impact, conduit des opérations d'urbanisme...

2.2.4. *Les acteurs interviewés*

Au regard de nos travaux de recherche dans le cadre du mémoire antérieur et des évolutions depuis, de la démarche de participation publique, nous avons distingué trois groupes d'acteurs, pour lesquels quelques précisions sont nécessaires.

Compte tenu de l'acquisition d'une grande partie du site ardoisier par Angers Loire Métropole, l'agglomération devient l'interlocuteur privilégié pour l'Atelier Urbain. Il était donc important de rencontrer un élu de l'agglomération en charge du dossier de reconversion du site ardoisier. Néanmoins, les élus locaux gardent une place importante dans le processus de réflexion collective, dans la mesure où les terrains acquis ont une emprise non négligeable sur le territoire communal de Trélazé. Ils sont nécessairement pris en compte dans la gestion quotidienne de la ville et font l'objet d'une réflexion à plus long terme par les autorités publiques.

Un autre acteur dans la démarche est la SARA, qui a été sollicitée par la Communauté d'Agglomération, depuis l'acquisition du site, pour réaliser un certain nombre d'études et d'analyses mais également pour « conduire » la concertation avec l'ensemble des acteurs concernés par le devenir du site ardoisier et sa problématique de reconversion et de mise en valeur.

Nous avons sollicité également les habitants participant à l'Atelier Urbain ; étant donné le nombre restreint de personnes impliquées dans la réflexion collective, nous avons distingué quatre types d'habitants : nous avons souhaité tout d'abord rencontrer une nouvelle fois certains habitants que nous avons interrogés dans le cadre du DEA. Il s'agit ici d'appréhender l'évolution de la démarche participative au travers de leur témoignage. Nous avons également sollicité des habitants, déjà présents au sein de l'Atelier Urbain en 2002, avec lesquels nous n'avions pas trouvé alors le temps nécessaire pour un entretien. Leur témoignage nous a permis d'analyser de manière itérative le processus de concertation. Par ailleurs, comme nous l'avions mentionné dans notre précédente recherche, il était indispensable de pouvoir recueillir l'opinion de nouveaux venus dans l'Atelier Urbain : quel regard portent-ils sur la démarche ? Quel « relationnel » ont-ils avec les autres membres du groupe ? Avec les élus ? Enfin, nous avons voulu savoir les raisons pour lesquelles certains habitants avaient quitté le groupe.

Notre travail de terrain a également été l'occasion de revenir sur l'expérience cartographique de l'Atelier Urbain. Avec le recul, quel regard les acteurs participant à l'Atelier Urbain portent-ils sur le travail cartographique réalisé ? Pour les autres, qui n'ont pas participé à l'élaboration du document, de quelle manière l'appréhendent-ils ? Nous nous sommes interrogés sur la lisibilité du document, ses usages dans le cadre de l'Atelier Urbain et finalement son impact sur la réflexion engagé avec Angers Loire Métropole et les autres acteurs concernés par le site. Le tableau 14 ci-dessous présente les personnes interrogées.

| Statuts | Acteurs interviewés | Identifiant | Formation | Age |
|-----------------------|----------------------------|--------------------|---------------------------------|------------|
| Elus | Intervenant 6 | F-T6 | (non précisé) | 40-59 |
| | Intervenant 7 | F-T7 | (non précisé) | 40-59 |
| | Intervenant 9 | F-T9 | (non précisé) | 40-59 |
| Professionnels | Intervenant 8 | F-T8 | (non précisé) | 40-59 |
| Habitants | Intervenant 1 | F-T1 | Agronomie, Journalisme, Culture | 42 |
| | Intervenant 2 | F-T2 | Histoire-Géographie | 65 |
| | Intervenant 3 | F-T3 | Géographie | 40-59 |
| | Intervenant 4 | F-T4 | Enseignement | 68 |
| | Intervenant 5 | F-T5 | Travail social | 46 |

Tableau 14 : Liste des acteurs interviewés à Trélazé

Il est important de préciser que l'Atelier Urbain a été marqué depuis 2002 par une désaffection significative des acteurs locaux et notamment des habitants, ce qui explique le peu de personnes rencontrées.

2.3. Les Balades Urbaines d'Aubervilliers : un autre regard sur le territoire et ses projets

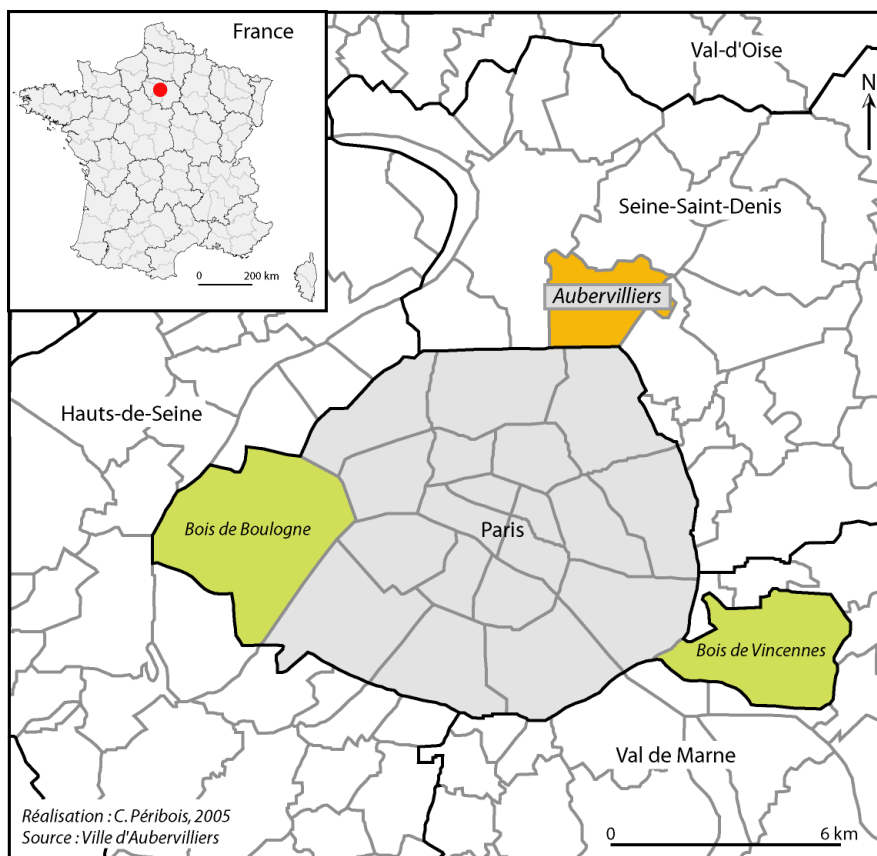
2.3.1. *Aubervilliers, une ville en mutation*

Commune de 63 132 habitants en 1999, Aubervilliers se situe au nord-est de Paris, dans la première couronne, dans le département de la Seine-Saint-Denis (Figure 37). La commune couvre un territoire de 5,76 km², environ 15% du territoire de la Communauté d'Agglomération « Plaine Commune²⁵ », dont elle fait partie. Les caractéristiques socio-démographiques et économiques d'Aubervilliers trouvent leur explication dans l'histoire de la commune et plus globalement celle du département. Anciens espaces ruraux à la périphérie de Paris, devenues villes ouvrières lors de la Révolution industrielle au 19^{ème} siècle, les communes de la banlieue nord-est de Paris sont touchées durement par la désindustrialisation

²⁵ Plaine Commune est composée de huit villes : Aubervilliers, Epinay-sur-Seine, Pierrefitte-sur-Seine, Stains, L'Ile-Saint-Denis, Villetaneuse, Saint-Denis et La Courneuve (depuis janvier 2005). La Communauté d'Agglomération représente 333 985 habitants sur 42,7 km² de territoire (estimation de la population issue des enquêtes réalisées par l'INSEE en 2004, 2005 et 2006).

des années 60 et 70. Par ailleurs, la politique des grands ensembles s'accompagne de recompositions socio-spatiales fortes : hausse du chômage, accroissement des inégalités, ségrégation démographique (regroupement des communautés d'immigrés), terrains laissés en friche accentuent les phénomènes de pauvreté et d'exclusion mais également la perte d'identité locale. Dès les années 70, les pouvoirs publics mettent en place des politiques urbaines qui visent à enrayer ces dysfonctionnements pour une plus grande cohésion sociale et une évolution des représentations sociales. Basé sur une approche plus globale de la politique de la ville, le contrat de ville, mis en place en 1994 et renouvelé en 2000, encourage les actions en faveur d'une mixité sociale et urbaine.

Figure 37 : Aubervilliers, proche banlieue parisienne



Dans ce contexte de « développement solidaire et de renouvellement urbain », Aubervilliers souhaite sensibiliser la population aux évolutions de leur ville et les informer des projets naissant à l'échelle du quartier et de la commune. Une première initiative « Cité d'Été » proposée par le service « Vie des Quartiers » en 2001, invitait les habitants à parcourir le territoire communal pour en découvrir les sites restructurés, en évolution. Rencontrant un vif succès, cette opération citoyenne a été poursuivie et améliorée tant dans la forme que dans

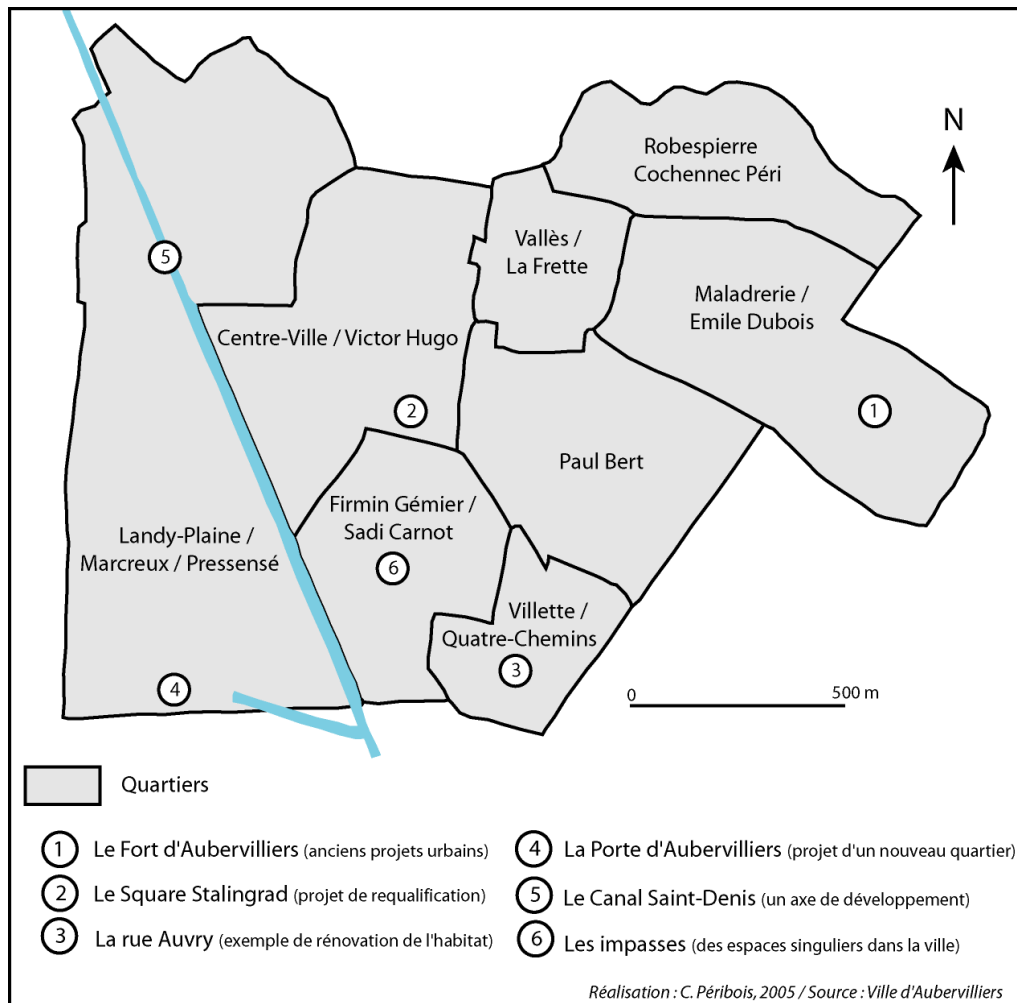
les objectifs de départ, faire découvrir Aubervilliers à ses habitants. La ville décide de créer une structure municipale dédiée entière à la démocratie locale : la Maison des Projets urbains et d'aménagement propose depuis l'automne 2002, des Balades Urbaines.

2.3.2. La « concertation » sur le terrain : les Balades Urbaines

L'enjeu de la Maison des Projets repose sur l'information de la population, relative aux projets de la ville et de l'agglomération en matière d'aménagement urbain. L'objectif est de faire connaître les actions conduites par la ville d'Aubervilliers, en favorisant la transparence, notamment dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (Figure 38). Par ailleurs, la formation des habitants aux problématiques urbaines et à leurs enjeux doit tendre vers une relative culture de l'urbanisme et une meilleure compréhension des documents diffusés par la ville. Enfin, favoriser la concertation entre la population, les élus et les techniciens constitue le socle majeur de la démarche. Organiser des promenades sur des projets de territoire donne un cadre informel à la participation, propice au dialogue, aux échanges entre acteurs. Les Balades Urbaines permettent à la fois l'appropriation du territoire communal et intercommunal par la population mais également de toucher un plus large public, notamment les populations en marge des structures de démocratie participative traditionnelles.

Ainsi, de l'échelle du quartier à celle de l'agglomération Plaine Commune, les Balades Urbaines abordent un ensemble de thématiques et/ou de projets concrets, qui permettent d'appréhender le territoire dans son ensemble et de susciter peu à peu un sentiment d'appartenance chez les habitants, de mettre en avant l'intérêt et l'enjeu de construire une identité intercommunale. Ces parcours ont une vocation pédagogique et participative, dans le sens où ils donnent l'occasion aux différents acteurs de se comprendre et de s'écouter. Les habitants peuvent se rendre compte des contraintes imposées dans la mise en œuvre d'un projet d'aménagement. Le temps de réflexion et de réalisation est souvent plus long que dans l'imaginaire des gens. Par ailleurs, techniciens et élus peuvent utiliser ces temps de rencontre pour mieux apprécier les attentes des habitants et recueillir leurs avis sur les actions engagées par la ville et l'agglomération. On se situe dans une démarche de participation institutionnalisée, encadrée par une structure municipale, tout en étant très libre dans la manière de mener les échanges : on « dé-stigmatise » le processus de participation des habitants en accentuant le rapport direct et convivial entre individus.

Figure 38 : Exemples de projets urbains découverts au travers des Balades Urbaines



Suivant la thématique ou le projet présentés dans le cadre des Balades Urbaines, élus et techniciens concernés directement sont invités à participer pour expliquer la démarche initiée, apporter des compléments d'informations, répondre aux questions des habitants et enfin écouter les propositions, les remarques des uns et des autres. Les promenades se poursuivent dans la maison de quartier la plus proche, par une discussion collective autour d'un « pot de l'amitié » et un bilan des impressions au travers d'un questionnaire distribué à l'ensemble des personnes présentes. La démarche des Balades Urbaines d'Aubervilliers, repose sur un principe intéressant, celui de la pratique du terrain comme support pédagogique. Aller sur le terrain est plus parlant qu'une carte pour expliquer aux habitants un projet en cours de réalisation ou à l'état de réflexion : « *Les Balades Urbaines, c'est une forme de concertation complémentaire à ce qui existe déjà, comme les conseils de quartier ou autres réunions en Mairie. Complémentaire parce qu'il s'agit à la fois de découvrir notre ville, et*

aussi de connaître in situ la problématique et les grands enjeux des projets. Pour un profane c'est toujours plus parlant qu'un plan ». (Pascal Beudet, maire d'Aubervilliers)²⁶. Par ailleurs, la volonté de la commune de faire naître une identité collective à l'échelle de l'agglomération est forte, mais comment est-elle vécue par les habitants ? Est-ce une réalité quotidienne, une idée qui fait son chemin ou une utopie dans l'imaginaire des élus ? L'analyse des entretiens peut certainement apporter des éléments de réponses.

Nous avons eu l'occasion de participer à l'une de ces Balades Urbaines en octobre 2004. La planche 5 ci-après retrace le déroulement de l'après-midi que nous avons passé avec habitants, techniciens et élus, autour d'une problématique très présente à Aubervilliers : l'habitat insalubre et les projets de « rénovation » et de réhabilitation engagés ou à venir. Différents moments sont organisés pour encourager les échanges entre acteurs de manière conviviale.

²⁶ Entretien réalisé en septembre 2004 par la Maison des Projets urbains et de l'aménagement auprès du Maire d'Aubervilliers.

Planche 5 : Le déroulement « type » d'une Balade Urbaine

La rue Auvry : rénovation, réhabilitation de l'habitat insalubre
L'exemple d'une balade urbaine



Photo 1 : Balade-conférence

Echanges informels entre élus, professionnels et habitants, qui peuvent poser des questions, faire des remarques, donner leur avis sur les projets de la ville.

Photo 2 : Parcours de la rue Auvry.

L'approche concrète de terrain permet aux habitants de visualiser les espaces et de se représenter les évolutions urbaines.



Photo 3 : Le temps des impressions à la boutique de quartier

Autour d'un rafraîchissement, c'est un moment de convivialité qui permet aux habitants de faire part aux autres de leur propre expérience, leur vécu.



Photo 4 : Dialogue, cartes à l'appui

Les échanges, les dialogues s'appuient parfois sur des documents cartographiques.



Photographies prises en octobre 2004, Aubervilliers - C. Péribois

2.3.3. Les acteurs interviewés

C'est à l'occasion de cette promenade, que nous avons pu solliciter les différents acteurs pour nos entretiens. La visite de terrain nous a permis dans un premier temps, de faire connaissance avec les personnes présentes et d'aborder la question de la participation des habitants et de l'utilisation de supports graphiques et cartographiques de manière informelle. Une fois réunis à la « boutique de quartier », il nous a alors été plus facile de convaincre les acteurs d'une autre rencontre. Le tableau 15 ci-dessous mentionne les acteurs pour lesquels nous avons recueilli le témoignage.

| Statuts | Acteurs interviewés | Identifiant | Formation | Age |
|-----------------------|----------------------------|--------------------|---------------------------|------------|
| Elus | Intervenant 9 | F-A9 | Enseignement | 62 |
| Professionnels | Intervenant 1 | F-A1 | Géographie | 33 |
| | Intervenant 8 | F-A8 | Histoire-Géographie | 55 |
| Habitants | Intervenant 2 | F-A2 | Transports internationaux | 70 |
| | Intervenant 3 | F-A3 | Enseignement | 70 |
| | Intervenant 4 | F-A4 | Télécommunication | 77 |
| | Intervenant 5 | F-A5 | Gestion commerciale | 62 |
| | Intervenant 6 | F-A6 | (non précisé) | 60 |
| | Intervenant 7 | F-A7 | Informatique | 54 |

Tableau 15 : Liste des personnes interviewées à Aubervilliers

Un seul élu était présent lors de la « balade urbaine Rue Auvry ». Nous n'avons pas eu l'opportunité de rencontrer d'autres élus locaux ou de Plaine Commune ; néanmoins, il était intéressant de rencontrer cette personne-ressource dans la mesure où elle participe régulièrement aux Balades Urbaines et pouvait donc rétrospectivement nous exposer son point de vue sur l'ensemble des sorties de terrain et les documents diffusés alors. Par ailleurs, habitant du quartier, il avait un regard à la fois de « simple citoyen » tout en représentant l'autorité publique.

Parmi les fonctionnaires communaux, nous avons souhaité rencontrer le coordinateur d'un des quartiers de la ville, car ils tiennent un rôle important dans la relation habitants – élus. En effet, ils relayent l'information, les remarques, les démarches de participation publique grâce aux « boutiques de quartiers ». Ils sont un lien de proximité avec la population et sont amenés dans cette démarche à participer et intervenir dans le cadre des Balades Urbaines. Par ailleurs, il paraissait indispensable de rencontrer une personne de la Maison des Projets, organisatrice des visites sur le terrain.

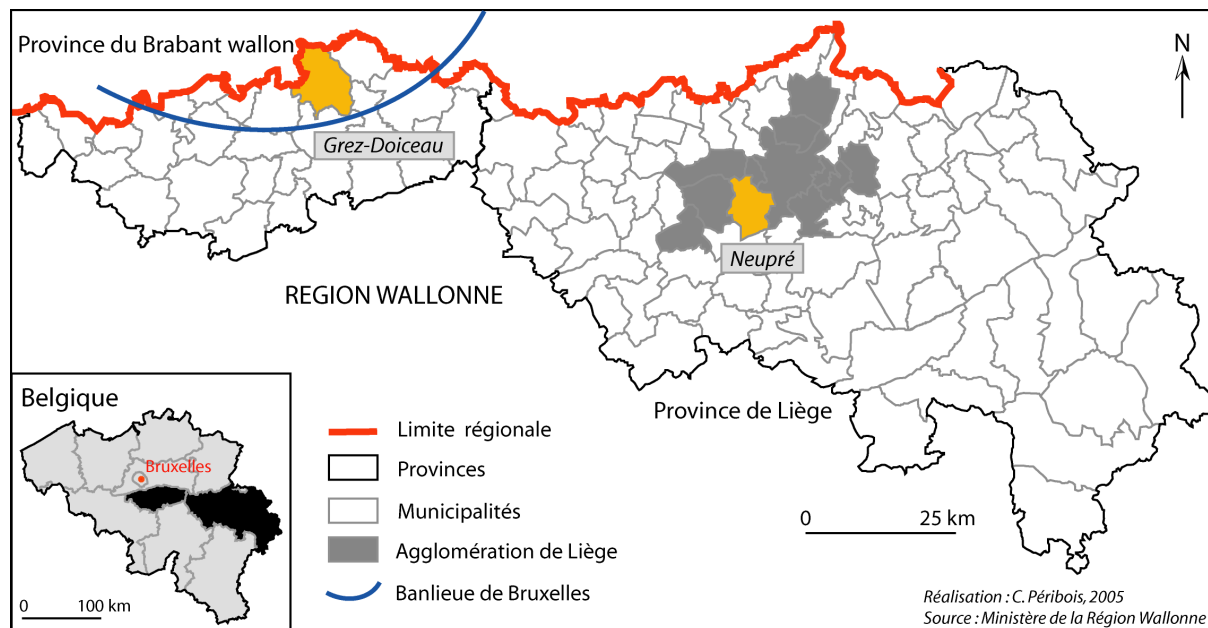
Enfin les habitants, acteurs principaux du dispositif mis en place. Sans doute par méfiance, par peur de ne pas savoir répondre, les habitants n'étaient pas à l'aise pour réaliser un entretien seuls. Nous avons donc organisé des rencontres par binômes, pour faciliter le déroulement de l'entretien et libérer la parole de chacun. Nous sommes conscients du biais et des limites de la méthode (réponses en fonction de l'autre, plus de retenu,...), néanmoins c'était le seul moyen pour nous de pouvoir recueillir leur témoignage. La balade à laquelle nous avons participé s'est déroulée un vendredi après-midi. Les personnes présentes étaient pour la plupart des personnes âgées, ce qui explique en partie leur refus de témoigner seul. Là encore, on peut regretter de n'avoir pu assister qu'à une seule balade. Selon les statistiques réalisées par la Maison des Projets, le public participant aux balades est assez varié, avec une dominante dans la classe d'âge « 40-60 ans ». Malgré la présence régulière d'un pourcentage relativement important des plus de 60 ans, il aurait été intéressant de recueillir d'autres témoignages, de cerner d'autres regards sur la démarche en général et les balades réalisées en particulier.

3. La gestion participative du territoire en Belgique : deux projets à l'échelle locale

Le travail de terrain en Belgique s'est déroulé en février 2005, pendant un mois. Nous avons réalisé des entretiens exploratoires dans quatre buts : mieux comprendre le fonctionnement institutionnel en Belgique ; prendre connaissance des politiques publiques et des dispositifs légaux en matière de participation des citoyens ; identifier les différents outils de planification du territoire dans le domaine de l'aménagement et de l'environnement ; cibler des études de cas qui pourraient nous aider à appréhender la gestion participative du territoire, telle qu'elle se pratique aujourd'hui en Belgique.

Préalablement à notre séjour, nous avons établi des contacts susceptibles de nous aider dans notre recherche, notamment auprès de la Cellule de coordination du contrat de rivière de la Dyle, de la Maison de l'Urbanisme du Brabant Wallon, et du Centre d'Etudes en Aménagement du Territoire – le CREAT. A la suite de cette phase de repérage, deux études de cas ont été retenues, à savoir le projet d'implantation d'une station d'épuration sur la commune de Grez-Doiceau et la révision du schéma de structure et de son règlement, par la Commission Consultative en Aménagement du Territoire de Neupré (Figure 39).

Figure 39 : Deux espaces laboratoires, la participation publique à l'échelle locale



3.1. Pourquoi des terrains en Belgique ?

Le travail de terrain en Belgique fait suite au constat suivant : l'analyse des études de cas en France nous montre rapidement qu'il n'y a pas de réelle concertation dans les démarches de démocratie participative. De même que l'information géographique est finalement peu mobilisée, sans réflexion préalable quant à son usage et son utilité pour améliorer la compréhension des projets d'aménagement. Par ailleurs, l'usage des technologies de l'information géographique au Québec dans le cadre des comités « Zones d'Intervention Prioritaire » se fait de manière indirecte par les professionnels et techniciens, pour produire, pas nécessairement dans le but d'utiliser les documents produits dans le cadre de la participation citoyenne.

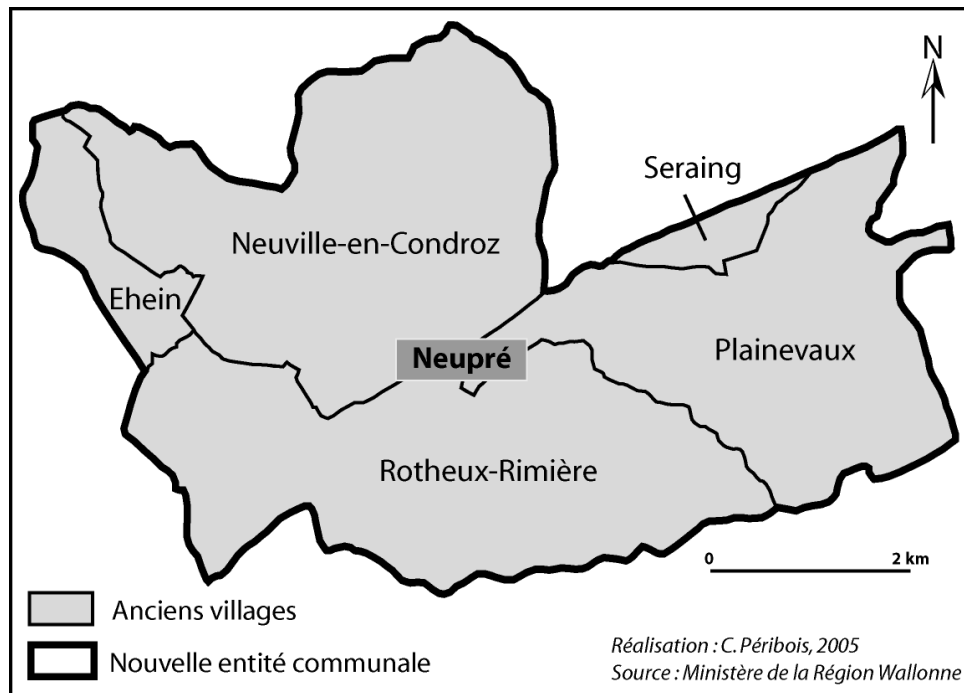
Pays de l'Union Européenne, la Belgique a fait son entrée dans l'ère de la Société de l'Information, tout comme la France. La démocratisation des technologies de l'information ainsi que la diffusion massive en ligne de l'information géographique font de la Belgique un terrain d'étude privilégié pour approfondir notre recherche. La démarche de révision du schéma de structure communale par la commission consultative d'aménagement du territoire de Neupré, de même que l'implantation d'une station d'épuration à Grez-Doiceau sont représentatives selon nous des initiatives de participation publique en Région wallonne. La CCAT est une forme de démocratie participative spécifique, mise en place en Belgique dans le processus de décentralisation. Par ailleurs, à Grez-Doiceau, tout comme à Trélazé,

l'implication des citoyens est une initiatives d'habitants riverains du projet, que l'on peut également rapprocher des initiatives québécoises par la problématique traitée : celle de l'eau.

3.2. La révision du Schéma de Structure de la commune de Neupré

3.2.1. Neupré, une commune marquée par son histoire

Figure 40 : La fusion des communes à Neupré



L'objectif ici n'est pas de présenter de manière exhaustive la commune de Neupré (Figure 40), mais bien de mettre en avant les principaux éléments caractéristiques du territoire communal, qui nous permettront ensuite d'expliquer certains choix, certaines décisions prises dans le cadre de la gestion participative du territoire, et surtout de mieux comprendre le ressenti et l'opinion des acteurs interviewés, notamment concernant leur sentiment d'appartenance à la commune et leurs relations avec la population neupréenne. La commune de Neupré se situe dans la province de Liège, précisément au sud-ouest de l'agglomération du même nom, qui compte aujourd'hui 500 000 habitants. Depuis la fusion des communes en 1977, Neupré regroupe les anciennes entités de Neuville-en-Condroz, Rotheux-Rimièrre, Plainevaux, et Ehein (Figure). La commune s'étend sur 3 169 hectares et compte 9 716 habitants au 1^{er} janvier 2002. La densité de population (307 hab./km²) est nettement

supérieure à la moyenne de la Région Wallonne (180 hab./km²)²⁷. Le regroupement « artificiel » des communes fait suite à une longue réflexion quant au choix des communes à intégrer, leur volonté de fusionner, mais également le nom à donner à la nouvelle entité. Aucune des quatre communes ne pouvait prétendre à une relative suprématie vis-à-vis des autres. Il a donc été décidé de se référer au lieu-dit « Neupré », situé au carrefour des communes de Neuville, Plainevaux et Rotheux. Ainsi, le territoire communal s'étend sur un plateau d'interfluves entre la vallée de la Meuse et de l'Ourthe ; la route du Condroz partage la commune d'est en ouest et souligne la crête de partage des eaux entre les deux bassins hydrographiques. C'est un aspect primordial pour comprendre l'occupation du sol à Neupré, car la route du Condroz constitue à la fois un marqueur physique, qui conditionne les activités sociales et économiques, mais également un élément de référence, d'identification au territoire, qui va modeler les représentations des habitants.

Par sa situation géographique dans la proche banlieue liégeoise, Neupré connaît depuis les années 50, un accroissement démographique important, essentiellement du fait des migrations de population (Bottieau et *al.*, 2002). Entre 1947 et 1987, environ 6 000 nouveaux résidents sont venus s'installer dans la commune et représentent à eux seuls, environ 60% de la population actuelle. Ils recherchent avant tout une certaine qualité de vie « à la campagne », tout en restant proches de Liège – 25 km séparent Neupré de Liège – où la plupart ont leur emploi et leurs activités. Ce phénomène de périurbanisation a profondément transformé la commune, qui lance de vastes opérations immobilières pour accueillir ces populations. Les lotissements de type pavillonnaire sont avant tout destinés aux populations de classe aisée, qui vont peu à peu « imposer » leur mode de vie citadin et faire « flamber » les prix du foncier. Devenue ville-dortoir, Neupré génère néanmoins de nouvelles activités pour répondre aux besoins de ces nouveaux arrivants : écoles, infrastructures sportives et autres équipements voient le jour et imposent une nouvelle image de la ville, très éloignée du tissu villageois ancien. Néanmoins, la commune conserve un caractère rural, notamment en conservant les hameaux à vocation agricole et les nombreuses zones boisées. Par ailleurs, l'activité économique est favorisée en encourageant l'implantation d'entreprises artisanales et de commerces qu'on retrouve principalement le long de la route du Condroz.

Ainsi, l'histoire et les caractéristiques géographiques de Neupré en font une commune relativement morcelée, qui a mis du temps à trouver sa légitimité auprès de ses habitants, très attachés à leurs anciens villages respectifs. Neupré « profite » des retombées économiques

²⁷ Une présentation générale des caractéristiques géographiques, historiques, démographiques et économiques sont disponibles sur le site de la commune de Neupré : <http://www.neupre.be/>

que lui confère sa situation de proximité avec Liège et connaît une croissance démographique importante. Néanmoins, ces changements brutaux ne sont pas sans conséquences sur le territoire communal et demandent une réflexion globale de gestion intégrée.

3.2.2. *Le Schéma de Structure Communal : un outil d'aide à la décision*

Au cours des dernières décennies, la Région wallonne a mis en place, au niveau régional et communal, un ensemble d'outils destinés à aider les communes dans leur gestion quotidienne du territoire (Tableau 16). Le Schéma de Structure Communal a été introduit par le Code Wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine, par le décret dit de « décentralisation et de participation » du 27 avril 1989 (Decoster, 2003).

| Documents d'orientation | Documents à valeur réglementaire | | Commissions |
|---|--------------------------------------|---|--|
| <i>Schémas</i> | <i>Plans</i> | <i>Règlements</i> | |
| Schéma de développement de l'espace régional (S.D.E.R.) ²⁸ | Plan de secteur (P.S.) ²⁹ | Règlement régional d'urbanisme (R.R.U.) | Commission consultative régionale d'aménagement du territoire (C.R.A.T.) |
| Schéma de structure communal (S.S.C.) | Plan communal d'aménagement (P.C.A.) | Règlement communal d'urbanisme (R.C.U.) | Commission consultative communale d'aménagement du territoire (C.C.A.T.) |

Source : Maison de l'Urbanisme du Brabant Wallon, 2005

Tableau 16 : Les principaux outils d'aménagement du territoire en Belgique

C'est un outil d'aide à la décision pour la commune et l'un des instruments indispensables à l'entrée de la commune en régime de décentralisation. Il n'a pas de valeur réglementaire mais se présente comme un document de référence, notamment vis-à-vis de la population. Le CWATUP définit le schéma de structure communal comme un « *document d'orientation, de gestion et de programmation du développement de l'ensemble du territoire communal* »³⁰. Il fixe des objectifs et propose une démarche globale de gestion du territoire,

²⁸ Le Schéma de développement de l'espace régional est un document d'orientation qui « *exprime les options d'aménagement et de développement pour l'ensemble du territoire de la Région wallonne* » (Article 13 du CWATUP <http://wallex.wallonie.be/wallexII?PAGEDYN=SIGNTEXT&CODE=37102&IDREV=9#t2>). Il détermine les grandes orientations politiques en termes de choix et de priorités d'aménagement et de développement. Il n'a pas de valeur réglementaire.

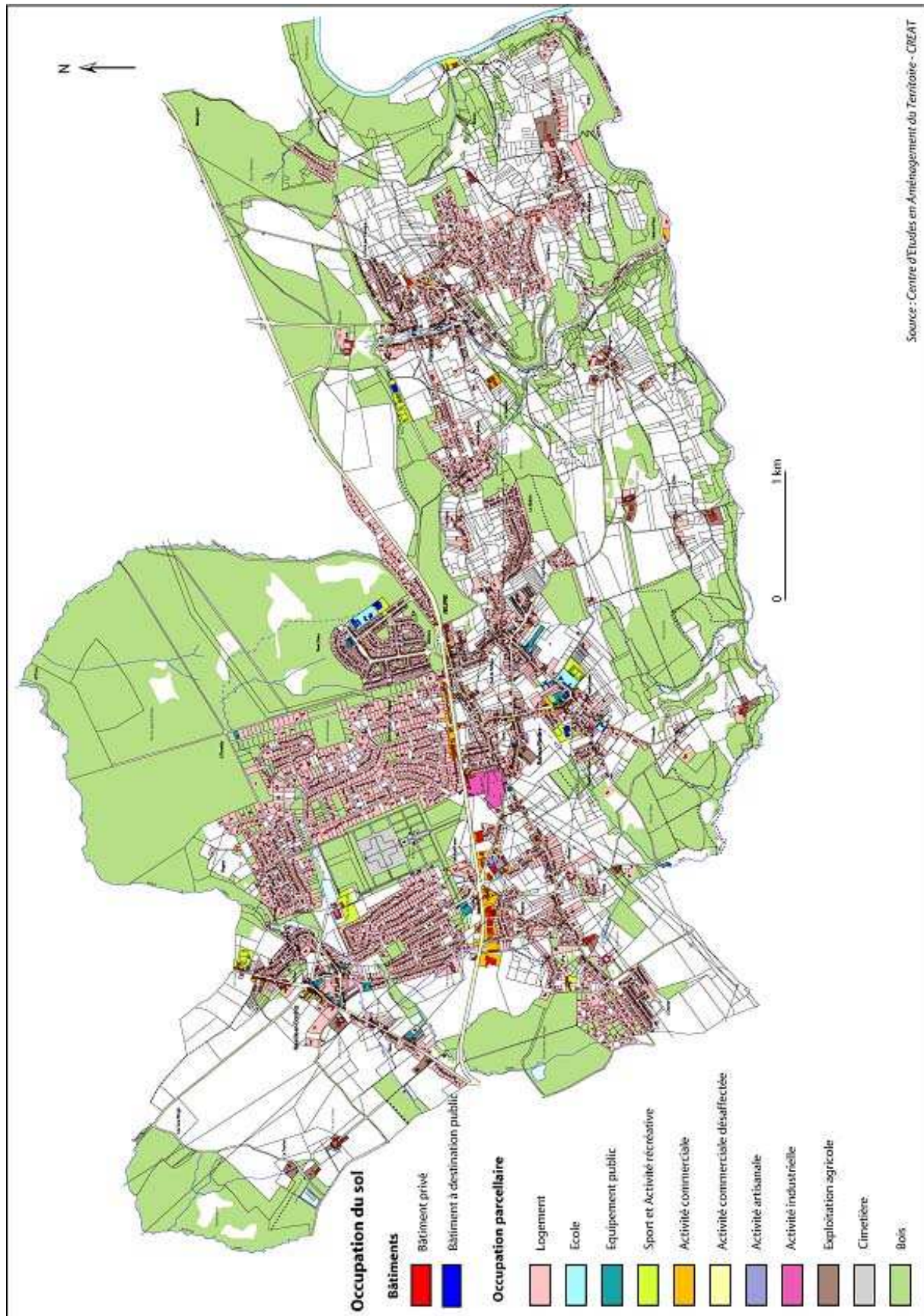
²⁹ Le plan de secteur a valeur réglementaire et définit de manière juridique les affectations du sol pour une utilisation harmonieuse de l'espace. 23 plans de secteur couvrent l'ensemble de la Région wallonne.

³⁰ Article 16, § 1^{er}, alinéa 1^{er} du Code wallon de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine (CWATUP) http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/Pages/DAU/Dwnld/cwatup_RESA.pdf. Le décret du gouvernement wallon Le CWATUP a été remplacé par le décret 19 mai 2007 par le CWATUPE, Code Wallon de l'Urbanisme, de l'Aménagement du Territoire, du Patrimoine et de l'Energie.

contrairement au plan de secteur et au règlement communal d'urbanisme qui définissent les normes à respecter. Néanmoins, le schéma de structure doit être en adéquation et tenir compte des dispositions prises dans le plan de secteur et le règlement.

Par ailleurs, c'est un document évolutif qui tend vers le développement durable d'un territoire, en améliorant la qualité de vie ou encore l'accès aux services. Il établit un programme d'actions concernant l'affectation du sol, ses usages actuels et futurs (Figure 41) ; un schéma de circulation qui établit une hiérarchisation de la voirie, définit ses caractéristiques et propose des mesures d'aménagement ; enfin, le schéma présente sous forme de synthèse, d'une part les actions concrètes à mener sur l'ensemble du territoire communal par thèmes, et d'autre part cible les zones qui nécessitent une étude plus approfondie en matière d'aménagement, suivant une réflexion d'ensemble cohérente. La commune de Neupré s'appuie sur ce document ainsi que sur le règlement communal d'urbanisme, notamment pour autoriser des demandes de permis d'urbanisme et de lotir. Aujourd'hui, ces outils sont en cours de révision et sur le point d'être validés par le conseil communal.

Figure 41 : Extrait du Schéma de Structure Communal (révisé) de Neupré – L'occupation du sol



3.2.3. La CCAT : une instance consultative au service des élus locaux

Par souci d'élargir à la population, la réflexion en matière d'aménagement du territoire, le CWATUP prévoit la création de Commissions Consultatives en Aménagement du Territoire pour les autorités communales qui le souhaitent : « *Les CCAT constituent la forme la plus aboutie du mécanisme de participation dans la mesure où [...] elles permettent aux habitants d'être associés à la conception d'un projet au lieu d'être invités à se prononcer sur des documents ou plans déjà échafaudés* » (De Bue, 1996, p.16). La CCAT est un organe consultatif, composée de 12 à 28 membres, en fonction du nombre d'habitants de la commune. Toute personne peut faire acte de candidature, auprès du conseil communal qui est en charge de sélectionner les membres : le choix doit tenir compte d'une répartition géographique équilibrée et veiller à représenter les différents intérêts économiques, sociaux, culturels (...) tant dans le secteur public que privé. Par ailleurs, le secteur associatif doit être représenté s'il touche de près aux questions d'aménagement et d'environnement (CREAT, 1990). Par ailleurs, la commission consultative comprend un quart des membres délégués par le conseil communal, qui doit respecter là encore une certaine proportionnalité entre la majorité politique et l'opposition. Bien que la CCAT soit un organe consultatif, les autorités locales ont l'obligation d'y recourir pour avis, d'une part dans les procédures d'élaboration et d'adoption des plans communaux, schémas de structure communaux et règlements communaux d'urbanisme ; d'autre part, en ce qui concerne les dossiers de permis d'urbanisme et de lotir qui dérogent aux documents précédemment cités. Si l'avis du conseil communal est divergent de celui de la CCAT, il doit justifier et motiver sa décision, qui sera ensuite étudiée et validée par le fonctionnaire délégué de la tutelle d'opportunité³¹ (au niveau régional). Enfin, la CCAT peut prendre l'initiative de donner son avis sur des projets divers, tels que le choix de localisation d'un équipement public ou encore participer à une étude paysagère préalable (...). LA CCAT est renouvelé en principe tous les six ans, à la suite des élections communales. La commune de Neupré dispose d'une CCAT depuis novembre 1987.

En 1991, la CCAT a participé à l'élaboration du schéma de structure communal et du règlement d'urbanisme. Le CREAT, bureau d'étude agréé pour réaliser ces documents a été

³¹ La tutelle est l'ensemble des moyens de contrôle dont dispose une autorité supérieure pour contrôler les actes et décisions d'une autorité inférieure. La tutelle peut être de légalité ou d'opportunité. Dans le premier cas, l'organisme de contrôle se borne à vérifier que la collectivité est compétente, de par la loi ou les textes réglementaires, pour prendre telle décision et s'assure que cette dernière n'est pas entachée d'irrégularité. La tutelle d'opportunité porte sur le fond de la décision et peut être de nature politique.

retenu, à la suite d'un appel d'offre. Aujourd'hui, la commune souhaite réviser ses outils et fait appel une nouvelle fois au CREAT pour mener ce travail, suivant un processus de concertation avec la CCAT et d'information et de consultation avec la population neupréenne. Le tableau 17 ci-dessous présente les différentes étapes de révision, précise les différents acteurs sollicités et leur niveau d'implication dans la démarche (CREAT, 2004).

| ETAPES | PHASES DE PARTICIPATION | INFORMATION | CONSULTATION | CONCERTATION |
|---|--|--|--------------|--------------|
| Actualiser le diagnostic de la situation existante à Neupré | | | | |
| Août – Octobre 2002 | Exposition des « plans-facettes » | ■ | ■ | |
| | Réunions publiques + Questionnaire | | ■ | |
| Révision des options fondamentales – Approbation par le Conseil Communal | | | | |
| Février – Mars 2003 | Réunions d'un groupe de travail | | | ■ |
| | Approbation par la CCAT | | ■ | |
| Révision du SSC et du RCU | | | | |
| Août 2003 – Août 2004 | Avant-projets proposés par le CREAT | | ■ | |
| | Révision par la CCAT et groupe de travail | | | ■ |
| Approbation définitive des documents par le Conseil Communal | | | | |
| Septembre 2004 – Avril 2005 | Réunion de présentation du SSC et du RCU à la population | ■ | | |
| | Enquête publique | | ■ | |
| | Avis de la CCAT | | ■ | |
| | Présentation au conseil communal | | ■ | |
| ■ Le grand public ■ La CCAT ■ L'autorité communale | | Réalisation : C. Péribois, 2005 Source : CREAT, version provisoire du Schéma de structure communal de Neupré, – Décembre 2004 | | |

Tableau 17 : L'implication des acteurs locaux dans le processus de révision du schéma de structure

Pour appréhender l'ensemble du processus de révision du schéma de structure, nous avons rencontré certains acteurs locaux de la commune de Neupré, à savoir : des membres de la CCAT, qu'ils soient habitants ou élus, membres effectifs ou suppléants, déjà présents ou non dans l'ancienne CCAT. Il s'agit d'avoir le point de vue des groupes d'acteurs sur le fonctionnement de la CCAT et les outils d'aménagement, mais également d'avoir un retour sur l'expérience passée de la CCAT. Quelles sont les évolutions en termes de relation d'acteurs, de supports (graphiques / cartographiques) de travail, d'implication des habitants, (etc.) ? Des professionnels du CREAT qui ont suivi l'ensemble du processus de révision du schéma de structure, véritables animateurs de la démarche globale auprès de l'ensemble des acteurs (conseil communal, membres de la CCAT, grand public). L'intérêt est de comprendre la démarche sous un autre angle, celui d'un professionnel extérieur à la commune qui doit répondre à la demande de l'autorité communale mais aussi aux besoins des habitants, soucieux de leur cadre de vie et de son devenir ; enfin, des techniciens des services communaux, anciens membres de la CCAT, ou ayant un rôle de secrétariat au sein de la

CCAT (ne donnant pas droit de vote). Il est intéressant ici de connaître l'opinion de professionnels de la commune qui ont à la fois un regard détaché vis-à-vis du fonctionnement de la CCAT et donc plus libres de parler mais également identifiés comme représentants d'une certaine manière de l'autorité communale (Tableau 18).

| Statuts | Acteurs interviewés | Identifiant | Formation | Age |
|-----------------------|---------------------|-------------|--|-------|
| Elus | Intervenant 3 | B-N3 | Droit en criminologie, Avocat | 40-59 |
| | Intervenant 1 | B-N1 | Géographie, Urbanisme, Aménagement du territoire | 20-39 |
| Professionnels | Intervenant 4 | B-N4 | Travaux publics | 47 |
| | Intervenant 5 | B-N5 | Architecture, Kinésithérapie, Enseignement | 29 |
| | Intervenant 2 | B-N2 | Architecture | 60-74 |
| Habitants | Intervenant 6 | B-N6 | Relations internationales | 63 |
| | Intervenant 7 | B-N7 | Administration des affaires, Communication | 55 |
| | Intervenant 8 | B-N8 | Puériculture, Podologie | 57 |
| | Intervenant 9 | B-N9 | Ingénieur | 65 |
| | Intervenant 10 | B-N10 | Informatique, Electronique | 60 |

Tableau 18 : Liste des personnes interviewées à Neupré

3.2.4. Validation du schéma par enquête publique : vers une appropriation sociale

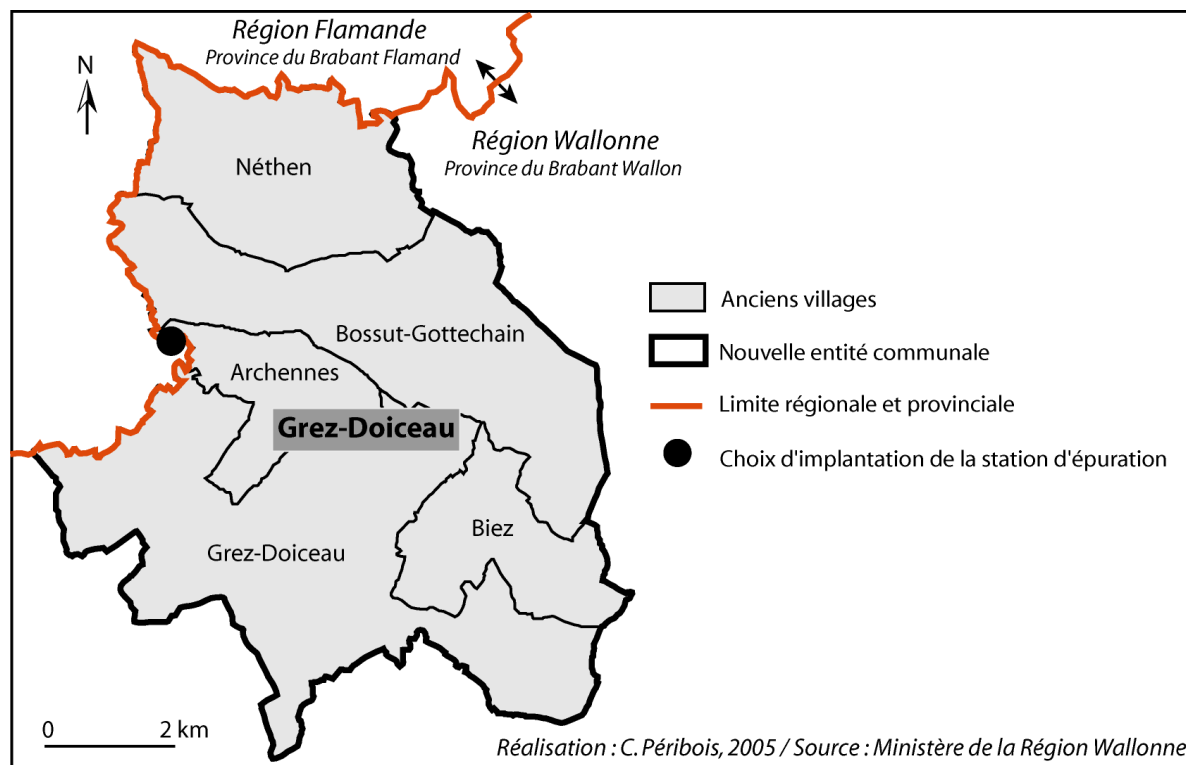
L'enquête publique marque la fin de la démarche de participation publique. Elle est obligatoire lors de l'élaboration du schéma de structure communal, comme pour le règlement d'urbanisme. Elle permet au citoyen de réagir sur des éléments du dossier et plus généralement sur des projets, avant que ceux-ci soient définitivement arrêtés et validés par le conseil communal. Il est possible dans ce cadre d'envoyer un courrier libre, explicitant les aspects remis en cause et plus encore proposant des solutions pour régler le problème mais également de se rendre en mairie pour remplir un « cahier de doléances ». L'ensemble des documents soumis à enquête publique sont disponibles en mairie pour consultation. Les élus locaux ne sont pas tenus de prendre en compte ces réactions ou suggestions mais bien souvent, lorsque les arguments avancés sont réalistes et légitimes, ils peuvent remettre en cause la validité d'un projet et prolonger le processus de décision. « *[Une] procédure de concertation est envisagée dans le prolongement de l'enquête publique et permet à toutes les parties intéressées de se réunir et d'échanger leurs idées, points de vue et informations avant que les décisions soient prises.* » (CREAT, 1990, p.9) C'est généralement l'occasion pour les autorités communales de rendre compte de manière synthétique des remarques formulées lors de l'enquête publique, d'y répondre, d'en débattre avec les habitants. Ces moments privilégiés sont ainsi un indicateur non négligeable de l'intérêt que la population porte à un projet d'aménagement et plus généralement au schéma de structure communal. Le nombre de

personnes présentes aux réunions de concertation et qui se manifestent lors de l'enquête publique est significatif d'une réelle appropriation sociale d'un projet et dans le cas présent du schéma de structure communal.

3.3. Une station d'épuration à Grez-Doiceau : un projet controversé à l'échelle locale

3.3.1. Archennes marque sa différence

Figure 42 : L'ancien découpage administratif de la commune de Grez-Doiceau



Grez-Doiceau se situe dans la Province du Brabant Wallon (Figure 42), et possède une limite commune avec la province du Brabant flamand. La commune compte 12 277 habitants en l'an 2000 et couvre un territoire de 5 544 hectares. Avec les communes de Jodoigne et Chaumont-Gistoux, elle concentre la moitié de la population du Brabant Wallon Est. Depuis, la fusion des communes en 1977, Grez-Doiceau regroupe cinq entités : Néthen, Bossut-Gottechain, Archennes, Grez-Doiceau et Biez (Figure). Profondément rurale, la commune connaît dans les années 1970, une croissance démographique importante, qui va modifier son paysage. Comme elle est située dans la grande périphérie de Bruxelles (environ 30 km), de nombreux citadins viennent s'installer à Grez-Doiceau et vont travailler dans la capitale. On constate alors un rajeunissement de la population, une hausse des revenus moyens et par conséquent une hausse des prix de l'immobilier. L'ancien village d'Archennes se distingue

néanmoins de ces caractéristiques générales, dans la mesure où il accueille sur son territoire un important site industriel, qui a pendant des années fait vivre économiquement la commune et plus largement la région. Les usines TUDOR employaient de nombreux habitants, installés à Archennes, et ont ainsi participé à modeler l'image, l'identité de ce village.

3.3.2. *Une station d'épuration, oui ! mais pas n'importe où !*

L'approbation par la commune en janvier 1996 du Plan communal général d'Egouttage (PCGE)³², prévoyait la construction d'une station d'épuration à Grez-Doiceau. Cette dernière doit épurer toutes les eaux de la vallée du Train, via un collecteur allant de Chaumont-Gistoux à la Dyle. L'Intercommunale du Brabant Wallon, l'organisme chargé par la région wallonne de l'assainissement des eaux, choisit d'implanter la station d'épuration sur la Rive droite de la rivière *Le Train* (Planche 6) et procède à des relevés topographiques dans ce secteur³³. Les habitants riverains de ce projet, alertés par la présence de géomètres, interpellent l'autorité communale qui décide d'organiser une réunion d'information. Face aux inquiétudes grandissantes de la population d'Archennes, les habitants du Bouly et de la rue du Lormoy, directement concernés par le premier projet d'implantation de la station d'épuration, décident de se regrouper en association (Planche 6 – Photo 2). « L'association du Bouly » va s'étendre plus largement aux habitants d'Archennes et à d'autres associations locales (l'Arc, Archennes Bon Vivre, ...) sous le nom de « La Coordination du Train ».

L'association approuve la décision des autorités publiques de construire une station d'épuration sur la commune mais s'oppose au choix du site : d'une part parce que la station d'épuration serait trop proche des habitations et d'autre part, la raison majeure avancée est qu'elle se situe sur une zone agricole d'intérêt paysager (comme l'indique le plan de secteur). Par ailleurs, on se situe à proximité de la Réserve domaniale du Bouly, qui abrite une flore et une faune très riches, qu'il est important de préserver. Néanmoins, ils proposent une alternative, celle de l'ancien site d'activité des usines TUDOR, aujourd'hui désaffecté. A la suite de cette réunion et en l'absence d'informations, les habitants lancent une vaste opération de sensibilisation auprès des autres habitants de la commune : une campagne d'affichage « Où ? » (sur les panneaux de publicité, les voitures, les fenêtres d'habitation, ...) invite la population à réfléchir au choix d'implantation de la station d'épuration (Annexe 4). Afin de

³² Elaboré sur base de l'[arrêté de l'Exécutif régional wallon du 19 septembre 1991 fixant les règles de présentation et d'élaboration des PCGE](http://mrw.wallonie.be/dgrne/legis/eau/easur090.htm) : <http://mrw.wallonie.be/dgrne/legis/eau/easur090.htm>

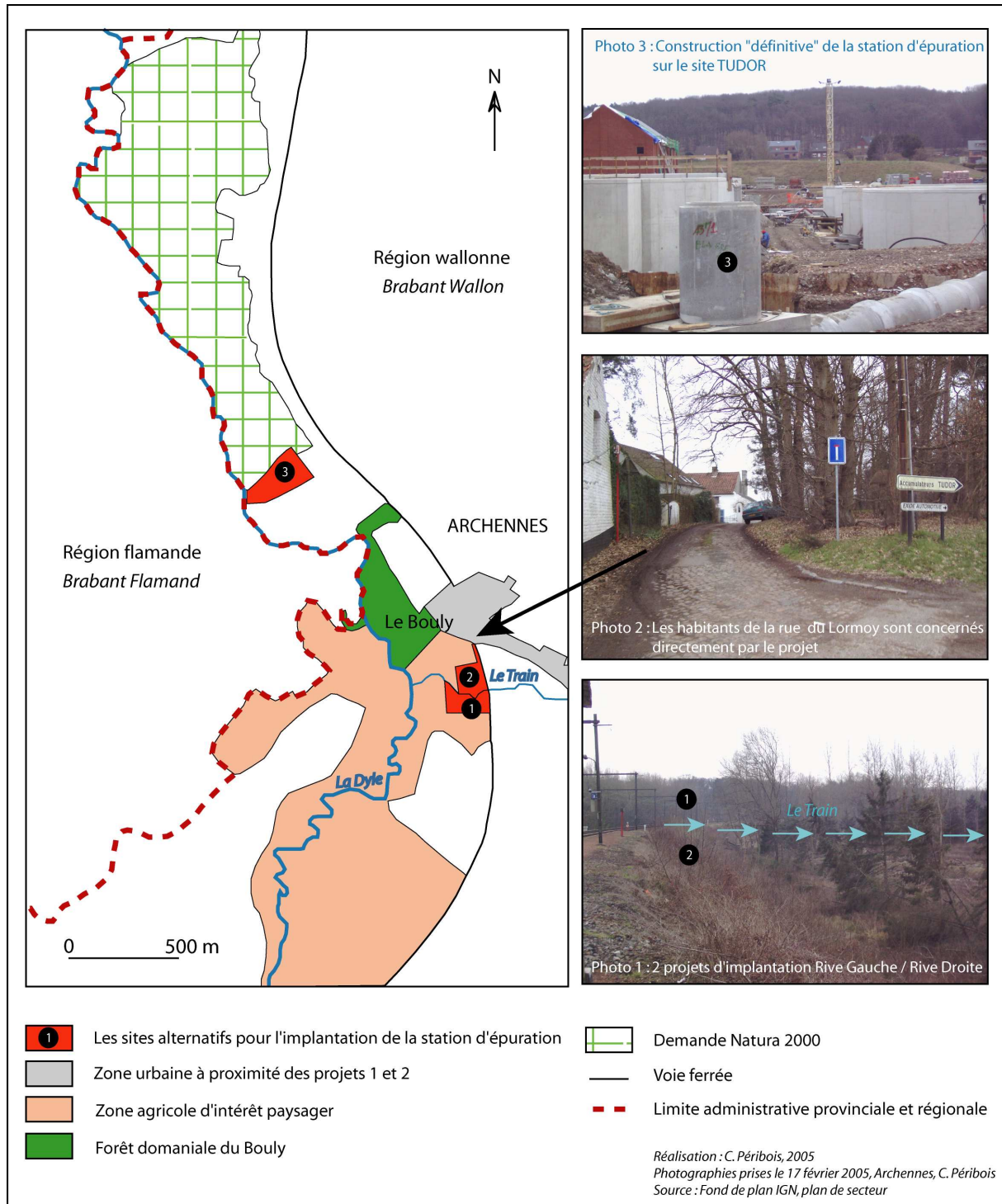
³³ Ce choix fait suite à une étude réalisée par l'Atelier B4 – groupe Lapère pour le compte de l'Intercommunale du Brabant Wallon, en mai 1998.

« calmer les esprits », de sensibiliser et d'informer les habitants d'Archennes sur le fonctionnement d'une station d'épuration, une visite est organisée par la commune et l'IBW sur le site de la station d'épuration de Waterloo.

Par suite de nombreux courriers de relance de la part des habitants, l'Intercommunale du Brabant Wallon décide d'organiser une nouvelle fois une réunion publique afin de proposer une alternative : la rive gauche du Train (Planche 6 – Photo 1). La commune soumet la proposition à enquête publique mais les réactions sont fortes et les habitants réitèrent leur demande d'implanter la station d'épuration sur le site TUDOR. Les résultats de l'étude d'incidence réalisée par l'IBW montrent que le site TUDOR serait en effet approprié mais qu'une dépollution du site est indispensable du fait du stockage antérieur de batteries. Après une étude complémentaire réalisée par la SPAQUE³⁴ pour évaluer le surcoût, le Ministre Michel Foret confirme l'implantation de la station d'épuration sur le site TUDOR et mandate la SPAQUE pour réaliser les travaux de réhabilitation (Planche 6 – Photo 3).

³⁴ Société Publique d'Aide à la Qualité de l'Environnement

Planche 6 : Les sites alternatifs pour implanter la station d'épuration à Archennes



3.3.3. La réhabilitation du site TUDOR : le rôle du comité d'accompagnement

Le site de l'ancienne usine TUDOR, anciennement gros producteur de batteries, a été finalement choisi comme site alternatif pour implanter la station d'épuration. Aujourd'hui, simple lieu de stockage, le site présente néanmoins des taux anormalement hauts en produits

toxiques (Defrise, 2005). Les sols sont contaminés et doivent faire l'objet d'un assainissement et d'une réhabilitation avant d'entamer la construction. Les habitants réclament la mise en place d'un comité d'accompagnement pour suivre la dépollution du site, comme le stipule par ailleurs un décret³⁵ de la Région wallonne. Ce comité, depuis peu dissous³⁶, était composé entre autres d'un représentant de la Coordination du Train et d'un représentant d'Inter-Environnement Wallonie, organisme qui soutient les associations dans des démarches telles que celle entreprise ici, tant en termes de matériels et méthodes que de connaissances sur l'environnement et la pollution des sols. Le tableau 19 ci-dessous présente la démarche de participation des habitants, selon le degré d'implication dans la réflexion collective quant au choix du site d'implantation de la station d'épuration et au processus de dépollution du sol mais également selon les différentes étapes liées à la problématique.

| ÉTAPES | PHASES DE PARTICIPATION | INFORMATION | | | CONSULTATION | | | CONCERTATION | | |
|--|--|---|--|--|--------------|--|--|--------------|--|--|
| Choix d'implantation Rive droite du Train | | | | | | | | | | |
| Mai – Novembre 1998 | Dossier d'implantation (IBW) | | | | | | | | | |
| | Approbation du Collège municipal et de la CCAT | | | | | | | | | |
| | Réunion d'information organisée par la commune | | | | | | | | | |
| | Visite d'une station d'épuration à Waterloo | | | | | | | | | |
| Choix d'implantation Rive gauche du Train | | | | | | | | | | |
| | Etude d'incidence par l'IBW ³⁷ | | | | | | | | | |
| | Réunion publique organisée par l'IBW | | | | | | | | | |
| | Enquête publique | | | | | | | | | |
| Choix d'implantation sur le site d'activités TUDOR et réhabilitation du site | | | | | | | | | | |
| | Décision du Ministre de l'Environnement | | | | | | | | | |
| | Comité d'accompagnement | | | | | | | | | |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: black; margin-right: 5px;"></div> Le grand public / La Coordination du Train </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: gray; margin-right: 5px;"></div> Le Comité d'accompagnement </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: lightgray; margin-right: 5px;"></div> L'autorité communale </div> | | Réalisation : C. Péribois, 2005 Source : CREAT, version provisoire | | | | | | | | |

Tableau 19 : L'implication des acteurs locaux dans le projet d'implantation de la station d'épuration

Les acteurs locaux que nous avons interviewés (Tableau 20) sont tout d'abord des habitants de la rue du Lormoy et du Bouly, représentants ou non du secteur associatif. Impliqués dès le début dans la démarche de « concertation », il était intéressant d'analyser

³⁵ Décret de la région wallonne

³⁶ dissolution du comité

³⁷ La Région wallonne impose la constitution d'un dossier d'évaluation des incidences sur l'environnement lors d'une demande de permis d'environnement, lors du renouvellement ou lors d'une demande d'extension ou de transformation d'activités.

leur ressenti, leurs perceptions dans la durée. Ensuite, nous avons souhaité rencontrer une personne d'Inter-Environnement Wallonie, interlocuteur privilégié de l'association « La Coordination du Train ». Professionnel extérieur à la commune, il est en même temps impliqué dans la défense de la nature ; il nous paraissait donc important pour contrebalancer les propos très subjectifs des habitants. La rencontre d'élus participant au comité d'accompagnement a été également riche en informations, notamment pour connaître la position de la commune sur la démarche, tout en restant conscient du caractère politique des propos tenus. Nous aurions également souhaité rencontrer d'une part la bourgmestre de Grez-Doiceau, alors échevine de l'environnement et de l'aménagement. Présidente du comité d'accompagnement pour la réhabilitation du site, elle était la représentante du Ministre Michel Foret (interlocuteur de la région wallonne pour ce dossier). D'autre part, nous souhaitions recueillir l'opinion d'une personne de la SPAQUE, mandatée pour la réhabilitation du site, ayant participé aux réunions du comité d'accompagnement. Malheureusement, les indisponibilités des uns et des autres n'ont pas permis ces rencontres, qui auraient sans doute apporté un autre regard sur la démarche.

| Statuts | Acteurs interviewés | Identifiant | Formation | Age |
|-----------------------|---------------------|-------------|---|---------|
| Elus | Intervenant 1 | B-G1 | Autodidacte | 38 |
| | Intervenant 8 | B-G8 | Vétérinaire | 50 |
| Professionnels | Intervenant 7 | B-G7 | Géographie, Urbanisme | 37 |
| | Intervenant 10 | B-G10 | Chimie, Environnement | 42 |
| Habitants | Intervenant 2 | B-G2 | Ingénieur civil, chimiste | 58 |
| | Intervenant 3 | B-G3 | Peinture, Dessin, Gestion, Comptabilité | 51 |
| | Intervenant 4 | B-G4 | Caméraman | 48 |
| | Intervenant 5 | B-G5 | Médecine | 75 et + |
| | Intervenant 6 | B-G6 | Psychologie | 60-74 |
| | Intervenant 9 | B-G9 | Enseignement | 60 |

Tableau 20 : Liste des personnes interviewées à Grez-Doiceau

3.3.4. Des normes européennes à respecter : le rôle du contrat de rivière

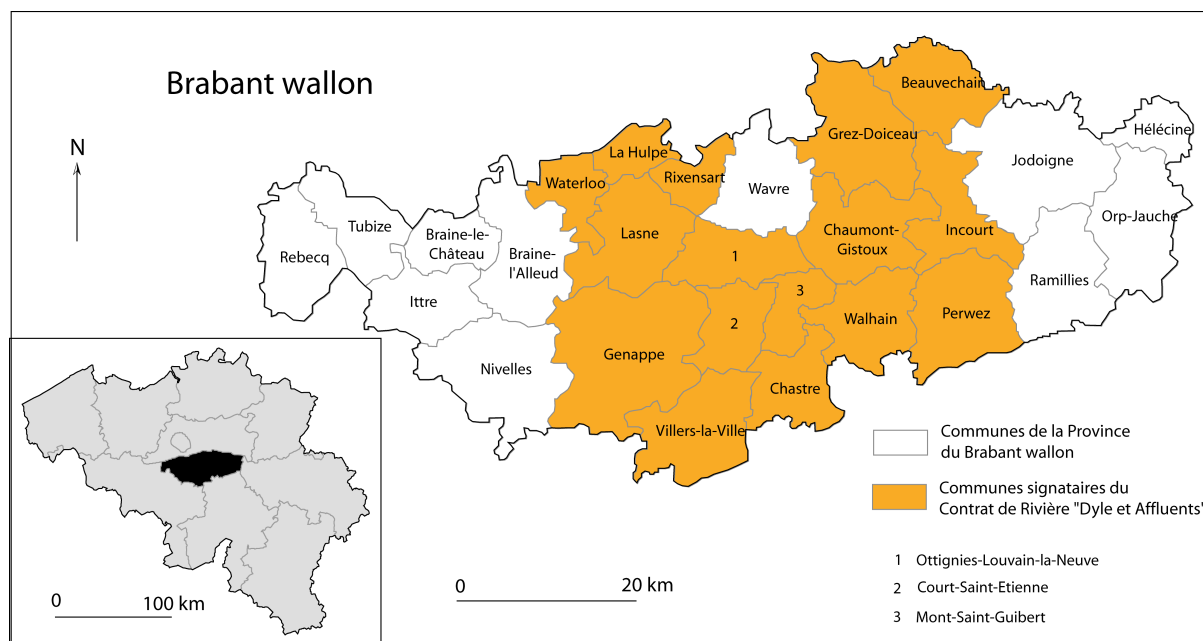
Institué officiellement en mars 1993 en Région Wallonne, le dispositif de contrat de rivière se présente comme une nouvelle approche en matière de gestion de la nature et en particulier des cours d'eau. La démarche est fondée sur la concertation des acteurs concernés au niveau local (Dasnoy, 1999)³⁸. Le contrat de rivière repose sur une charte qui définit les

³⁸ Circulaire Ministérielle du 20 mars 2001 relative aux conditions d'acceptabilité et aux modalités d'élaboration des contrats de rivière en Région Wallonne.

URL : <http://wallex.wallonie.be/PdfLoader.php?type=doc&linkpdf=3429-2758-575>

objectifs à atteindre et les moyens à employer pour les réaliser. « *Outre la participation de l'ensemble des acteurs signataires, la démarche du contrat de rivière exige la sensibilisation, l'information et la participation de la population qui réside dans la zone couverte par le contrat en vue de favoriser le développement d'une dynamique durable* » (p.2).

Figure 43 : Périmètre du contrat de Rivière « Dyle et Affluents »



Grez-Doiceau est l'une des communes signataires de la charte du contrat de rivière Dyle et Affluents (Figure 43). L'un des objectifs inscrits dans la charte (signée en mai 1996) est d'associer la population aux décisions, notamment en matière d'installation de collecteurs et de stations d'épuration, pour limiter les conflits potentiels entre les différents acteurs³⁹. Le Centre culturel du Brabant wallon est désigné pour assurer l'animation et la coordination du projet. Cette démarche de gestion intégrée tend vers une réappropriation sociale de la rivière et de sa gestion, à une responsabilisation des acteurs du contrat de rivière, en favorisant le dialogue, de même qu'à une prise de décision facilitée pour les élus (Goenen, 1994). Par ailleurs, la ressource en eau est gérée à l'échelle du bassin hydrographique (ou sous-bassin), qui tient compte davantage de la zone géographique couverte par le fleuve et ses affluents que des limites administratives. Ce type de gestion va dans le sens des recommandations de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (2000/60/CE)⁴⁰, qui prône une gestion mieux adaptée

³⁹ La charte du contrat de rivière Dyle et Affluents (Ottignies, le 3 juillet 1996) : commune de Grez-Doiceau ; Objectif n°1 : Associer la population aux décisions

⁴⁰ <http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l28002b.htm>

aux besoins du cycle naturel de l'eau et favorise le partenariat entre particuliers, secteurs public et privé, communautés, associations... En somme, l'objectif est de réconcilier les fonctions et les usages des bassins hydrographiques de rivière.

3.3.5. Le PASH : un nouvel outil pour l'assainissement des eaux usées

Les Plans d'Assainissement par Sous-bassins Hydrographiques (PASH) marquent également la volonté de la Région Wallonne d'appliquer les directives européennes, de manière cohérente et durable, en proposant une gestion intégrée de l'eau sur le territoire régional. Le PASH est un outil de planification et de représentation cartographique de l'assainissement par sous-bassin hydrographique⁴¹. Il remplace depuis mai 2003 le Plan Communal Général d'Égouttage (PCGE). Son objectif premier est d'assurer une plus grande cohérence dans la conception régionale de l'épuration. Ainsi, un contrat d'agglomération a été passé entre la Région wallonne, la Société publique de la Gestion des Eaux (SPGE)⁴², les communes concernées et l'organisme d'épuration – l'Intercommunalité du Brabant Wallon⁴³ - pour coordonner l'« égouttage », la collecte et le traitement des eaux urbaines résiduaires. L'élaboration du PASH doit faire l'objet d'une consultation de la population par enquête publique, réalisée à Grez-Doiceau en avril 2004.

Conclusion

Ce chapitre présente l'ensemble des études de cas de notre recherche et leurs caractéristiques, dont le tableau 21 présente une synthèse. La démocratie participative est en marche à l'échelle locale avec plus ou moins de difficultés. Malgré des différences sensibles (taille des territoires, nature des structures participatives), on peut déjà mettre en avant certaines similitudes, concernant l'usage de l'information géographique et des technologies associées. L'information géographique est couramment mobilisée dans sa forme la plus

⁴¹ Le PASH est inscrit dans l'Arrêté du Gouvernement Wallon relatif au Règlement général d'assainissement des eaux urbaines résiduaires approuvé par le Gouvernement le 22 mai 2003.

<http://mrw.wallonie.be/dgrne/legis/eau/easur115.htm>

⁴² Société anonyme de droit public, elle a été créée par la Région Wallonne pour assurer l'assainissement public des eaux domestiques usées, dans le respect des directives européennes. La SPGE est responsable de l'élaboration des PASH mais confie la réalisation aux organismes d'épuration agréés comme l'Intercommunalité du Brabant Wallon.

⁴³ Créée en juin 1966, l'Intercommunalité du Brabant Wallon est un organisme compétent pour la province du Brabant Wallon. Elle est en charge du traitement des eaux usées, de l'exploitation de stations d'épuration et de collecteurs.

sommaire : cartes statiques en deux dimensions, de localisation ou d'inventaire. De même les technologies de l'information géographique (principalement les SIG) sont utilisées en interne dans les collectivités territoriales pour produire des cartes thématiques ou constituer une base de données sur le territoire, sans véritable lien avec les démarches de participation publique mises en place sur ce même territoire. Ces premiers constats rejoignent les conclusions de l'étude Delphi (Chapitre 2) ainsi que les résultats de l'enquête réalisée dans le cadre du projet ACI-Ville « ADONIS ».

| <i>Etudes de cas</i> | <i>n°1</i> | <i>n°2</i> | <i>n°3</i> | <i>n°4</i> | <i>n°5</i> | <i>n°6</i> |
|--|--|--|--|--|---|-----------------------------|
| <i>Territoires de projets</i> | ZIP Rive Nord de l'Estuaire | ZIP Ville-Marie | Trélazé et Angers Loire Métropole | Aubervilliers et Plaine Commune | Commune de Grez-Doiceau | Commune de Neupré |
| <i>Problématique</i> | Préservation du fleuve Saint-Laurent | Préservation du fleuve Saint-Laurent | Devenir du site ardoisier | Projets du territoire intercommunal | Implantation d'une station d'épuration | Révision du SSC |
| <i>Nature de la démarche participative</i> | Réunions publiques | Réunions publiques | Atelier Urbain | Balades Urbaines | Réunions publiques | CCAT |
| <i>Acteurs en présence</i> | Habitants, techniciens | Habitants, techniciens | Habitants, élus, SARA | Habitants, élus, techniciens | Intercommunale, associations, élus | Habitants, élus, CREAT |
| <i>Documents géographiques mobilisés</i> | Photos, cartes de localisation, d'inventaire, photos aériennes, cartes thématiques | Photos, cartes de localisation, d'inventaire, photos aériennes, cartes thématiques | Photos, cartes de localisation, d'inventaire, photos aériennes, cartes thématiques | Cartes de localisation, documents d'urbanisme, maquette 3D | Cartes de localisation, plan de secteur | SSC (documents d'urbanisme) |
| <i>Présence de l'outil SIG</i> | Comité ZIP, usage interne | Partenaires (université Montréal) | NON | Plaine commune, usage interne | NON | CREAT, usage interne |

Tableau 21 : Synthèse des caractéristiques des cas étudiés

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

Cette deuxième partie, destinée à présenter nos études de cas, réalisées en France, en Belgique et au Québec, met en évidence un certain nombre de points communs qui rendent pertinents leur mise en perspective. Ainsi, nous montrons clairement qu'à l'échelle nationale, ces trois pays connaissent de profondes transformations de leur territoire, de leur administration publique (e-gouvernement) et offrent de plus en plus d'espace de dialogue. Par ailleurs, le secteur public joue un rôle important dans la mise à disposition de l'information géographique. Néanmoins, ces politiques publiques se traduisent à l'échelle locale de manière différenciée. Le choix de nos terrains d'étude reflètent cette diversité, qu'il s'agisse de la nature de la participation publique ou des projets pour lesquels sont sollicités les citoyens. Par ailleurs, une présentation partielle de l'information géographique utilisée dans ces contextes montre là encore une variété de représentations spatiales. Il convient maintenant dans la troisième partie de présenter nos résultats, issues de nos études de cas.

De quelle manière s'insère l'information géographique dans le processus de participation publique ? Comment est-elle perçue par les acteurs qui l'ont utilisé ? Quelle influence sur les interactions entre acteurs de la participation ? C'est précisément à ces questions que la troisième partie tente de répondre.

TROISIEME PARTIE

**L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE,
CLE DE LECTURE DE LA GESTION PARTICIPATIVE DU TERRITOIRE**

INTRODUCTION DE LA TROISIEME PARTIE

Après avoir présenté les espaces de référence sur lesquels s'appuie notre travail, l'objectif de cette troisième partie est d'en exposer les principaux résultats et de les discuter, au regard des hypothèses de travail énoncées dans la première partie. Nous portons ici un regard croisé sur les six études de cas francophones.

Il s'agit tout d'abord d'explicitier chaque contexte de participation publique, à travers notamment l'engagement des citoyens et leurs motivations ; leur rôle dans le processus de prise de décision ; le fonctionnement du système d'acteurs et ses finalités. L'objectif est de caractériser les contextes d'usage de l'information géographique (Chapitre 6). Le chapitre suivant traite plus particulièrement du statut de l'information géographique dans les pratiques de participation publique observées (chapitre 7). L'analyse porte spécifiquement sur les liens existants entre la nature des représentations spatiales physiques, leurs usages concrets par les différents acteurs et leurs perceptions de l'utilité de l'information géographique. On s'interroge ici sur la façon dont les acteurs s'approprient ces représentations spatiales dans le processus de discussion. Enfin, le chapitre 8 évalue la place des technologies de l'information géographique dans la production et la diffusion des représentations spatiales physiques dans ces démarches de participation publique (accès des outils géomatiques, usages, utilité perçue). Pour clore cette troisième partie, ces résultats font l'objet d'une discussion critique, au regard des résultats de l'étude Delphi (exposés au chapitre 2) d'une part ; et des résultats de l'enquête exploratoire¹ d'autre part.

¹ Le chapitre 3 présente en quelques mots l'enquête réalisée en France (objectifs, méthode), sur le recours aux Technologies de l'Information Géographique à des fins de participation publique. L'enquête est l'une des contributions au projet de recherche Action Concertée Incitative-Ville, intitulé « ADONIS : ADOption des Nouvelles Informations Spatialisées ».

CHAPITRE 6

LA DEMOCRATIE PARTICIPATIVE TERRITORIALE : DE LA VEILLE SOCIALE A L'OUTIL DE PROSPECTIVE

Introduction

Le présent chapitre constitue le premier champ d'analyse de nos études de cas. Il vise à mieux connaître les usagers de l'information géographique et à appréhender les contextes d'usages à travers les perceptions des acteurs interrogés. L'analyse des questions relatives au fonctionnement de la participation publique, au rôle du citoyen dans ces initiatives de réflexion collective et aux identités territoriales permet d'apporter un certain nombre d'éclairages quant à la pratique réelle et vécue de la participation publique.

D'un point de vue méthodologique, il s'agit pour nous ici de confronter l'hypothèse de travail n°5² aux contextes des études de cas étudiées, afin de répondre aux questions suivantes : les citoyens participants ont-ils le sentiment d'être des acteurs actifs dans le processus de réflexion collective ? Sont-ils considérés comme des personnes-ressources concernées, à qui on laisse une place de choix dans les débats portés sur la place publique ?

Les réponses à ces questions constituent autant d'éléments qui nous aideront, dans les chapitres 7 et 8, à mieux comprendre le comportement des acteurs face à l'utilisation de l'information géographique.

² Hypothèse n°5 exposée au chapitre 3 : « Le sentiment d'être un acteur actif dans le processus de participation encourage le citoyen dans une démarche d'apprentissage et d'utilisation des outils et des supports (carto)graphiques mis à sa disposition ».

1. Quand les citoyens définissent la notion de démocratie participative

Pour analyser la manière dont les citoyens perçoivent leur rôle dans le processus de participation publique, il est intéressant dans un premier temps de savoir ce que signifie pour eux la notion de démocratie participative. Ce terme, très en vogue actuellement notamment dans les discours politiques, revêt-il un sens particulier à leurs yeux ? Savoir ce que la population entend par démocratie participative c'est une façon de comprendre comment elle vit la participation publique et si la réalité vécue est en adéquation ou non avec son discours. Autrement dit, les perceptions des citoyens sur l'exercice de démocratie participative en général permettent de comprendre leurs regards sur leur propre expérience de participation, sur ce qu'ils en attendent et ce qu'ils en retirent.

1.1. Information, écoute, échanges comme mots-clés

Pour définir la notion de démocratie participative, la majorité des personnes interrogées utilise le vocabulaire de la « communication » (F-A6,A7,T4,T6). Trois mots-clés sont récurrents dans le discours des uns et des autres : « information », « écoute » et « échanges » (F-T1,T3,T4,A6,A7/B-G4,G5,G6,G7,G9,N10). Pour un habitant trélazéen, informer c'est prendre le temps d'expliquer aux citoyens concernés les tenants et les aboutissants d'un projet, de manière à dissiper tous les malentendus ou incompréhensions qui pourraient générer de la méfiance et de la suspicion vis-à-vis des autorités publiques.

« Je crois beaucoup à l'information parce que la population a besoin d'être informée, sinon on a affaire aux rumeurs, on a affaire à des doutes vis-à-vis des élus, qui font un gros travail, ça c'est évident, leurs techniciens aussi. Mais quelque fois la population doute ou a l'impression qu'on ne tient pas compte ni de leurs opinions, ni de leurs besoins, c'est tout ça que je vois là-dedans. [...] C'est une chose qui me frappe énormément. On a l'impression vraiment que, beaucoup de gens disent « bah on nous prend pour des imbéciles ou pour des riens » et puis les élus disent « mais on nous attaque, y'a de la rumeur », mais je crois que c'est de leur faute. Ils n'expliquent pas assez quand il y a des gros projets. Je ne suis pas sûr qu'on prenne le temps de suffisamment expliquer » (F-T4).

L'information est un préalable nécessaire pour amorcer un dialogue serein entre les différents acteurs et permettre aux citoyens de formuler un avis en toute connaissance de cause : « S'ils n'ont pas l'information, sur quoi peuvent-ils se prononcer ? » (F-T3). Par ailleurs, certains habitants (B-G4,N10) précisent que l'essence même du débat démocratique c'est d'avoir une information ouverte à l'ensemble des citoyens par les différents échelons

administratifs, à toutes les étapes d'un projet : information ouverte, entendue comme le fait de porter à connaissance toutes les étapes d'un projet et tous les éléments permettant d'apprécier ce projet. Enfin, l'intervenant grézien 9 insiste sur la qualité de l'information diffusée auprès du grand public : une « *information vraie* » permet d'établir un climat de confiance entre les parties prenantes. Ainsi, l'information apparaît comme le socle de la démocratie participative mais elle est fortement associée par les citoyens à la notion d'écoute (F-A6,T1,T4,T6/B-G4,N10). L'écoute doit être compréhensive et réciproque, mais également constructive, c'est-à-dire amener les autorités politiques à évaluer les différentes préoccupations et propositions de la population au risque de modifier un projet initial.

« l'écoute mais dans les deux sens. [...] nous on écoute ce qu'ils disent, ce qu'ils vont faire ou ce qui a été fait etc. Et puis y'a aussi nous nos impressions, nos attentes et qui en fin de compte permettent pour eux aussi de comprendre un peu comment on vit, soit ce quartier, soit ce thème de balade, etc. » (F-A7)

Les définitions proposées par les habitants convergent également sur les mots « dialogue » (F-T1,T8/B-G9) et « échanges » pour caractériser la démocratie participative. Des échanges qui doivent s'établir en petits groupes pour certains (B-G5,G6), qui permettent de trouver des solutions sans heurts pour d'autres (B-N7) mais il est nécessaire qu'il y ait une volonté préalable de l'ensemble des acteurs. Les échanges ne peuvent se produire et être utiles que si les acteurs, notamment les élus, y consentent lorsqu'il y a des décisions importantes à prendre et aspirent au consensus collectif (F-T1,T4,T8).

La plupart s'accordent à dire que la communication entre les différents acteurs est fonction de leur profil (professionnel, psychologique, ...). Pour certains, elle nécessite d'être volontaire (F-T5), de bonne foi (B-G4), ou encore d'avoir une certaine ouverture d'esprit « *parce qu'on a un autre regard après* » (F-A5)³. Pour d'autres, c'est aussi se sentir responsable (B-N6), avoir confiance en l'autre : « *Tout nouveau projet et tout changement est aperçu par la population comme un danger, donc ça peut être un très gros frein à certains projets ou à certaines choses qui pourraient être bien...* » (B-N2). Les intervenants gréziens 5 et 6 pensent toutefois qu'il est nécessaire d'avoir un certain niveau d'éducation minimum pour que le débat soit constructif et pertinent, tandis qu'un habitant d'Aubervilliers estime qu'il faut être un citoyen concerné par la chose publique pour intégrer une démarche de démocratie participative.

« faut être concerné. [...] Quelques fois quand ça s'appelle démocratie, t'es pas concerné par ce qui se passe dedans, donc il faut qu'on se sente concerné... Bah tu vas

³ Les intervenants F-A4,T4,T9 ont également évoqué l'ouverture d'esprit pour définir la démocratie participative.

aux réunions de quartier parce que tes concerné. Si t'étais pas concerné, t'irais pas. »
(F-A2)

Etre un citoyen concerné renvoie à la question de la nature des sujets soumis à l'avis des citoyens, selon un habitant de Trélazé: *« la démocratie participative c'est quelque chose à vivre, bah sur des sujets, des objets mobilisateurs quoi. Donc ça peut s'appliquer à pleins de champs mais on n'est pas forcément mobilisable...chaque personne n'est pas forcément mobilisable sur tout. »* (F-T5). Ainsi, le citoyen, selon son parcours de vie, son expérience professionnelle est plus ou moins sensibilisé à son environnement et aux enjeux de la société dans laquelle il vit, et se sent donc davantage concerné par tel ou tel sujet.

1.2. Etre consultés autour de propositions alternatives

A de nombreuses reprises, les acteurs interrogés ont utilisé un champ lexical emprunté au vocabulaire politique pour définir la démocratie participative⁴. De la simple présence aux réunions publiques pour s'informer voire donner son avis, à la prise en compte par les élus des revendications citoyennes, les définitions proposées par les habitants évoquent différents niveaux d'implication du citoyen dans les démarches participatives : « consultation » (F-T3/B-N7,N8), « concertation » (B-N8,G4/F-T1,T4), « démocratie directe » (B-N6) sont les termes les plus récurrents dans leurs discours. Pour un grand nombre d'entre eux, la sincérité de la démarche prime sur les termes utilisés, qui sonnent souvent comme des effets d'annonce : pour être effective, la démocratie participative doit dépasser le jeu de rôles et la mise en scène politique.

« Concertation, enfin dans un degré gradient d'implication... enfin ou plutôt consultation que concertation, enfin bon. Consultation oui. Alors ça ça veut dire dans l'autre sens qu'il faut que les décideurs consultent et pas que pour la forme. Consultent la population et ensuite concertent. Pas simplement consulter mais prennent en compte ce qui est dit, sinon là encore c'est de la figuration... » (F-T3)

Sans nommer explicitement la nature de la participation publique, certains acteurs interrogés abordent cet aspect de la définition sous l'angle du rôle des élus et des citoyens au sein de ces démarches : *« rien ne remplacera le rôle des élus. Et y'en a qui se voilent la face avec ça »*, selon un habitant de Trélazé (F-T2). Acteur de la vie locale, le citoyen est amené à

⁴ Le Centre de recherche et d'information socio-politiques (CRISP) – qui est un organisme indépendant qui a pour objet l'étude de la décision politique en Belgique et dans le cadre européen – propose sur son site Internet un lexique de termes qui sont d'usage dans le vocabulaire politique et socio-économique en Belgique. <http://www.crisp.be/VocPol/accueil.asp>

s'exprimer individuellement ou collectivement sur un sujet sans pour autant que l'élu soit dans l'obligation de tenir compte de son avis : la décision ne sera pas forcément l'addition de ce qui peut être dit, et intégrer des réflexions et des avis dans le processus de prise de décision ne veut pas forcément dire les suivre. Néanmoins, « l'entente » (B-G9) entre les acteurs doit se faire à partir de propositions, de solutions alternatives et non pas sur un projet établi et figé (B-G4,G9,N7), sur lequel on demande aux citoyens de se prononcer (référence aux consultations référendaires). Autrement dit, solliciter le citoyen uniquement pour valider un projet et donc légitimer une décision n'est pas le propre de la démocratie participative selon les habitants interrogés. Leur participation doit être l'occasion d'un partage de connaissances et de points de vue de manière à améliorer un projet ou identifier la solution la plus pertinente. La démocratie participative c'est être consulté sur un sujet mais suffisamment en amont pour influencer la décision finale (B-N6).

Par ailleurs, l'intervenant 2 à Trélazé, voit dans la démocratie participative une porte d'entrée pour ceux qui souhaitent se lancer dans la politique, réunissant également des personnes déçues par la démocratie représentative, qui souhaitent faire entendre leur voix d'une autre manière.

« Participation... préparation à des fonctions électives. C'est-à-dire que celui qui se forge dans la participation, il a peut-être envie un jour de devenir élu. Voilà c'est ce que je voulais dire. Y'a l'autre versant, s'il est déçu, il va être dégoûté de toute représentativité citoyenne. Mais en tout état de cause c'est un moyen de préparer des cadres. Enfin ça, ça reste à vérifier, parce que certains peuvent rester sur cette position toute leur vie ».

Enfin, il apparaît clairement dans les termes proposés par les citoyens que la démocratie participative est un processus d'apprentissage qui a besoin d'être encadré (F-T4,T5/B-N2,N7), « sinon on risque de tomber dans de la démagogie, tout projet est arrêté, ça ne permet pas d'évolution » selon l'intervenant 2 à Neupré .

« Pour moi, dans l'expérience que j'en ai, c'est un apprentissage. Ce n'est pas acquis ni dans l'institutionnel, ni dans la pratique, ni même dans la pensée des gens. Donc c'est un apprentissage à faire collectivement, personnellement et collectivement. [...]pour moi du fait que ce ne soit pas un acquis, y'a un apprentissage à faire et pour ça il faut vraiment s'y former et être accompagné, parce que c'est plein de choses-trappes par les antécédents de la démocratie telle qu'on la vit ordinairement, les routines et les mauvaises habitudes politiques ou citoyennes reprennent vite le dessus. Considérer que c'est à l'autre de faire ci ou ça que ça c'est les prérogatives d'untel, que la connaissance est plutôt chez ceux-là etc., donc ça doit être accompagné la démocratie participative. Ca ne peut se former, s'apprendre que si c'est accompagné par des gens qui de l'extérieur animent le processus quoi. Donc c'est vraiment un processus à animer et à soutenir. » (F-T5)

Valider des objectifs communs, fixer des règles du jeu claires, mutualiser des connaissances sur un sujet sont autant de savoir-faire que les citoyens acquièrent à l'occasion de leur participation dans ces démarches (B-G5,G6). C'est également pour les élus, un outil d'apprentissage de la prise de décision incluant le citoyen, qui permet, selon l'intervenant 7 de Neupré, d'éviter les dérapages politiques.

1.3. Un vocabulaire spécifique selon les contextes de participation

L'emprunt au vocabulaire militant caractérise les termes proposés par les Trélazéens (F-T3,T4,T5) pour définir la démocratie participative. Des mots comme « *engagement* », « *mobilisation* », « *collectif* », « *contre-pouvoir* », « *revendications* », « *lien social* », expriment d'une part la nécessité d'une participation citoyenne dans une logique contestataire et la volonté des citoyens de créer des espaces de débat autonomes qui soient représentatifs d'une frange de la population à défaut de son ensemble.

« Je mettrais quand même collectif au sens que voilà la concertation, la consultation, ça ne peut aussi fonctionner que si les décideurs ont aussi en face d'eux des collectifs de gens qui disent des choses. Ça ne peut pas être que l'addition d'avis ponctuels ou structurés ou pas très structurés d'individus. Donc je pense que ça passe forcément par des interlocuteurs si possibles associatifs, syndicaux ou des contre-pouvoirs, bon et à défaut des groupes plus informels, qui puissent avoir, qui puissent porter un avis, voire une revendication mais au nom du collectif, même s'ils ne représentent pas toute la population et ils ne représentent pas qu'eux-mêmes. » (F-T3)

L'emploi de ces termes n'est pas vraiment surprenant, au regard de l'histoire trélazéenne, de ses luttes ouvrières et de ses revendications syndicales, qui ont manifestement laissé des traces dans la mémoire collective et le discours populaire d'aujourd'hui.

A Aubervilliers, les définitions proposées par les habitants sont davantage centrées sur les valeurs morales et citoyennes que revêt la démocratie participative. Certains prônent le civisme, « *base de toutes les relations* » (F-A3), « *la citoyenneté* », le « *respect* » de la population, d'autres pensent qu'il est nécessaire d'être « *solidaire* » (F-A4,A5) au sens d'aider les gens à participer en leur faisant connaître les projets et les initiatives de la commune, mais aussi « *essayer de faire comprendre à un maximum de personnes qu'on vit ensemble* » (F-A2). L'intervenant 2 évoque pour sa part la « *tolérance* » qui prend tout son sens dans une ville comme Aubervilliers dont la richesse et la diversité culturelle reposent sur la cohabitation de différentes ethnies. Ces références morales et citoyennes sont pour eux la base du vivre

ensemble, permettant de rendre les habitants acteurs de leur territoire de vie, que ce soit à l'échelle du quartier ou de la ville.

Les Neupréens et les Gréziens, en revanche, mettent davantage l'accent sur la notion de durée, de temporalité de la participation publique. Les uns y voient un « *gain de temps* » (B-N7) appréciable qui permet d'aller directement à l'essentiel et de faire évoluer les choses rapidement⁵. Les autres insistent sur l'importance qu'il y a de respecter le temps du débat : « *il faut parfois le temps pour prendre une bonne solution* » (B-G9). Cela renvoie bien entendu à la volonté et à la sincérité des élus d'entreprendre une telle démarche auprès des habitants. Enfin, plusieurs habitants évoquent la nécessité de se projeter dans l'avenir, de voir à long terme les projets à mettre en œuvre. Autrement dit dans un souci de développement durable, il faut « *prendre en compte l'intérêt d'un maximum de gens et des générations futures* » (B-G4) et anticiper les évolutions du territoire : une condition à cela, dépasser la temporalité du mandat politique.

« Je trouve qu'en fait les politiciens voient trop le mandat actuel et le renouvellement du mandat. Bon dieu c'est pas pour ça qu'ils sont là. S'ils sont là c'est pour avancer, c'est pour voir à long terme, la prospective. C'est ça qu'ils devraient faire. Mais malheureusement et je peux le comprendre c'est souvent à court terme. « Vite vite faisons ceci ou ça, comme ça la population va voir qu'on a bougé et ils vont voter pour moi la fois prochaine ». Et ça je trouve ça un peu dommage. » (B-N7)

Là encore, les contextes de participation des habitants interrogés peuvent expliquer en partie ce discours. Quatre ans ont été nécessaires à la révision du schéma de structure communal : les habitants participant à la CCAT ont ainsi pris conscience du temps nécessaire à une réflexion globale sur un territoire. Les Gréziens ont eux dû insister pour faire entendre leur avis aux élus, qui initialement souhaitaient une prise de décision rapide du choix du site d'implantation de la station d'épuration afin de démarrer rapidement les travaux de construction.

2. L'engagement citoyen ou la question de la représentativité

Dans le prolongement de la section précédente, nous allons à présent nous interroger sur l'engagement citoyen à partir de trois entrées suivantes : les raisons qui ont motivé les différents acteurs pour participer ; l'implication citoyenne perçue comme une démarche

⁵ Gain de temps dans le sens où ces temps de participation publique sont l'occasion, pour les habitants, de régler un certain nombre de problèmes quotidiens directement avec les élus concernés, sans passer par la voie administrative classique, souvent longue et fastidieuse.

individuelle ou collective pour influencer sur la prise de décision ; la représentativité des citoyens impliqués.

2.1. Les raisons de l'engagement citoyen : retour sur expériences

Pour analyser les raisons qui ont conduit les différents acteurs à s'impliquer dans les démarches de participation publique, nous posons les questions suivantes : depuis quand participent-ils ? Pourquoi ? Sont-ils des acteurs assidus ou interviennent-ils ponctuellement dans la démarche ? Ont-ils été sollicités pour participer à d'autres initiatives ? Autant de questions qui nous permettent de connaître les motivations profondes des uns et des autres et pour évaluer leur niveau d'engagement. C'est également l'occasion d'identifier les liens qui existent entre les raisons de l'engagement citoyen et les termes employés par les citoyens pour définir la démocratie participative.

2.1.1. Les Balades Urbaines : des Albertivillariens en quête de sociabilité

Les habitants interrogés dans le cadre des Balades Urbaines se disent curieux de découvrir la ville et ses quartiers à travers leur histoire, les projets d'urbanisme et les transformations que cela engendre sur le territoire : « voir des choses à côté desquelles on passe depuis quarante ans et qu'on n'avait pas vu » (F-A2) ; « j'aime bien comme ça découvrir un quartier avec ce qu'il peut y'avoir comme histoire » (F-A4) ; « c'était pour mieux connaître la ville, c'est surtout ça. Les quartiers que je ne connaissais pas, vu que je ne connais que mon petit coin » (F-A6). Il s'agit pour eux de mieux comprendre la ville en devenir, d'avoir des clés de lecture de leur lieu de vie, tout en étant sur le terrain et souvent de resituer leur quartier dans un territoire plus vaste qu'est la commune. Pour l'intervenant 4, c'est bien le fait d'être né à Aubervilliers qui a motivé sa participation aux Balades Urbaines. Il évoque également un certain attachement à son quartier, l'envie de redécouvrir des endroits d'autrefois et de voir comment une ville longtemps « polluée, avec beaucoup d'usines, sale » évolue et modifie peu à peu son image. L'ancrage identitaire est aussi l'explication donnée par l'intervenant 5, qui recherche à travers les Balades Urbaines un moyen d'asseoir ses racines albertivillariennes :

« Quand il s'agit de dire on va quitter Aubervilliers, parce qu'on pourrait partir, vendre l'appartement et puis partir à la campagne en Normandie et ça c'est une démarche que je suis incapable de faire parce que j'ai l'impression que j'ai mes racines et toute ma famille en Normandie mais ma vie elle est ici. Donc l'intérêt de

découvrir davantage la ville c'est parce que je veux aussi y trouver typiquement aussi des double racines ».

Outre la curiosité, c'est d'avoir du temps libre qui explique la participation des habitants. Les Balades Urbaines sont une activité parmi d'autres pour certains (activités socioculturelles), qui est fonction de leurs préoccupations quotidiennes pour d'autres (vie de famille, santé, ...); elles touchent davantage les personnes âgées de 40 ans et plus⁶. La part des 60 ans et plus augmente sensiblement lorsque les balades se déroulent dans la journée en semaine. Le profil des personnes interrogées lors de la balade « Rue Auvry »⁷ le confirme : âgés de 54 à 77 ans, les habitants sont retraités ou à la recherche d'un emploi et ne participent que depuis un ou deux ans Les Balades Urbaines sont ainsi un moyen de créer du lien social au sein de la population : « moi ça me fait une petite coupure, ça me change. [...] je vois un peu de monde, ça me permet de ne pas tout le temps rester enfermée » (F-A6). La plupart des habitants interrogés n'ont d'ailleurs pas choisi particulièrement de participer à la balade urbaine « Rue Auvry » (F-A2,A3,A4,A6). En revanche, pour l'avoir fréquemment empruntée lorsqu'il habitait le quartier, l'intervenant 7 souhaitait voir à l'échelle de la rue ce que la commune envisageait comme projets pour le quartier en matière de logements insalubres. Quant à l'intervenant 5, il voulait se rendre compte par lui-même des conditions dans lesquelles vivaient les habitants de la rue Auvry qu'il côtoie dans le cadre de son activité associative :

« dans les Restos du cœur, [je m'implique] en tant qu'inscripteur⁸, donc ça veut dire qu'il faut recevoir les familles, voir où elles sont domiciliées et j'ai reçu une dame qui est originaire du Maghreb en Algérie, et elle avait trois grands enfants et elle me disait qu'elle vivait dans la rue Auvry, c'était au numéro 4 je crois et elle parlait de ces conditions difficiles, où y'avait pas de chauffage, pas d'électricité, pas d'hygiène, une seule pièce et la description qu'elle me faisait [...] ça m'avait interpellé cette rue, non seulement parce qu'on me disait que c'était des lieux où y'avait la prostitution et secondo c'était cette personne qui m'a toujours marqué. Alors réellement je voulais voir de mes propres yeux ce qu'était le quartier et j'ai été très impressionnée parce que c'était beaucoup mieux que ce que je m'imaginai ».

Enfin, les expériences qui nous ont été relatées montrent que les Balades Urbaines sont le prolongement ou le point de départ d'un engagement citoyen. La participation aux réunions de conseil de quartier (F-A2,A3,A5), la fréquentation des « boutiques de quartiers » (F-A2,A3,A6)⁹ ou l'implication prochaine dans une régie de quartier montrent la volonté

⁶ 77% des participants sur l'ensemble des Balades Urbaines en 2004.

⁷ La Balade Urbaine « Rue Auvry » s'est déroulée un vendredi après-midi.

⁸ Les inscripteurs sont des bénévoles qui sélectionnent les bénéficiaires des Restos du cœur après étude des dossiers, et entretien avec les demandeurs.

⁹ Assurer des permanences ou répondre aux questionnaires

récente ou ancienne pour certains d'utiliser les outils de la « démarche quartier » pour s'investir dans leur quartier, et s'exprimer sur les projets de la ville.

2.1.2. *Entre devoir de citoyenneté et intérêt pour le site ardoisier*

Notre approche est sensiblement différente pour l'Atelier Urbain Site ardoisier que nous suivons depuis 2001 à Trélazé. Les habitants interrogés nous avaient alors expliqué les raisons de leur participation (Péribois, 2002). Nous cherchons davantage à savoir ici ce qui les motive pour continuer la démarche et pour certains nous le verrons les raisons de leur désengagement récent.

A l'origine du groupe d'habitants « atelier de l'avenir site ardoisier », les intervenants F-T1 et F-T5 nous expliquent qu'ils souhaitent assumer leur citoyenneté en poursuivant la démarche initiée en 2000. Le contrat de ville Angers-Trélazé, pour la période 2000-2006, n'étant pas achevé et surtout l'objectif de définir un projet global de reconversion du site n'étant pas atteint, les habitants se sentent l'obligation morale d'aller jusqu'au bout. Par ailleurs, « *dans la mesure où la ville a ouvert cet espace de concertation, et bien on est partie prenante et puis moi personnellement je suis très motivé pour participer à une co-construction de projet [...]* », nous indique l'intervenant F-T1. Comme pour les habitants participant aux Balades Urbaines à Aubervilliers, l'idée est bien d'investir les lieux de participation publique existants, pour faire vivre la démocratie locale.

Néanmoins, ce qui anime la plupart des habitants interrogés, c'est l'intérêt qu'ils portent au site ardoisier. « *J'ai arpenté Trélazé, immédiatement j'ai été confronté à cette traversée de site, de friches industriello-minéro, minéralo-naturelles, enfin bon, de friches plus effectivement ardoisières qu'industrielles d'ailleurs [...] et j'ai trouvé ce site-là fascinant ! [...]* » nous raconte l'intervenant F-T3. Le paysage porte les marques de l'exploitation ardoisière et traduit toute la dimension sociale de l'activité ouvrière. Par ailleurs, « *c'est un milieu naturel qui est intéressant, avec une diversité végétale étonnante et adaptée à un milieu très spécial* », nous dit l'intervenant F-T4, qui s'attache à expliquer ces particularismes au sein du groupe mais aussi lors de sorties sur le site ardoisier, à l'occasion des Journées du Patrimoine. Enfin, c'est un site qui présente des enjeux forts puisqu'il se situe au cœur de l'agglomération Angers Loire Métropole et offre de nombreuses possibilités en termes d'occupation du sol.

« *[...] alors que de plus en plus la pression foncière gagne partout sur l'habitat, qu'il y avait un enjeu de terrain, on va dire, laissé vierge ou laissé en friches, non construit, non*

couvert de zone industrielle, bon, d'usines, de routes, qui reprenait ou qui retrouvait un certain aspect un peu naturel et un peu sauvage, de re-colonisation végétale, plus du relief. Bah je me suis dis, c'est quand même fabuleux d'avoir ce site-là, ce site à la porte d'Angers. Au-delà de Trélazé, pour une agglomération de 300 000 habitants, je trouve ça fabuleux d'avoir un site aussi près, pour que ça puisse être un lieu de balades, de respiration, voilà de détente, de contemplation et puis pourquoi pas, alors après de mémoire aussi du passé, du patrimoine, du patrimoine dans toutes ses composantes. » (F-T3)

Pour certains habitants, cet intérêt trouve ses origines dans leur histoire personnelle. Souvent, c'est un parent proche, un voisin ou un ami qui travaillait dans les mines : « *Mon beau-père était ingénieur des Ardoisières, ingénieur responsable du fond, c'est-à-dire ingénieur des travaux, dans le bâtiment, travaux publics et donc j'ai visité le fond, j'ai visité les buttes. Je me sens assez trélazéen, ne serait-ce que vis-à-vis de cela* » (F-T4), « *Ma famille moi a travaillé aux Ardoisières et j'ai été bercée là-dedans* » (F-T6). Participer à la réflexion sur la reconversion du site ardoisier est une façon de leur rendre hommage, c'est faire en sorte qu'on ne les oublie pas. Lorsque les plus anciens évoquent leurs souvenirs de jeunesse, le site ardoisier apparaît comme un élément important de leur identité, qu'il est nécessaire de préserver.

« c'est quand même un lieu de promenade où on se sent très libre, on s'est senti en tous cas longtemps très libre d'aller se promener, d'utiliser ça comme un terrain de jeu, de promenade, de découverte et donc pour moi, je ne suis ni historien, ni géographe mais par contre ma culture personnelle me dit qu'on a besoin d'avoir une histoire, de garder une identité. Il suffit de penser aux villes qui ont été complètement détruites comme Saint-Nazaire, Lorient par les bombardements, Caen beaucoup aussi. Bon il a fallu quand même recréer une identité mais dans tout ce qui est bâti, c'est pareil pour Brest aussi, c'est difficile de reconstruire quelque chose après. Et ici on peut très bien en protégeant le site conserver justement une mémoire, je dis une identité [...] » (F-T4)

Un autre point commun révélé par l'analyse c'est l'engagement associatif de ces habitants comme bénévoles ou à titre professionnel (F-T1,T2,T3) et l'implication dans d'autres démarches de démocratie participative (F-T4,T5). Association de défense du patrimoine, atelier de l'avenir, conseil consultatif de quartier, conseil de développement de pays, projets associatifs bénéficiant du dispositif contrat de ville, fond de participation des habitants ne sont que quelques exemples qui illustrent bien cette volonté d'être des interlocuteurs privilégiés et réguliers des élus locaux. Deux d'entre eux (F-T2,T3) ont cependant pris du recul récemment vis-à-vis du groupe Site ardoisier, jugeant le groupe peu dynamique, avec un fonctionnement opaque et flou. Tous deux souhaiteraient un Atelier Urbain plus autonome, moins sous la coupe des élus et pour cela le statut type association 1901 leur paraît une évolution indispensable pour exister, acquérir une certaine reconnaissance et agir sous couvert de la loi.

Actuellement, l'atelier de l'avenir compte environ quinze participants mais ne réunit que la moitié d'entre eux une fois par mois. Les habitants interrogés se situent sensiblement dans les mêmes tranches d'âges que les participants aux Balades Urbaines à Aubervilliers, c'est-à-dire entre 40 et 70 ans et appartenant à des professions et catégories socioprofessionnelles moyennes voire supérieures¹⁰.

2.1.3. Mobilisés contre un projet : des Gréziens « nimbystes » ?

Le profond désaccord avec le choix du lieu d'implantation de la station d'épuration explique la mobilisation citoyenne à Grez-Doiceau. Les personnes interrogées ne remettent pas en question la nécessité d'épurer les eaux usées et de ce fait la mise en œuvre du projet sur la commune (B-G2,G4,G9) : *« on était d'accord bien sûr ! Pour nous il était important qu'on crée une station d'épuration comme c'était prévu, parce que c'est important d'épurer, donc c'est oui à une station d'épuration mais réfléchissons sur le meilleur lieu d'implantation »* (B-G4). Néanmoins, le site choisi par les autorités publiques ne leur semble pas justifié, incompatible avec leur volonté de préserver un espace naturel d'intérêt paysager, la réserve naturelle domaniale du Bouly : *« Il n'y a pas d'activité industrielle à cet endroit-là, y'a pas d'activité humaine, y'a rien de tout ça, donc on voulait conserver cette partie de la commune qui est encore donc je dirais naturelle »* nous explique l'intervenant B-G2. *« Pouvoir préserver un endroit, un bloc homogène et esthétique et beau sur le plan nature me paraît quand même élémentaire. »* selon l'intervenant B-G3, qui estime également que ce site naturel est un gage de qualité de vie de la commune. Grez-Doiceau est une terre d'accueil notamment pour les Bruxellois en quête d'espaces verts, il est donc nécessaire de les protéger.

L'intérêt pour ce site naturel est d'autant plus affirmé par les habitants, qu'il existe d'autres alternatives au projet initialement prévu par les autorités publiques. *« c'est tout à fait ridicule d'aller démolir un site qui avait sa qualité, alors que se trouvait, disons un kilomètre plus loin un site industriel à la limite de la désaffectation, pratiquement désaffecté, qui aurait très bien pu correspondre »* nous dit l'intervenant B-G5 en faisant référence au site industriel Exide (ex-Tudor)¹¹. L'intervenant B-G9 explique dans le même sens qu'en choisissant ce site, c'est l'occasion de dépolluer un lieu laissé en friches.

¹⁰ Journaliste, professeur de lycée à la retraite, ingénieur, documentaliste à la retraite, conseiller en économie sociale et familiale...

¹¹ Cf. Chapitre 5

On peut néanmoins s'interroger sur le caractère « nimbyste » de l'engagement citoyen contre ce projet d'implantation de la station d'épuration. En effet, il n'est pas sans rappeler que la mobilisation est le fait d'un petit noyau d'habitants très localisé, rue du Bouly et rue du Lormoy, directement concernés par le projet. Lorsque la question est posée aux habitants, ils s'en défendent farouchement : « *pour moi c'est une aberration parce que c'est un raisonnement qui est rapide et facile à faire* » (B-G3) ; « *c'est assez grotesque, c'est facile, c'est vraiment facile quand on a des gens qui remettent quelque chose en question de les accuser de NIMBY* » (B-G4). Ce dernier nous explique que les réactions ne sont pas uniquement le fruit des riverains et qu'ils n'auraient pas réussi à influencer la décision finale sans la participation plus large de la population grézienne, leurs arguments auraient été « *balayés en un tour de main* ». Pour l'intervenant B-G9, conscient d'apparaître comme le parfait « nimbyste » dans cette histoire, nous précise qu'il habite « *presque à la moitié ici, que ce soit à Tudor ou que ce soit là tout au fond du bois, c'est pour ainsi dire la même distance* ». Pourtant, à en juger certains propos, les intérêts particuliers ne sont pas tout à fait à exclure : « *je pense qu'il y a d'abord une première raison qu'il ne faut pas cacher, c'est que avoir à côté de soi une usine quand on a des arbres et des plantes ça n'est pas... [...] disons que je n'avais pas envie d'avoir une usine trop près de moi* » nous avoue à demi-mot l'intervenant B-G5.

Les personnes interrogées sont présentes depuis le début de la démarche, cinq ans auparavant. La plupart participent aux réunions et aux enquêtes publiques sur la commune et se sont également mobilisés contre le projet d'un centre sportif où encore une fois le choix du lieu est remis en question. Les habitants interrogés ont entre 48 et 75 ans et font partie de professions et catégories socioprofessionnelles moyennes en majorité¹².

2.1.4. Participer à la CCAT de Neupré : des raisons très diverses

Contrairement aux autres études de cas, la participation des habitants à la CCAT de Neupré trouve ses origines dans des facteurs très variés. Tout d'abord il y'a ceux qui portent un intérêt particulier à la commune, notamment en termes de cadre de vie (B-N2, N10). Préserver les espaces verts, protéger le patrimoine passent nécessairement par un aménagement du territoire cohérent : « *[...] l'aménagement du territoire je trouve que c'est un point très très important parce que finalement en découle le bien-être de tout. On ne met*

¹² Enseignant, psychologue, commerçants, agriculteur bio (reconversion), médecin

pas n'importe quoi à côté de n'importe quoi et il faut préserver des espaces pour le loisir, des espaces pour, certainement pour se promener, il faut regrouper des fonctions » estime l'intervenant B-N7.

Ensuite, du fait de leur expérience professionnelle certains souhaitent partager leurs connaissances et leur savoir-faire (B-N2,N7). *« Je voulais apporter quelques idées plus nouvelles, plus contemporaines, de par ma profession, de par les contacts que j'ai avec le milieu architectural, d'essayer de changer [...] la mentalité de cette architecture qui maintenant est une architecture, je sais pas, qui n'a pas l'air pensée. [...] je pouvais donner une impulsion à ce projet au départ »* nous explique l'intervenant B-N9. Pour ces architectes ou ingénieurs le plus souvent, les schémas de structure communaux tout comme les plans de secteur sont des outils familiers dans leurs activités de bureaux d'études. Ils en connaissent dont parfaitement les clés de lecture et le fonctionnement, permettant ainsi à l'ensemble des membres de la CCAT de dépasser rapidement le caractère technique des documents et d'engager la discussion sur les problématiques de fond, dans un esprit de cohérence globale du territoire.

Pour d'autres encore c'est une réelle démarche citoyenne qu'ils entreprennent (B-N8,N10), motivée par la volonté de connaître les différents projets sur la commune voire de faire passer des idées, des propositions. *« [...] on se plaint que les choses ne vont pas comme on voudrait etc., bon alors je me disais bah au moins je peux participer faiblement ou au moins être au courant. C'est déjà ça, au moins être au courant de ce qui se passe, pouvoir m'informer et informer et éventuellement, oui prendre position ou faire passer des idées que je pourrais avoir et voilà c'est un peu ça »* (B-N6). C'est aussi l'occasion selon eux de découvrir le fonctionnement d'une structure participative et son impact sur les décisions finales.

Enfin, la participation de certains d'entre eux à la CCAT fait suite à diverses sollicitations. L'intervenant 2 fait partie d'une association de protection du patrimoine, agissant comme groupe de pression auprès des autorités communales. Considérée comme représentative d'intérêts patrimoniaux et environnementaux l'association a intégré la CCAT dès sa création. L'intervenant B-N9 a assumé deux mandats de président de la CCAT, principalement parce qu'il y a eu consensus autour de son nom par la majorité politique. Pour l'intervenant B-N8, c'est son engagement actif contre un projet de grande surface qui est à l'origine de sa candidature à la CCAT .

« [...] y avait un projet ici derrière pour lequel nous n'avons pas été ni concertés, ni avertis que ça allait se faire et que là avec une voisine nous avons pris un petit peu les

choses – trois, nous étions trois plutôt – prendre les choses en main, se renseigner, voir en effet que ce permis avait été accordé sans concertation, ne respectant pas le schéma de structure, ne respectant pas le règlement communal et de là bah nous sommes partis en... guerre et bon bah finalement ce permis a été annulé par la région wallonne et c'est de là qu'on m'a demandé « bah pourquoi ne vous inscririez-vous pas à la nouvelle CCAT ? » qui devait justement être renouvelée ».

Les personnes interrogées se disent assidues aux réunions de la CCAT. Pour la majorité d'entre elles c'est une expérience relativement récente (3-4 ans)¹³, tandis que pour d'autres c'est une expérience de longue date puisqu'ils ont fait partie de la première CCAT de Neupré en 1987 ou ont siégé dans d'autres CCAT¹⁴. Agés de 55 à 74 ans, les habitants font partie des professions et catégories socioprofessionnelles moyennes voire supérieures¹⁵.

2.2. La mobilisation des citoyens : l'individuel ou le collectif pour agir ?

Parler d'engagement citoyen, c'est aussi s'interroger sur le rapport entre l'individu et le collectif. Nous cherchons ici à comprendre quelle est la place du citoyen dans une démarche de mobilisation collective mais également ses possibilités d'action et d'influence en tant qu'acteur individu de la vie locale. L'analyse des études de cas révèle bien l'importance du collectif pour être entendu et peser sur certaines décisions dans la gestion publique du territoire mais l'individu, dans toute sa diversité et sa richesse, reste le pilier de la démocratie participative.

2.2.1. « L'union fait la force ! »

Pas de doute, le nombre fait la force d'un groupe (F-T4/B-G4,G7,G10,N5) et permet de « renforcer le poids de la parole qu'on veut faire entendre aux décideurs » (F-T1). Qu'elles soient habitants ou professionnels, les personnes interrogées sont unanimes pour dire que le collectif est un moyen efficace pour interpeller les élus et les faire réagir. Véritable force d'opposition face aux preneurs de décisions, les associations (ou les groupements) viennent « jeter [un] pavé dans la mare » et parfois permettent d'éviter certaines « aberrations » non sans conséquence sur les plannings annoncés pour réaliser des projets.

¹³ Leur participation correspond au renouvellement de la CCAT en 2002.

¹⁴ L'intervenant B-N7 par exemple a fait partie de la CCAT de Liège depuis sa création, avant d'intégrer celle de Neupré au moment de son renouvellement.

¹⁵ Secrétariat, puériculture, administration des affaires internationales, architecture, ingénierie.

[...] c'est vrai que parfois c'est très embêtant parce qu'on a son idée, que tout devrait aller comme ça, l'agenda établi comme ça et puis non, y'a un élément important auquel on n'a pas pensé et quand il arrive sur le terrain, eh bien il faut en tenir compte. (B-G7)

Pour certains intervenants, ces collectifs qui regroupent une partie de la population ayant des idées communes (B-G7,N2,N5), sont représentatifs d'un électorat à satisfaire voire à conquérir lorsque vient le temps de renouveler son mandat d'élus (B-G3).

« Je pense que c'est indispensable dans un cas comme ça, si on veut avoir une certaine efficacité de se grouper parce que y'a toujours malheureusement le fait que les élus, ceux qui sont potentiellement éligibles, voient ça avec des lunettes de candidats à la prochaine élection et qu'ils tiennent compte de l'avis des gens quand ceux-ci représentent une fraction non négligeable de la population susceptible de les maintenir à leur poste ou de les faire éliminer de leur poste. Donc y'a toujours cet aspect électoral qui reste derrière et qui est dans l'ombre je dirais. Donc une personne ne représente pas grand chose. Un nombre de personnes qui pèse sur le résultat de l'élection, ça a de l'importance ». (B-G2)

L'association loi 1901 a particulièrement sa place dans une démarche de participation publique, selon les intervenants trélazéens et gréziens (F-T3,T4,T7/B-G1,G9). Les principes démocratiques qui régissent son fonctionnement, donnent du sens au collectif de personnes et à ses idées. Basés sur un consensus, les arguments formulés sont bien souvent plus construits et motivés, évitant ainsi toute réaction individuelle démesurée (F-T4/B-G7,G9,G10,N7). Par ailleurs, le statut juridique de l'association lui permet d'être autonome financièrement (F-T4) et d'avoir une reconnaissance de fait vis-à-vis des autorités publiques qui l'identifient facilement comme acteur référent voire incontournable à la table de la concertation.

« [...] c'est plus facile quand on fait partie d'une association, parce que ça donne plus de poids. Ça évite de réagir de façon viscérale, violente en paroles bien sûr. Je crois que quand on a besoin de quelque chose, il vaut mieux avoir pris le temps de réfléchir en groupe et ensuite d'aller à quelques représentants ou même un seul s'expliquer, demander des explications, faire des propositions ».

Malgré le poids du milieu associatif dans le processus de prise de décision, élus et professionnels estiment que le collectif en tant que groupe de pression n'a pas sa place dans une démarche participative (F-T8/B-G8,N8). *« Les associations ont un rôle particulier à jouer, à condition c'est un risque aujourd'hui qu'elles ne deviennent pas [...] des associations de défense. Tout projet, c'est un peu fou mais tout projet génère une association de défense ! »* nous explique l'intervenant 9 à Trélazé. Une association créée contre un projet ne facilite pas le dialogue constructif et ouvert avec les autres acteurs concernés, ce qui n'incite pas les élus à tendre une oreille attentive aux revendications.

2.2.2. *Le collectif, une histoire d'individus*

L'idée que le tissu associatif est le garant d'une implication citoyenne efficace est bien présente dans les propos des uns et des autres mais c'est bien le regroupement d'individualités qui fait la force de la démarche collective. « *Même en collectif on a une action individuelle à jouer* » nous dit l'intervenant F-T1. Ainsi, le collectif ne doit pas empêcher la prise de parole individuelle (T9,A4,A5), mais dans quelle mesure s'interroge l'intervenant F-T3 de Trélazé, qui remet en cause le fonctionnement opaque du groupe site ardoisier : « *on manque sérieusement de fonctionnement collectif, y compris dans notre fonctionnement interne. [...] Qui représente qui ? Et puis quand on a une parole, on a une parole de groupe ? on a une parole individuelle tout en se prévalant du groupe ? Je sais pas* ».

Pour les Gréziens, le collectif ne peut fonctionner et être efficace sans des personnes motrices qui aient du charisme, leurs entrées dans le monde politique et des contacts influents (B-G4,G5,G6,G7). Ces personnes référentes qui font office de leaders, prennent aisément la parole en public mais finissent par imposer leurs idées sous couvert du collectif selon d'autres intervenants (F-T6,T7,A8/B-G7). L'intervenant B-N8 insiste sur cette dérive associative qui profite à quelques-uns dans une logique de contre-pouvoir.

« Bien sûr je pense qu'il faut quand même des associations qui représentent la population et leurs désirs et leur cadre de vie ou autre mais je vous dis encore, je voudrais que ces associations, j'en reviens toujours à la politique et c'est vrai, ne soient pas politisées, trop politisées du moins. Parce qu'à partir du moment où y'a des intérêts politiques moi je dis que y'a beaucoup de choses qui ne marchent plus normalement ».

Par ailleurs, certains reprochent aux associations, aux groupements de réunir toujours les mêmes personnes, de fonctionner en vase-clos sans s'ouvrir au reste de la population (F-T1,T6,A5). Cette remarque remet en question le caractère représentatif de ces collectifs et témoigne aussi du rôle influent et du poids de ces leaders, souvent engagés de longue date.

2.2.3. *Valoriser la connaissance locale dans l'intérêt de tous*

Qu'en est-il alors de l'individu, acteur de la vie locale ? Peut-il peser lui aussi sur les décisions publiques qui le concernent et dans quelle mesure ? Plusieurs intervenants « habitants » nous rappellent que le citoyen a un droit de regard sur la gestion des affaires publiques. Droit qu'il peut exercer en s'informant sur les différents projets de la collectivité et

en donnant son avis sur des décisions qui affectent directement sa vie quotidienne (F-T4/B-G1,N4). Les citoyens ont donc un rôle à jouer individuellement (F-T5,T8,A1,A8), notamment parce qu'ils ont une connaissance concrète et précise du contexte local, que n'ont pas les « experts » (Q-B1,B2/F-T4/B-G10,N6), affirment les professionnels interrogés.

« le citoyen a un rôle aussi à jouer, non pas juste d'influence mais a un rôle aussi... un rôle important pour nous donner sa perception des solutions. C'est le premier qui est concerné par un enjeu. C'est des fois le premier qui fait l'usage d'un plan d'eau ou d'un espace naturel, donc souvent ces gens-là ont développé une vision qui est différente des fonctionnaires, qui eux sont beaucoup plus peut-être théoriques des fois, beaucoup plus... euh, je dirais..., ont une mentalité beaucoup plus fonctionnaire mais le citoyen peut avoir ou peut utiliser, donc est en mesure de donner plus d'informations sur les différentes possibilités ». (Q-M1)

Par ailleurs, lorsque le citoyen est impliqué en amont de la démarche participative, l'intervenant Q-B1 observe qu'il permet clairement d'anticiper et d'éviter certains conflits lorsqu'un projet est présenté à l'ensemble des populations concernées : *« j'ai vu des fois avec les citoyens justement, en présentant le projet, certains m'ont dit si tu présentes ça au reste des gens, fais attention ce mot-là risque de choquer, [...] »*. Le citoyen a donc un rôle tampon entre ses concitoyens et les professionnels et sert de relais pour informer, expliquer.

Néanmoins, le citoyen peut influencer sur certaines décisions, avoir du poids à la condition que ses propositions, ses idées soient dans l'intérêt général (Q-B4/F-T8,T9/B-N7,N9,N10). *« Je pense que tout avis même individuel est examiné et à partir du moment où il est fondé et que ça ne réside pas seulement dans les phénomènes NIMBY, les avis sont pris en compte »* nous explique l'intervenant B-N5. En effet, les citoyens habitants qui assistent à des réunions publiques ont bien souvent des réactions épidermiques face aux décisions annoncées ; ils n'entendent pas, n'écoutent pas et ne voient les problèmes qu'à travers leurs préoccupations personnelles, nous dit l'intervenant B-N10. Il est essentiel également que chaque individu ait une attitude constructive (B-G8) pour peser sur une décision et contribuer à l'amélioration de projets. Cette envie de débattre collectivement pour mieux vivre ensemble vaut également pour les élus qui doivent nécessairement jouer le jeu. L'intervenant F-A2 reconnaît le caractère volontaire des concertations organisées par la ville, tandis que l'intervenant F-T2 en fait la critique :

« la municipalité a joué le jeu, très honnêtement. La municipalité aurait pu très bien décider, c'est un espace qui appartient à la ville, elle peut faire un parking sans demander l'avis à personne. Or il y a eu une démarche très démocratique justement, participative puisqu'ils demandaient aux gens de participer à cette idée-là et la municipalité a joué très honnêtement le jeu et les gens ont réagi et le résultat a été que le parking n'a pas été fait. » (F-A2)

« nous on pouvait quand même les citoyens proposer des choses [...] mais l'impression qu'ils nous ont donnée c'est qu'ils nous considéraient comme des irresponsables. C'est-à-dire que l'impression qu'ils m'ont donné c'est « cause toujours » (F-T2)

Malgré tout, élus et professionnels constatent qu'il est difficile d'impliquer les citoyens de manière individuelle, notamment parce qu'ils n'ont pas encore conscience du rôle et de l'influence qu'ils peuvent avoir sur la gestion publique du territoire (Q-B3/F-T7,A1,A8).

2.2.4. Des structures et des outils qui favorisent l'expression individuelle

Plusieurs intervenants et notamment des professionnels ont répondu à la question de manière indirecte en nous signalant que de nombreuses initiatives favorisant l'expression citoyenne individuelle sont mises en place pour une plus grande proximité entre élus et citoyens (F-A9/B-N1). C'est dans ce sens que l'intervenant B-G9 précise que *« finalement le contact individuel, on le préconise, chaque commune maintenant met sur pied un site où on peut interpeller, où on peut envoyer ces recommandations, etc., donc [...] qu'il y a un souci de rencontre et d'ouverture vis-à-vis des gens »*. Dans les études de cas belges par exemple, les intervenants insistent sur le rôle des enquêtes publiques comme outil d'expression citoyenne et soulignent la qualité des arguments qui y sont développés (B-G7,N3). Ils évoquent également les réunions publiques, destinées à sensibiliser les citoyens-habitants, et qui sont aussi des espaces de dialogue et de débat en direct entre élus et citoyens.

« C'est lié au contexte réglementaire en région wallonne, donc pour les gros projets ou des installations qui ont des impacts importants sur l'environnement, il existe toute une procédure qui permet au citoyen en tant qu'individu de se faire entendre, puisqu'il y a les enquêtes publiques, les réunions d'information préalables ou des choses comme ça, donc tout ça est lié à la réglementation, y'a toute une série d'outils qui sont à la disposition du citoyen ». (B-G10)

Quant aux habitants interviewés à Aubervilliers, ils font état de l'importance des informations collectées¹⁶ lors des Balades Urbaines ou dans les cahiers de doléances mis à disposition dans les boutiques de quartiers (F-A2,A3,A6). Régulièrement, les remarques, les problèmes soulevés sont inscrits à l'ordre du jour des réunions de conseil de quartier pour en débattre et trouver des solutions : *« ça leur donne quand même un lot important d'informations sur lesquelles ils peuvent s'appuyer etc. pour améliorer la vie de quartier »* affirme l'intervenant F-A7.

¹⁶ Un questionnaire est distribué aux habitants à la fin de chaque Balade Urbaine pour en évaluer la forme et le contenu.

Enfin, dans les études de cas pilotes au Québec, certains professionnels nous rappellent que « tout le plan d'action du comité ZIP est basé sur une consultation publique qui a été faite dans les années 90, donc tout le monde pouvait participer : les citoyens comme tous les autres intervenants, tous les avis ont été considérés justement pour monter un plan, à savoir qu'est-ce que les gens veulent dans leur place, qu'est-ce qu'ils croient qui pourrait aider le fleuve Saint-Laurent, donc leur avis est super important à ce niveau-là » (Q-M1). Par ailleurs, les conseils d'administration de ces comités ZIP sont composés majoritairement de citoyens, sans étiquette politique, ni appartenance associative, ne représentant qu'eux-mêmes (Q-B4). Finalement, il ressort clairement de notre analyse que les démarches individuelles et collectives sont complémentaires et ont chacune leur rôle à jouer. Néanmoins, on remarque la nécessité d'avoir un statut d'association pour qu'un engagement à long terme soit pérenne, identifié et reconnu comme tel (F-T7,T9/B-G4,G7,G8).

2.3. La représentativité des citoyens : quelle légitimité pour les participants ?

Notre réflexion sur l'engagement citoyen nous amène tout naturellement à nous poser la question de la représentativité dans les démarches de participation publique. Les citoyens qui se mobilisent, sont-ils représentatifs de la population et donc légitimes à parler en son nom ? Sont-ils le reflet d'une population concernée par la gestion publique du territoire ?

2.3.1. *Des personnes-ressources pour mieux connaître le territoire*

A Trélazé et Grez-Doiceau, les citoyens interrogés se positionnent non pas comme des interlocuteurs représentatifs de la population mais davantage comme des personnes-ressources, légitimes pour parler d'un sujet, qui peuvent réagir sur des propositions en connaissance de cause, avoir une réflexion critique.

Les habitants insistent beaucoup sur le travail réalisé de collecte d'informations. Pendant de nombreuses années, ils ont accumulé « *des connaissances techniques et scientifiques* » (B-G6), notamment sur le site ardoisier comme élément de patrimoine pour les uns et sur les questions environnementale et de santé publique liées à la réhabilitation du site Tudor pour les autres. « *On a fait ce travail de connaissance, de reconnaissance et de rassembler tous les éléments pour pouvoir construire un projet avec les techniciens [...] ; nous on va pouvoir répondre sur les sensibilités par rapport au patrimoine ardoisier ou paysager* » (F-T1), nous explique un habitant de l'Atelier Urbain site ardoisier. Les

professionnels ont d'ailleurs conscience de cette démarche experte entreprise par les habitants, de même que leur connaissance spécifique du territoire (B-G7)¹⁷. L'intervenant F-T8 considère ainsi les habitants participant à l'Atelier Urbain à la fois comme des personnes-ressources et des sachants : [...] *au niveau des Ateliers Urbains, par rapport au milieu associatif qu'on rencontre communément dans nos opérations, on est en face de gens qui ont des technicités spécifiques*. Gens passionnés et concernés, il n'a pas ressenti qu'ils étaient porteurs des préoccupations de la population trélazéenne.

Les élus, en revanche, sont moins sensibles à cette démarche citoyenne et estiment que sous couvert d'agir dans l'intérêt général et de vouloir représenter la population dans son ensemble, ce n'est finalement qu'une minorité de personnes qui essaient de satisfaire leurs intérêts particuliers. « *Manifestement on est là en tant que groupe de pression, [...] finalement moi j'ai l'impression qu'on n'était pas là pour représenter la population archennoise, ils étaient là pour... vraiment le gendarme qui suivait derrière l'arbre, suspicieux sur chaque chose [...]* » nous explique un élu de Grez-Doiceau (B-G8). Propos dont se défendent certains habitants qui rappellent que « *même si c'est au départ des riverains qui connaissent bien le terrain [ils ont] très vite élargi à une série d'associations qui avaient pour centre d'intérêt soit l'environnement, soit la participation citoyenne, soit les choses qui étaient plus ou moins liées à la vie de la commune* » (B-G4), ralliant ainsi à leur cause une partie de la population grézienne (et même au-delà) favorable à ce que le site Tudor soit étudié comme une possibilité parmi d'autres pour y implanter la station d'épuration (B-G2,G3,G4,G5,G6,G9). C'est cette proximité géographique que remet en question un élu d'Angers Loire Métropole en charge du dossier Site ardoisier, qui nous rappelle que le devenir du site ardoisier est un projet d'agglomération qui concerne l'ensemble des citoyens, ce qui n'enlève rien à la légitimité des réactions locales mais « *l'affaire des Ardoisières n'est pas une affaire de Trélazé !* » (F-T9) et encore moins celle de l'Atelier Urbain.

2.3.2. Une représentativité toute relative à la CCAT de Neupré

Pour les habitants, membres de la CCAT de Neupré, chaque citoyen a sa propre connaissance du territoire de par son vécu, sa pratique de l'espace (B-N7) : « *Si on parle d'un projet qui se fait dans une certaine zone de la commune, s'il y a quelques personnes dans le groupe qui sont de cette région, ils savent quand même donner des appréciations un peu plus*

¹⁷ L'intervenant Q-B4 porte un regard identique sur le citoyen qui « *apporte ses connaissances du milieu, son sens critique et en groupe des réflexions stratégiques* ».

précises que quelqu'un qui vient de l'autre partie, d'une partie opposée de la commune », nous dit l'intervenant B-N10. Le citoyen a donc une perception de l'espace habité et utilisé qui lui est propre, qui permet une grande richesse dans les échanges. Par ailleurs, le citoyen habitant a une approche pragmatique des questions et des problèmes traités.

Comme le stipule la loi, trois quarts des membres de la CCAT sont des représentants de la société civile - certains parlent même « *d'intermédiaire entre la population et les autorités* » (B-N7) - choisis par les autorités communales dans le respect d'une bonne répartition géographique et d'une représentation spécifique à la commune des intérêts sociaux, économiques, patrimoniaux et environnementaux (B-N2,N5,N7,N8).

« [...] pour pouvoir faire partie de la CCAT, vous posez bien évidemment votre candidature à titre personnel mais elle doit, quand je dis personnel, c'est « je soussigné... je pose ma candidature », mais vous devez représenter quelque chose. Que ce soit le groupement agricole de la commune si il en existe un, que ce soit un comité de quartier, que ce soit une association de commerçants mais vous devez définir les valeurs que vous souhaitez défendre. Parce que la CCAT doit avoir une représentation équilibrée de tous les secteurs potentiels du développement communal. [...] » (B-N4)

Mais dans les faits, beaucoup s'interrogent sur leur légitimité à représenter leurs concitoyens, entre autres parce que beaucoup d'entre eux ne connaissent pas l'existence de la CCAT et encore moins son rôle dans la gestion du territoire communal (B-N2). Par ailleurs, l'intervenant B-N8 explique la difficulté de représenter la population d'une cité-dortoir comme Grez-Doiceau où les mobilités pendulaires sont importantes, d'où un certain désintérêt pour la gestion publique locale. Professionnels et habitants jugent la CCAT utile et intéressante car elle rassemble des citoyens qui ont envie de s'investir pour leur commune. Néanmoins « *qui représente-t-elle* » exactement ? (B-N2) ; « *ce n'est qu'une partie de la population et le reste de la population pourrait reprocher à certains moments "en fait ce n'est pas notre avis qu'ils représentent !"* » nous dit l'intervenant B-N5.

La représentativité de la CCAT est également une question soulevée par l'intervenant 9 qui estime qu'elle n'est pas assez professionnelle, qu'elle manque de personnes ayant une connaissance avancée dans le domaine de l'urbanisme et de l'architecture ; en somme la CCAT devrait réunir davantage d'experts ! D'où une certaine ambivalence dans le fonctionnement de la CCAT, qu'exprime également l'intervenant 1 : « *les communes aiment bien être entourées de gens qui savent lire les plans, qui savent... qui peuvent vraiment les aider au niveau technique et là je vous le disais aussi c'est un peu l'ambiguïté c'est qu'à la fois le législateur voulait que cette CCAT soit une représentation de la population et que la commune s'en serve aussi comme un expert pour l'aider à prendre des décisions* ». On a donc

le sentiment que la CCAT, structure de démocratie participative destinée au départ à donner la parole au citoyen lambda, devient peu à peu un vivier de techniciens à la disposition des élus.

2.3.3. Les Balades Urbaines : un échantillon représentatif de la population ?

Le cas des Balades Urbaines à Aubervilliers est particulier dans le sens où on n'analyse pas ici la représentativité en terme de légitimité des participants, cela n'aurait pas de sens, mais on se penche davantage sur le profil des habitants. Est-ce un échantillon représentatif de la population ? En somme, la population d'Aubervilliers est-elle concernée, sensibilisée dans son ensemble par les Balades Urbaines proposées par la ville ? L'analyse s'appuie essentiellement sur le bilan des Balades Urbaines en 2004 réalisé par la Maison des projets urbains et d'aménagement de la commune¹⁸, mis en perspective avec le recensement INSEE de la population en 1999.

Le bilan révèle qu'en 2004, 475 personnes au total ont participé aux 14 Balades Urbaines proposées par la ville, dont 23 élus et 82 intervenants (professionnels extérieurs, techniciens de la ville, ...). Au regard du tableau 22 ci-dessous, on constate que les habitants présents aux Balades Urbaines ne sont pas représentatifs de la population albervillarienne, dont la pyramide des âges montre que 58,5% ont moins de 40 ans alors que 77% des personnes présentes aux balades sont âgés de 40 ans et plus. On note également que le public des Balades Urbaines est à 69% féminin contre une répartition équitable hommes/femmes de la population¹⁹.

| Tranches d'âges | Part dans la population totale | Part dans les BU | Habitants interviewés |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 0 – 25 ans | 33,5% | 7% | 0 |
| 25 – 40 ans | 25% | 16% | 0 |
| 40 – 60 ans | 26,2% | 41% | 2 |
| 60 ans et plus | 15,3% | 36% | 4 |
| Répartition hommes/femmes | 50% sont des femmes | 69% sont des femmes | 5 femmes |

Tableau 22 : Structure de la population participant aux Balades Urbaines

Plusieurs éléments expliquent ces résultats. Tout d'abord, en programmant des balades en semaine (6 balades sur 14), on ne donne pas la possibilité à des jeunes scolarisés et aux

¹⁸ Cf. Bilan provisoire des Balades Urbaines 2004, réalisé à partir des fiches d'évaluation complétées par les participants aux Balades Urbaines 2004 (document interne, 14 pages).

¹⁹ Les personnes interviewées à l'issue de la balade sur l'habitat insalubre sont en majorité des femmes, âgées de 40 ans et plus.

personnes qui travaillent de participer. Par ailleurs, malgré une information diffusée largement, les gens ne s'intéressent pas à cette initiative selon certains habitants (F-A4,A6) : « *peut-être le temps et puis peut-être aussi beaucoup de gens n'ont pas cette culture en fin de compte de la participation, de la démocratie participative. Il faut déjà avoir envie de savoir, avoir une curiosité que les gens n'ont pas forcément* » (F-A7) ; « *parce que non ça ne leur plaît pas ou alors vous avez des gens par exemple du fait que c'est une municipalité communiste, rien que le fait que ce soit communiste, ça va les rebuter, vous avez des gens qui sont pris par leurs soucis journaliers et que tout ça ça leur passe un peu au-dessus la tête* » (F-A5). Enfin, plusieurs intervenants remarquent qu'on retrouve souvent les mêmes personnes dans ces balades, des habitués de la démarche souvent retraités ou sans emploi (F-A5,A8). Néanmoins, ces Balades Urbaines s'étoffent de plus en plus et sont attendues d'une année sur l'autre par les habitants pour découvrir et apprendre : « *c'est devenu un rituel* » estime un professionnel de la ville (F-A8). Les élus remarquent par ailleurs que les participants viennent de tous horizons et n'habitent pas forcément le quartier sur lequel porte la balade, signe que les citoyens s'intéressent à la commune dans son ensemble et pas simplement aux problèmes micro-locaux de leurs quartiers (F-A9).

Si le public des Balades Urbaines n'est pas représentatif de la population d'Aubervilliers, il ressemble pour beaucoup à celui de la démarche quartier, qui rassemble surtout des femmes de cinquante ans et plus. « *Au niveau du quartier Vilette-Quatre Chemins, donc le sud d'Aubervilliers, on a près de 1500 personnes qui ont assisté au moins à une réunion, une fois* », nous dit l'intervenant 8, soit 17% environ de la population du quartier. A noter que 61% des participants aux Balades Urbaines ont déjà assisté à une réunion de conseil de quartier. Qui de la « démarche quartier » ou des Balades Urbaines alimente l'autre ? Professionnels et élus ont tendance à dire que les Balades Urbaines sont un outil de la démarche quartier et qu'elles attirent un public sensiblement différent (F-A8,A9).

2.3.4. Identités spatiales ou la relation au territoire

L'engagement citoyen, notamment dans le domaine de l'aménagement du territoire s'analyse aussi à travers la relation individu/environnement. L'identification au territoire, le sentiment d'appartenance au même territoire influent sur les prises de positions des citoyens au cours de la réflexion collective : les avis formulés s'inscrivent dans une logique d'intérêt général ou non, les citoyens adoptent une vision globale des problèmes ou pas ; d'où une légitimité à représenter ou non la population. Par ailleurs, nous nous interrogeons ici sur le

rôle des structures de participation publique dans la construction d'identités spatiales collectives.

Plusieurs témoignages indiquent une forte identité spatiale locale voire micro-locale. Dans les communes belges par exemple, les habitants s'identifient plus facilement à leur ancien village, voire à leur hameau qu'à la commune issue de la fusion (B-G1,G3,G5,N5,N8,N10). Dans le cas de Neupré, ce constat est d'autant plus vrai que le nom de « *Neupré [...] c'était le nom du petit hameau qui se trouve ici, le petit lieu-dit, qui était le point central mais donc c'est un nom créé de toute pièce, donc ça montre aussi la difficulté socialement de tout à coup se reconnaître d'une commune* » (B-N1). Néanmoins, ce sentiment tend à disparaître selon les intervenants 2 et 4. Contrairement aux anciens dont le territoire de référence correspond aux anciennes entités villages, les nouveaux venus s'identifient plus facilement au territoire communal. Par ailleurs la fusion des communes « *elle date quand même déjà un petit peu, fin des années 70, donc les gens ont eu le temps de s'y faire et de se dire qu'ils font partie d'une commune mais je crois que les localités gardent quand même encore fortement leur identité propre. Et ici on a encore des identités propres relativement fortes pour des hameaux qui ont gardé leurs caractéristiques rurales comme La Salle, comme Strivay et comme Plainevaux, où là y'a vraiment une appartenance au hameau* » (B-N5). On opère le même constat à Grez-Doiceau où les habitants s'identifient largement aux anciennes entités, notamment les Archennois dont l'héritage industriel, est atypique par rapport au reste de la commune. L'intervenant 3 a le sentiment d'ailleurs que les habitants des autres anciens villages n'ont pas été sensibles au projet d'implantation de la station d'épuration : « *les gens ne se sont pas sentis concernés par ça. Néthen et tout ça s'en fichaient. Grez-Doiceau et tout ça, la plupart savait même pas où c'était. Je suis sûr qu'ils ne savaient pas situer au niveau communal où était cette implantation* ».

Cette identité spatiale locale est à l'origine des démarches de démocratie participative initiées à Trélazé et Aubervilliers. Le site ardoisier c'est l'histoire de la commune de Trélazé qui s'est construite par l'activité industrielle : « *son urbanisme et puis toute son architecture sont ardoisières* » (F-T5). Il est inscrit dans les pratiques quotidiennes des habitants, qui ont le sentiment d'appartenir à une ville particulière selon les intervenants 4 et 5 ; et c'est bien cette identité liée au territoire des Ardoisières qui a conduit un groupe d'habitants à s'impliquer dans une réflexion collective avec les élus de la commune puis de l'agglomération (F-T1,T3,T7,T9).

« Le schiste et l'exploitation du schiste les réunissent quelque part. C'était pour partie leurs emplois, c'est pour partie l'emploi de leur père ou de leurs parents, c'est pour partie un matériau qu'ils ont devant les yeux depuis sans doute qu'ils sont tout petits. [...] c'est leur identité, c'est leur particularisme et ils le revendiquent en fait. Ils le revendiquent avec des idées plus ou moins passéistes, avec des idées plus ou moins protectionnistes, avec des acceptations par rapport à la situation réelle des Ardoisières aujourd'hui plus ou moins positives mais ils revendiquent leur identité dans l'agglomération et la particularité et l'intérêt de ce site ». (F-T8)

On remarque que les habitants qui constituent le groupe Atelier Urbain ne sont pas riverains du site ardoisier. Les habitants de la Roë qui occupent des maisons d'anciens mineurs ne sont pas forcément de culture et d'origine trélazéenne, nous dit l'intervenant 8, ce qui peut expliquer leur faible engagement dans la démarche Atelier Urbain. A Aubervilliers, c'est bien la forte appartenance au quartier qui a motivé la Maison des Projets de la commune pour organiser les Balades Urbaines, qui proposent aux citoyens une ouverture au-delà des limites géographiques et culturelles de leurs quartiers (F-A8,A9) : *« le problème de la démarche quartier c'est qu'elle enferme dans un quartier. Or la question de l'urbanisme et de l'aménagement dans la ville et des grands projets, elle déborde bien du quartier [...] »* nous explique l'intervenant F-A1.

L'analyse des entretiens met également en avant le rôle des démarches participatives dans l'émergence d'identités spatiales collectives. A Neupré, malgré les sensibilités locales évoquées précédemment (B-N1,N3,N5,N9,N10), les membres de la CCAT ont le souci de travailler dans l'intérêt général, en ayant une approche globale des problèmes dans la commune : *« Il me semble que chacun a l'air soucieux de la commune au sens large, je veux dire, dans toutes ces composantes »* (B-N6) ; *« si un projet ne me paraît pas correct sur une entité, même si ce n'est pas près de chez moi, forcément bah ça n'a pas d'importance, on a une vue générale sur l'ensemble de la commune »* (B-N7). Selon l'intervenant 1, les habitants ont appris à avoir une vision globale, une cohérence générale pour réviser le schéma de structure communal. A Aubervilliers, les Balades Urbaines ont permis de faire émerger une identité communale en montrant la cohérence des projets à cette échelle (F-A1). L'intervenant 9 nous explique qu'en participant à plusieurs balades, les habitants se rendent compte que *« la ville d'Aubervilliers, c'est une entité [mais] qu'une unité ville c'est pas une uniformité. C'est l'unité dans la diversité »*. Cette identification au territoire communal favorise une réflexion moins centrée sur des problèmes quotidiens et permet aux habitants d'accepter plus

facilement le fait que la ville ait des dossiers prioritaires à traiter, qui ne touchent pas forcément leur quartier, mais qui participent de l'amélioration de la qualité de vie pour tous.

A Grez-Doiceau le choix d'implantation de la station d'épuration a révélé une identité spatiale existante, notamment avec la création de la Coordination du Train qui a su sensibiliser bon nombre d'habitants d'Archennes : *« la revendication un petit peu du territoire ou du maintien du territoire avec un caractère paysager et l'implantation de la station sur un site industriel moins intéressant au niveau environnemental et paysager, au départ c'était pour préserver justement...maintenir cette identité et en tous cas la révéler »* (B-G7). Selon l'intervenant B-G2, la mobilisation citoyenne a permis aux habitants de mieux se connaître, de prendre conscience qu'ils vivent au même endroit et qu'ils sont liés par ce sentiment d'appartenance au territoire. Le coordonnateur du comité ZIP Ville-Marie opère le même constat quant au rôle des démarches participatives, révélatrices d'identités spatiales. Lorsque le territoire a du sens pour un citoyen, il arrive fréquemment qu'il exprime son appartenance au territoire par une participation plus engagée et active. *« les gens s'identifient à un espace de conservation, parce que c'est le joyau local, la valeur écologique locale »* (Q-M1).

Néanmoins, la démocratie participative favorise-t-elle des identités spatiales plus étendues ? notamment lorsque les projets concertés portent sur des territoires d'agglomération comme à Plaine Commune ou Angers Loire Métropole ; ou encore sur des territoires d'intervention prioritaire le long du fleuve Saint-Laurent, qui couvrent jusqu'à 3 754 kilomètres carrés pour le secteur Rive Nord de l'Estuaire. Professionnels et élus sont relativement unanimes sur la question : lorsqu'un territoire est trop vaste, il est très difficile pour un citoyen de s'identifier dans la mesure où, bien souvent, ce nouveau territoire de référence ne revêt pas de sens dans ses pratiques quotidiennes (F-A1,A9,T7,T9/Q-B2).

« [...] dire on appartient à une même agglomération c'est plus difficile parce que j'ai vu les personnes découvrir les villes à côté me dire "oui mais nous on est albertivillariens, bref on veut rester albertivillariens. Ok y'a des enjeux, il faut qu'on soit plus nombreux pour avoir des choses etc. mais c'est trop grand pour nous". Un grand territoire fait peur quand même aux personnes ». (F-A8)

« le territoire est super grand [...] aux Ilets Jérémie, [...] les gens du coin là-bas connaissent pas vraiment le comité ZIP, puis qu'est-ce qu'on fait, tout ça ». (Q-B1)

L'intervenant F-A1 s'interroge sur la pertinence d'une identité à l'échelle de l'agglomération. Se sentir citoyen de Plaine Commune a-t-il un intérêt ? Pour s'identifier à un tel espace, il est important de comprendre au préalable les enjeux politiques à cet échelle, en comprendre

l'organisation et le fonctionnement, ce à quoi les Balades Urbaines contribuent. Néanmoins, « *c'est pas à la sortie de la balade urbaine que ce soit celle de Villetaneuse, ni avec Stains, que les gens vont se dire « ah bah Stains c'est un peu chez moi », tu vois. Ca me paraît tu vois un peu trop... ambitieux* ». A Trélazé, certains habitants ont conscience de la nécessité que le site ardoisier soit approprié par l'ensemble de la population d'Angers Loire Métropole. D'une part parce que « *ça fait partie des possibilités de promenade, c'est un poumon vert, que du point de vue économique les Ardoisières ont joué un rôle très important dans l'agglomération, ça fait partie des grosses entreprises. [...]* » (F-T4) ; d'autre part parce que le devenir du site ardoisier présente des enjeux à l'échelle de l'agglomération auxquels les habitants ont le droit et le devoir de s'intéresser.

3. De la gestion de conflits au pouvoir partagé : des règles du jeu nécessaires

Les deux premières sections nous ont permis de mieux comprendre dans quel état d'esprit, les citoyens habitants se sont engagés dans les démarches de participation publique en précisant leurs raisons mais aussi la manière dont ils envisagent la démocratie participative. Mais qu'en est-il dans les faits ? Quel regard portent les différents acteurs sur le déroulement de ces temps de participation publique ? L'analyse qui suit rend compte d'une part du fonctionnement de ces structures formelles ou informelles, à travers la connaissance qu'en ont les différents acteurs (rôle, objectifs, acteurs impliqués) ; et d'autre part des relations entre acteurs, de la qualité du dialogue, telles qu'elles sont perçues par ces mêmes acteurs. Nous cherchons ici à savoir si les démarches correspondent à leurs attentes, si elles ont un impact sur les relations habitants/élus/techniciens et si elles permettent plus largement de sensibiliser la population aux problèmes d'environnement ou aux enjeux de l'aménagement du territoire selon les cas.

3.1. L'institutionnalisation de la participation des citoyens

Les études de cas nous montrent trois phénomènes récurrents : tout d'abord les procédures de participation publique, quand elles naissent de rassemblements spontanés d'habitants, finissent pas être institutionnalisées et encadrées. Ensuite, la participation publique renforce finalement des systèmes politiques légitimés par la démocratie représentative. Néanmoins l'institutionnalisation de ces démarches est une façon pour les élus de reconnaître la légitimité des acteurs participant.

3.1.1. La participation publique, une vitrine politique

Présentées par les professionnels et les élus d'Aubervilliers comme un véritable outil de démocratie locale, les Balades Urbaines sont destinées à faire découvrir la ville et ses projets aux citoyens, en donnant des clés de lecture pour décrypter les évolutions futures et ainsi faciliter la participation des habitants au débat avec les élus. « *ils voient, ils posent des questions, on peut y répondre, on peut leur présenter des documents pour qu'ils s'approprient disons, le thème et la démarche* » nous explique une élue de quartier (F-A9). C'est un outil de la « démarche quartier » qui permet d' « *intéresser des gens à la démocratie locale* », selon l'intervenant 8.

Néanmoins, les témoignages d'habitants nous donnent plutôt le sentiment d'une vitrine politique qui permet à la municipalité de valoriser les actions, les projets qu'elle entreprend sur son territoire (F-A3,A5). « *Sur la ville ça consiste à nous faire voir [...] l'existant, pourquoi on en est arrivé là et puis ce que la municipalité a fait pour améliorer et le futur, de ce qui sera plus tard* » nous dit l'intervenant F-A7 ; L'intervenant F-A2 ajoute que « *on ne va pas sur des sites en devenir, pour lesquels on ne sait pas ce qu'on va en faire ou ce qu'ils vont devenir. On te montre uniquement ce qui existe déjà et ce qui a été changé* ». Ainsi, les Balades Urbaines sont avant tout un lieu d'information où les politiques ont pignon sur rue. Derrière l'objectif d'instaurer un dialogue constructif entre habitants, élus et techniciens autour de projets urbains se cache la volonté de montrer une image positive de la ville et le rôle des autorités publiques dans la transformation du territoire²⁰. L'intervenant F-A1 de la Maison des Projets parle d'ailleurs des Balades Urbaines comme « *le fer de lance, [...] la partie visible* » de leurs activités qui peut avoir une incidence sur les autres initiatives de démocratie locale le reste de l'année. Mais comment répercuter à l'échelle de la ville le fruit de cette démarche, justement pour éviter que ce soit uniquement une vitrine politique ?

Par ailleurs, on constate que Plaine Commune, qui n'était pas du tout intéressée, au départ, pour prendre en charge financièrement la diffusion d'information concernant les Balades Urbaines à l'échelle de l'agglomération²¹, investit progressivement cet espace de

²⁰ « *le principe des ballades c'est faire découvrir aux habitants la rénovation de certains quartiers. Par exemple une ballade que j'ai déjà faite, [...] ça se passait sur le canal et ça nous a permis de voir l'évolution du canal. Le canal pour moi la vision c'était uniquement des chantiers, des usines en état de décrépitude, c'était un coin vraiment [...] je dirais qui ne donnait pas envie de se balader et même qui me donnait l'impression d'être peu sécurisant. [...] Et oh belle grande surprise, [...] l'architecture vraiment, les nouvelles constructions ça donne envie d'y être. Les jardins aussi. En plus ils ont fait le canal aménagé d'une telle manière que bon ...* » (F-A5)

²¹ « *[...] il n'était pas question que la ville d'Aubervilliers paye l'impression et la diffusion dans toutes les boîtes aux lettres des autres villes, tu vois c'est pas logique. Et en fait c'est ce coût-là qui a été jugé inapproprié. Ils ont*

démocratie participative. Partenaire en 2005 pour les balades concernant les autres villes de l'agglomération, Plaine Commune prend en charge, dès 2006, l'organisation de l'ensemble des balades. Devant le succès certain des Balades Urbaines (en termes de fréquentation), l'agglomération a ainsi fini par y trouver son intérêt : les projets intercommunaux ont une plus grande visibilité auprès de ce groupe de citoyens, qui en cerne mieux les tenants et les aboutissants. C'est une manière pour les élus finalement de légitimer leurs actions et d'avoir le soutien d'une partie de la population dans ses démarches.

3.1.2. Un moyen de légitimer les décisions à prendre

A Neupré, les membres de la CCAT ont tous conscience du rôle qu'ils ont à jouer. La CCAT est bien un organe consultatif, d'aide à la décision pour les pouvoirs publics (B-N1,N3,N5,N6). Elle rend des avis sur l'ensemble des projets qui lui sont soumis : *« c'est important parce que ça éclaire un petit peu les mandataires politiques, qui ne sont pas toujours bien au courant de ce que les gens pensent [mais c'est un] rôle de conseil uniquement »* nous dit l'intervenant B-N7 qui reconnaît que les élus sont décisionnaires, et ne sont en aucun cas tenus de prendre en compte l'avis de la CCAT. C'est une démarche que l'intervenant B-N9 trouve plutôt saine dans la mesure où *« si le politique pense que c'est bien de faire une chose pour laquelle la CCAT est contre, [...] le politique a le devoir, s'il le pense de le faire »*.

Elus et professionnels voient avant tout la CCAT comme un outil de la décentralisation, permettant d'obtenir une certaine autonomie de gestion du territoire (B-N3,N5). *« Pour pouvoir être décentralisée il fallait quatre choses, il fallait le plan de secteur, il fallait un schéma de structure, il fallait un règlement communal d'urbanisme et bien évidemment avoir constitué une CCAT »* (B-N4). Pour les habitants, en revanche, la CCAT est clairement un moyen de légitimer les décisions finales. Souvent, elle sert d'alibi²², *« de paravent »* estime l'intervenant B-N10 ; notamment pour des projets d'aménagement controversés, confirme un autre habitant : les élus *« renvoient la patate chaude à la CCAT. [...] ils veulent que ce soit la CCAT qui dise non et pas eux »* (B-N2). Les membres habitants constatent ainsi que les élus prennent rarement une décision contraire à l'avis rendu par la

dit que c'était pas à eux de financer ce genre de trucs. Mais bon ceci dit je pense que c'est une idée qui va progresser ». (F-A1).

²² *« les élus aiment toujours bien se mettre derrière quelque chose. C'est pas moi, c'est la CCAT. [...] »* (B-N9)

CCAT. Celle-ci permet également de légitimer des décisions au sein du conseil communal et de désamorcer ainsi des conflits internes entre partis politiques.

« ça permet de dire que si on accepte et si on approuve le projet c'est quand même l'avis de la population, puisque cette commission est censée représenter la population. [...] ce qui permet aussi au niveau des partis et du conseil communal de dire "tout compte fait y'a un consensus, y'a pas de raison de revenir sur nos particularismes d'intérêts politiques, puisque y'a une commission communale dans laquelle chaque partie est représentée". En gros la population est là donc c'est un peu grâce à ça que ça évite toutes les discussions politiques politiciennes du conseil communal. Donc c'est moins passionnel et plus concret ». (B-N3)

Plus généralement, l'intervenant B-N8 considère que la CCAT n'est là que « *pour dégrossir le collège* » dans ses tâches quotidiennes relatives aux demandes de dérogation de permis de construire. On tend vers une certaine dérive du rôle initial de conseil et de prise de position de la CCAT, qui devient davantage un instrument d'examen des dérogations de permis et « *la gardienne de la législation* » (JK, 2003, p3). Cela implique une expertise technique que n'a pas la majorité des « habitants lambdas » ; la composition de la CCAT s'en trouvant peu à peu profondément modifiée.

3.1.3. L'instrumentalisation de la démocratie participative

Cette évolution est en partie le reflet d'une instrumentalisation de la CCAT par les autorités politiques locales, qui ont une liberté quasi totale sur le choix des membres. Le code wallon²³, qui dicte la composition de la CCAT, stipule ainsi que les membres sont choisies par le conseil communal parmi les réponses à l'appel à candidature, en tenant compte de différents critères²⁴. C'est encore le conseil qui nomme le président de la CCAT (B-N7) et les suppléants : « *on m'a imposé mon suppléant et moi j'estime que ce n'est pas logique non plus, parce que quand vous êtes absente, vous aimeriez d'autant plus avoir un suppléant qui représente vos idées un petit peu et votre façon de voir les choses* » nous explique l'intervenant 8. Par ailleurs les habitants interrogés ont le sentiment que la CCAT se politise avec une part de plus en plus importante d'élus au sein de la commission : « *c'était essentiellement des personnes non politisées et puis c'est par la suite qu'on a vu arriver une réglementation qui a causé au sein de la CCAT une participation des membres du collège* » (B-N10).

²³ Cf. chapitre IV – section 2 du CWATUP <http://wallex.wallonie.be/index.php?doc=1423&rev=1395-26>

²⁴ « [...] en fonction du décret, donc y'a une partie des représentants du conseil communal, un quart et les trois autres quarts sont constitués de citoyens en fonction de leur appartenance à des intérêts économiques, culturels, urbanistiques, environnementaux, de la nature et autre » (B-N3).

Ces observations confirment les résultats d'une étude réalisée par le CREAT (2002) sur l'évaluation de la décentralisation et de la participation dans la région wallonne. L'étude met notamment en avant la politisation du choix des membres des CCAT, le manque de transparence dans leur désignation et le manque de cohérence dans le choix des suppléants, qui devraient représenter les mêmes centres d'intérêts que les membres effectifs. Plusieurs répondants non-politiques à l'enquête, menée par le CREAT, ont le sentiment d'une sur-représentation des politiques dans leur CCAT. On a donc le sentiment d'une mainmise assez claire des élus sur le fonctionnement de la CCAT : le choix orienté des membres de la CCAT leur permet d'anticiper au mieux les avis rendus, et garder ainsi la maîtrise de la gestion du territoire.

On observe également une instrumentalisation progressive de la démarche participative à Trélazé. En créant les Ateliers Urbains, le maire souhaitait retrouver une maîtrise de la situation : *« il y a eu une double volonté. Celle de ceux qui étaient entrés dans l'activité citoyenne et voulaient garder leur spécificité atelier de l'avenir et [...] c'est le premier magistrat, puisqu'il est un peu autocrate, qui a voulu lui aussi marquer sa position en créant le terme d'Atelier Urbain »* nous explique un habitant de Trélazé (F-T2). Propos que confirme l'intervenant F-T6, élu de Trélazé : *« il ne faut surtout pas que ça devienne un débat politique parallèle ! »* Ainsi, en intégrant les débats dans un cadre plus formel, le maire évite que des décisions ne se construisent en dehors de la scène institutionnelle. Rappelons que l'Atelier Urbain est convoqué uniquement à l'initiative du maire, qui ne le fait pas systématiquement : *« on a fait une demande très récemment qui a été refusée, parce qu'il ne voyait pas l'opportunité de le faire, alors que nous on le justifiait avec des arguments qui étaient entendables »* nous dit l'intervenant F-T1, qui voit dans l'Atelier Urbain non pas un espace de concertation mais *« un outil de pouvoir »*, qui fait *« double emploi »* (F-T1,T2,T3,T4,T6)²⁵ avec l'atelier de l'avenir et renforce l'emprise du politique sur la démocratie locale. Cette absence d'échanges, de débat entraîne inévitablement découragement et lassitude chez les habitants (F-T3)²⁶.

Par ailleurs, lorsque Angers Loire Métropole reprend en main le dossier sur le devenir du site ardoisier, les habitants de l'atelier de l'avenir font pression pour participer à la réflexion. Mais *« l'agglo, voulant être efficace rapidement et ne pas rentrer dans un débat*

²⁵ Les acteurs interrogés, qu'ils soient habitants, élus ou techniciens, n'ont su clairement définir le rôle des ateliers de l'avenir et urbain.

²⁶ Le groupe d'habitants de l'Atelier de l'Avenir a diminué de moitié environ en cinq ans.

trop long, trop complexe et trop sujet à négociation » (F-T8), adopte une méthode très directive, signe supplémentaire que les élus ne veulent pas perdre le contrôle.

Enfin, dans le cas des comités ZIP au Québec, on peut parler de réappropriation stratégique, par les gouvernements canadien et québécois, de la principale mission de Stratégies Saint-Laurent : développer une gestion intégrée du fleuve Saint-Laurent. Lorsque les ministères fédéraux et provinciaux lancent le plan d'action Saint-Laurent en 1988, il ne prévoit pas d'impliquer les communautés riveraines dans le choix et la mise en oeuvre des actions. C'est en 1993, que les gouvernements reconnaissent Stratégies Saint-Laurent comme partenaire privilégié du Plan d'action et font de l'implication citoyenne un engagement gouvernemental central dans les plans suivants. Les actions participatives menées par les comités ZIP donnent ainsi de la visibilité et un certain rayonnement à la politique gouvernementale à l'échelle régionale et locale²⁷.

3.1.4. Un facteur de contrôle de l'action publique

Si la démocratie participative renforce le poids des autorités politiques en place, elle est également, dans certains cas, un outil de contrôle de l'action publique pour les habitants. A Grez-Doiceau, les habitants ont mené un véritable « *combat* » pour obtenir des informations relatives au projet d'implantation d'une station d'épuration, nous dit l'intervenant B-G1. Face au mutisme de l'Intercommunale du Brabant Wallon et des élus communaux, plusieurs actions sont engagées par les citoyens, à l'initiative de quelques-uns, riverains du projet initial : la création de l'association « La Coordination du Train », qui organise rapidement des rencontres informelles pour concerter et se positionne comme interlocuteur privilégié lors des réunions publiques (B-G4,G9) ; l'organisation d'une campagne d'affichage à l'échelle de la commune pour sensibiliser les habitants à la problématique d'épuration et aux enjeux environnementaux, géographiques et économiques, qui y sont liés (B-G2,G3,G9) ; l'utilisation des médias (presse papier) pour interpeller les élus sur la question (B-G1). Autant d'actions qui montrent bien la volonté des habitants et des élus de l'opposition de faire valoir leur droit à l'information et de regard sur les affaires publiques locales.

Lorsque le comité d'accompagnement est mis en place, c'est à la demande des habitants, comme le prévoit la loi sur l'environnement. « *oui on répond à votre demande, on*

²⁷ Cf. <http://www.strategiessl.qc.ca/ssl/historique.html>

fait ce que la loi nous oblige à faire mais ! » (B-G7). Le comité doit permettre une information de qualité dans la plus grande transparence, afin de formuler des remarques et des propositions pertinentes (B-G1,G10). Pourtant, il se transforme rapidement en outil de contrôle selon certains élus, siégeant à ce comité :

« manifestement ici le comité d'accompagnement est devenu une sorte de police, c'est pas vraiment une police mais enfin quelques personnes là-dedans ont manifestement utilisé ça pour bien vérifier que tout était fait dans les règles, que les analyses étaient faites, que les terres qu'on amenait avaient à chaque fois un papier certifiant l'origine, enfin un tas de petits détails comme ça [...]. le comité a servi à chaque réunion à fournir des justificatifs, à répondre à des questions, vraiment à répondre à des bruits, à des on dit et des choses comme ça. [...] c'était une recherche de la faille, une recherche de la virgule qui manquait. En tous cas, pour plusieurs des acteurs qui avaient été à l'origine de la création du comité d'accompagnement ». (B-G8)

Depuis la dissolution du comité d'accompagnement, les citoyens à l'origine de la démarche participative avouent d'ailleurs qu'ils continuent de « *surveiller la réhabilitation du site* » (B-G4).

A Neupré, les membres de la CCAT exercent également ce contrôle grâce au schéma de structure communal notamment. Ils s'appuient sur le document pour rendre des avis en matière de permis de construire par exemple et s'assurent de faire respecter les différentes orientations du schéma, validées par le conseil communal (B-N2,N8,N10). « *la CCAT est un peu un gage de pérennité de l'outil pour nous [...]. Quand nous on ne sera plus là pour le défendre après, quand il sera voté, c'est un peu le gage qu'ils se souviennent que ça a été dit par le schéma de structure ; eux vont rappeler la commune à l'ordre pour pouvoir l'utiliser* » nous explique l'intervenant B-N1 du CREAT. Par ailleurs, si un avis contraire est rendu par le conseil communal, il doit être motivé. La CCAT a donc un poids moral sur le pouvoir politique²⁸ et « *met la commune devant ses responsabilités* » (B-N4). Néanmoins, ce contrôle est à nuancer. D'une part, à cause de l'instrumentalisation progressive de la CCAT, évoquée précédemment²⁹ et d'autre part, lorsque la décision finale est contraire ou partiellement conforme à celle de la CCAT, on constate que celle-ci en prend connaissance tardivement, bien souvent sur le terrain : « *pourquoi tant travailler sur un nouveau schéma de structure ou un nouveau règlement communal si c'est pour, quand ça vous arrange, laisser tomber une grosse partie ? [...]. On a jamais le retour, sauf quand on voit que c'est fait, on se dit « tiens*

²⁸ « *y'avait un politicien célèbre ici à Ottignies qui avait dit "on ne pourra plus faire asmont", donc en wallon c'est à sa mode, on ne pourra plus faire comme on veut. Donc il se sentait un peu dépossédé de la décision politique et dans la politique traditionnelle c'est un peu, finalement c'est de pouvoir décider à la tête du client. Et ils avaient l'impression que le fait de jouer cartes sur table leur retirait un peu de ce pouvoir. [...] Donc là y'a un enjeu politique* » (B-N1)

²⁹ Cf. 3.1.3 L'instrumentalisation de la démocratie participative

là c'est vrai cette fois-ci ils ont quand même suivi », et puis là on se dit « tiens à quoi avons-nous servis ? » (B-N8).

3.2. Lieux d'apprentissage de la citoyenneté

L'ensemble des témoignages recueillis convergent unanimement vers l'idée que ces procédures de démocratie participative, quel que soit le déroulement, sont des lieux d'apprentissage³⁰ de la citoyenneté³¹. Apprentissage qui passe par une prise de conscience des enjeux qui se jouent sur le territoire, qui concerne aussi la manière de conduire une réflexion collective mais aussi plus concrètement qui amène certains habitants à se former, à collecter de l'information et à réaliser des études spécifiques.

3.2.1. Une prise de conscience des enjeux du territoire ?

Les avis sont partagés sur la question. La participation à des temps de réflexion et de débat collectifs permet effectivement une prise de conscience des problématiques qui se jouent sur un territoire. C'est l'occasion d'acquérir des connaissances plus précises qui les aident à mieux comprendre certains problèmes et à se prononcer (F-T3,T5,T9,A6,A9). En revanche, l'impact de ces démarches participatives sur l'ensemble de la population ne se fait pas toujours sentir.

A Grez-Doiceau, par exemple, le groupe d'habitants riverains a réussi à élargir la réflexion à une échelle plus grande, en sensibilisant la population de Grez-Doiceau sur la nécessité de protéger un espace d'intérêt paysager (B-G5,G6) : *« c'est tout un parc à protéger. Donc je pense que les gens sont conscients de ça. [...] c'était dommage d'aller [...] mettre du béton là à l'embouchure de deux rivières, qui sont belles, qui méritent d'être protégées, alors qu'il y a des plaques de béton qui existent un kilomètre plus loin » (B-G9).* En revanche, l'intervenant B-G1 estime que la population n'a pas été suffisamment alertée sur les questions de santé publique que soulève le site Tudor : *« on vit avec un chancre industriel à proximité de chez nous [...]. Mais y'a pas prise de conscience du danger potentiel que représente cette*

³⁰ L'apprentissage est l'acquisition de savoir-faire, c'est-à-dire le processus d'acquisition de pratiques, de connaissances, compétences, d'attitudes ou de valeurs culturelles, par l'observation, l'imitation, l'essai, la répétition et la présentation. (d'après la définition de Wikipédia : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Apprentissage>).

³¹ *« participer à la définition de ses droits dans la cité, se donner les moyens de les défendre et prendre part, suivant ses talents et ses moyens, à l'effort commun de promouvoir, l'un par l'autre, l'épanouissement de l'individu et l'avenir de la communauté. Se sentir coresponsable du bien commun et de la société dans laquelle on vit et contribuer à lui donner un sens ».* Inspiré de la définition proposée par J. B. Gélinas (2003, pp.160-161).

usine et ces déchets ». De même, les réflexions autour de la réhabilitation du site Tudor n'ont pas pris en compte l'impact de la pollution des sols sur les espaces environnants et notamment sur la qualité de l'eau côté flamand (B-G1,G4).

A Trélazé, les Ateliers de l'Avenir ont permis à leurs membres d'apprendre beaucoup sur l'histoire du site ardoisier, sur ses caractéristiques végétales, patrimoniales et architecturales (F-T1,T2,T3,T4,T5). Grâce aux visites organisées par quelques habitants lors des Journées du Patrimoine, la population d'Angers Loire Métropole prend peu à peu conscience que le site et la culture ardoisière sont « *un bien commun* » (F-T4). Mais malgré les efforts de sensibilisation et les rares réunions publiques organisées sur les enjeux de ce territoire, les actes de vandalisme sont réguliers, constate l'intervenant F-T7. « *Etant sur le site toute la journée, [les habitants] ont signalé effectivement des phénomènes de dégradation, des phénomènes de vandalisme, des phénomènes de détérioration, qu'ils nous rapportaient régulièrement* », raconte l'intervenant F-T8 de la SARA.

Le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire contribue largement à améliorer les connaissances des usagers du Fleuve Saint-Laurent sur leur impact environnemental (Q-B4). Néanmoins, le processus de sensibilisation semble être long avant d'en recueillir les fruits sur le terrain, estime l'intervenant 1. Ainsi, la campagne de nettoyage des dépotoirs clandestins n'a pas eu le succès escompté sur le comportement des citoyens. Certes, le problème a été traité efficacement sur des espaces bien ciblés, il n'en reste pas moins que depuis les usagers « *vont jeter à côté ou dans un autre endroit. Ils ne font que déplacer le problème sans en avoir pris conscience* » (Q-B2).

Enfin, à Neupré, les membres de la CCAT ont bien compris la nécessité d'avoir une réflexion cohérente et globale à l'échelle du territoire communal (B-N5,N6,N10). Mais certains sentent qu'au sein de la population beaucoup sont encore réticents à tout changement qui interviendrait dans leur vie quotidienne (B-N8,N9) : « *le CREAT en partant de l'ancien schéma directeur, a essayé de le modifier pour tenir compte de tout ce qui avait été demandé par la population. Mais en bref [...] le message de la population c'est nous on est là, on ne dit rien, donc je ne veux personne en face de chez moi [...]* » (B-N9).

3.2.2. « On ne naît pas citoyen, on le devient »³²

Cette prise de conscience concerne également le rôle que chaque citoyen a à jouer dans la gestion du territoire (Q-B3,B4/F-A5/B-N10). L'obtention de résultats, des changements observés, des évolutions possibles sont autant d'indicateurs de la contribution des habitants à la réflexion collective et du poids qu'ils peuvent avoir sur la décision finale. « *Ça a permis de conscientiser encore un petit peu plus ou du moins d'ajouter une certaine conscience à ceux qui ne pouvaient pas la déceler, qu'ils ont une importance, qu'ils ont un rôle à jouer* » (Q-M1). La mobilisation peut s'avérer payante dans certains cas mais elle permet avant tout aux autorités publiques de se confronter à une nouvelle réalité politique, celle de ne « *plus prendre de décision importante sans consulter la population* » (B-G2). En somme, il est nécessaire d'adapter ou de repenser les modes de gouvernance locale en intégrant des modalités de gestion du débat public. A Trélazé, le chemin à parcourir semble encore long : « *ça n'a pas fait progresser la mentalité des élus qui sont restés le petit doigt sur la couture du pantalon, aux ordres du général* » nous dit l'intervenant 5 pour parler des rapports élus-habitants. « *C'est de la poudre aux yeux pour se donner bonne conscience* » estime l'intervenant 4 à Grez-Doiceau

Cette prise de conscience se matérialise dans la pratique de plusieurs manières. Tout d'abord, la population dans son ensemble est de plus en plus nombreuse à participer aux réunions publiques (F-T6/B-N7) et aux Balades Urbaines, dans le cas d'Aubervilliers (F-A8)³³. Au-delà de leur seule présence, les citoyens n'hésitent pas à interpeller les élus. Ils interviennent, posent des questions, font des propositions (B-N2,N7/F-A8) : « *souvent ils arrivent tous là pour écouter et à la fin des balades, moi ce que j'aime c'est quand ils sont hyper dynamiques, qu'ils ont plein d'idées, qu'ils posent des questions* » (F-A1). Par ailleurs, l'intervenant 9 à Trélazé constate que les démarches participatives sont un bon outil pour permettre aux habitants de prendre du recul par rapport à leurs préoccupations quotidiennes et les aident « *à dépasser le y'a qu'à, il faut que !* ». C'est aussi le moment où ils découvrent que le temps des projets est différent de celui de la participation (Q-M1,B1/F-T9,A1). Les citoyens qui s'impliquent, apprennent à se connaître dans la diversité (B-G7), et à respecter et

³² Dominique Rousseau, professeur du droit public à l'Université de Montpellier, paraphrase la phrase de Simone de Beauvoir "on ne naît pas femme, on le devient" en disant "on ne naît pas citoyen on le devient".

³³ Par exemple, en 2005 les Balades Urbaines ont réuni 560 participants, soit 14% de plus qu'en 2004.

entendre les divergences d'opinion (F-T8). Les échanges s'en trouvent plus ouverts et les rapports aux autres plus humains (F-A2,A3/B-N6).

« J'ai l'impression que par rapport à notre groupe, les gens participant, ça a fait évoluer un peu la connaissance des gens entre eux et donc l'idée que les uns se faisaient par rapport aux autres et ça c'est fondamental, dans une ville comme Trélazé où il y a une grande division des acteurs et une espèce de distance et de jugement et de compétition ou un déni réciproque ». (F-T5)

Enfin, plusieurs personnes interrogées ont exprimé l'envie de faire partager à leurs concitoyens les informations et les connaissances, qu'ils ont recueillies au sein de ces démarches participatives (F-T1,A5,A6,A9/Q-B1). Ils se positionnent ainsi comme des personnes-relais, qui répercutent l'information mais aussi les échanges qui ont eu lieu avec les élus et les professionnels. C'est parfois, selon nous, un moyen efficace pour les autorités publiques de toucher et de convaincre un plus large public : *« les explications permettent de faire accepter le projet aux habitants, qui à leur tour peuvent faire passer le message à leur entourage »* nous explique l'intervenant 1 à Baie-Comeau.

3.2.3. L'acquisition de savoir-faire pour une plus grande autonomie

Au-delà d'une prise de conscience individuelle et collective, les démarches participatives ont donné l'occasion à certains d'acquérir concrètement des savoir-faire, des compétences techniques, méthodologiques voire pédagogiques.

Les habitants de Grez-Doiceau, tout comme ceux de Trélazé, ont ainsi développé des mécanismes de collecte d'information. Un long travail d'inventaire puis de synthèse des différentes études réalisées a été nécessaire pour dresser un portrait précis du territoire et cibler ses principaux enjeux. C'est une première étape, selon un habitant de Trélazé (F-T3), vers *« l'apprentissage d'un fonctionnement autonome »* d'un collectif qui souhaite s'exprimer à la table de concertation. Les habitants de l'Atelier de l'Avenir ont d'ailleurs été plus loin dans leur démarche d'apprentissage, puisqu'ils ont souhaité se former et être formés à la fonction de guide (F-T1,T3,T4,T5), pour sensibiliser le grand public aux enjeux du site ardoisier. Les habitants ont organisé une série de soirées thématiques, parfois animées par un intervenant extérieur³⁴, avec une question centrale : Comment produire de l'information et la transmettre en fonction du public que l'on a devant soi ? Géologie, histoire sociale,

³⁴ L'Atelier de l'Avenir « site ardoisier » a obtenu, dans le cadre du contrat de ville Angers-Trélazé, un financement pour organiser ces soirées. L'ADELS, association pour la démocratie et l'éducation locale et sociale, a été sollicitée dans ce cadre pour un cycle de formations (<http://www.adels.org/>)

patrimoine industriel, botanique, techniques de guidage de groupes de tourisme sont autant de thèmes abordés, lors de ce cycle de formations, pour être en mesure, notamment aux Journées du Patrimoine, « *d'expliquer le pourquoi de ce site, son histoire, ses caractéristiques, son potentiel* » (F-T1), à travers des visites du site ardoisier et une exposition. Le groupe d'habitants n'en était pas à sa première expérience du genre, puisqu'ils avaient sollicité quelques années auparavant le Conseil d'Architecture d'Urbanisme et d'Environnement, pour réaliser un travail de cartographie participative du site ardoisier. Le résultat de ce travail avait fait l'objet d'une réunion publique en 2002 (Péribois, 2002).

Fortement impliqués dans l'élaboration puis la révision du schéma de structure communal (B-N4,N10), certains membres de la CCAT de Neupré ont participé parallèlement, mais de façon complémentaire, à l'inventaire des périmètres d'intérêt paysager et de point de vue remarquable de la commune (B-N6,N9). Missionnée par la Région wallonne pour réaliser ce travail, l'ADESA³⁵ a proposé à la CCAT de s'impliquer concrètement, en appliquant une méthodologie d'évaluation de la qualité paysagère. « *On a demandé à rencontrer la personne de chez ADESA pour voir si c'était possible ou pas et si ça ne dépassait pas nos compétences et puis on a pris ça en main. On a cherché autour de nous des personnes qui voulaient bien faire partie du groupe et on a démarré comme ça.* » nous explique l'intervenant 7. Les habitants ont ainsi réalisé un travail de terrain important, couplant cartographie, photographie et analyse de critères, dont les résultats ont permis d'alimenter le nouveau schéma de structure.

Impliquer concrètement les citoyens est l'un des objectifs poursuivis par les comités ZIP à Québec. Cela passe à la fois par un engagement dans la préservation et la réhabilitation du Fleuve Saint-Laurent à la table de concertation mais aussi par une prise en charge progressive de la gestion et du suivi du territoire. Les citoyens sont ainsi sollicités « *pour la réalisation de projets concrets, des réalisations sur le terrain* » (Q-M1) : restauration et aménagement d'habitats faunistiques, gestion de sites naturels, nettoyage de rives, ne sont que quelques exemples parmi tant d'autres. « *Y'a eu une campagne de nettoyage de dépotoirs clandestins ; y'a énormément de déchets qui ont été ramassés ; la personne qui s'occupait du projet recrutait des gens pour faire du bénévolat* » (Q-B1). Ainsi la sensibilisation du public aux problèmes environnementaux, que nous évoquions précédemment, passe notamment par un apprentissage opérationnel sur le terrain, qui vise à développer un sentiment

³⁵ L'ADESA, « Action et Défense de l'Environnement de la vallée de la Senne et de ses Affluents », est une association sans but lucratif à rayonnement régional. Elle agit pour améliorer l'environnement (qualité de l'eau, de l'air et du sol ; protection des bois ; respect du plan de secteur ; recyclage des déchets) ; pour favoriser l'information à la population et aux responsables politiques, et la participation de la population.

d'appartenance au territoire³⁶. Identification qui favorise un respect de l'environnement et une prise en charge sur le long terme par les citoyens riverains.

A travers ces exemples, on se rend compte que les démarches participatives ont un rôle non négligeable dans le processus d'apprentissage. Ayant souvent pour origine un intérêt individuel et personnel, l'acquisition de savoir-faire a pourtant une portée collective et un but très opérationnel.

3.3. Vers de nouveaux modes de gouvernance locale

Enfin comment sont perçues les relations entre les différents acteurs ? Le dialogue a-t-il été constructif ? Le débat a-t-il bien eu lieu ? L'analyse des entretiens montre clairement la nécessité de clarifier le rôle de chacun dans la démarche participative et les objectifs. La procédure doit aussi être le fruit d'une volonté politique, ou à défaut acceptée et assumée.

3.3.1. Une proximité habitants/élus favorable à un dialogue serein

A Aubervilliers, Neupré, et dans les comités ZIP, le bilan des démarches participatives est jugé positif par l'ensemble des acteurs (Q-B2/F-A4,A5/B-N3,N9). Elles sont basées sur des « échanges sereins » (B-N2,N3,N6,N7,N9/F-A1) et une « confiance »³⁷ réciproque, voire une « complicité » (B-N1) ; ce qui n'est pas toujours le cas au sein des CCAT d'autres communes où « on sent plus une agressivité ». Ces relations sont rendues possibles par la proximité physique avec les élus (B-N1,N9/F-A8) : « le fait qu'ils soient là en concomitance, comme on pourrait dire, forcément ça facilite le débat, c'est plus facile de débattre avec quelqu'un qu'on a devant soi plutôt que en théorie l'un à la mairie et l'autre chez lui » (F-A1). Ce « contact direct » (F-A2,A3,A4/B-N6) permet aux habitants de mieux connaître leurs élus, qui leur paraissent moins lointains après quelques heures passées avec eux, selon l'intervenant 9 à Aubervilliers. Par ailleurs, la « convivialité » (F-A2,A3,A6,A7) de la démarche, notamment dans le cadre des Balades Urbaines, permet un dialogue plus ouvert où chacun argumente (B-N5), échange son point de vue et ses connaissances (Q-B1) ; c'est donc plus facile d'interpeller les élus et d'obtenir des réponses de leur part estiment les habitants (F-A6,A7/B-N6).

³⁶ Objectifs visés par la campagne de nettoyage des dépotoirs clandestins le long du littoral dans la MRC de Manicouagan et celle de la Haute-Côte-Nord http://www.zipnord.qc.ca/nettoyage_des_depotoirs.html

³⁷ Cf. B-N1. L'intervenant B-N4 parle d'un « bon déroulement » et l'intervenant F-A9 estime que « ça se passe bien ».

La sérénité des échanges ne repose pas uniquement sur la proximité des acteurs. Le temps consacré au débat a toute son importance, selon l'intervenant Q-M1 du comité ZIP Ville-Marie. Instaurer un climat de confiance se fait dans la durée.

« Les tables de concertation, [...] avant que tous les acteurs autour de la table soient à l'aise, un haut-fonctionnaire devant un groupe environnemental, ou un industriel devant un socio-économique par exemple, ça prend un certain temps. Et une fois que cette confiance-là est établie, après, des fois, six mois ou un peu plus, c'est à ce moment qu'on peut, commencer à aller en profondeur dans la solution ou la recherche de solutions des enjeux ».

De même, le temps permet d'« assimiler » les différents avis et donc les enjeux forts d'un projet (B-N9). Néanmoins, cette sérénité apparente dans les échanges entre élus et habitants ne réside-t-elle pas à Neupré dans la politisation progressive de la CCAT et dans son mode de recrutement ? Par ailleurs, à Aubervilliers, certains habitants regrettent le manque de temps consacré à un réel débat et aimeraient pouvoir échanger en profondeur autour d'une table à l'issue de la balade (F-A4,A5). N'est-ce pas là une volonté de la commune d'utiliser les Balades Urbaines uniquement comme une vitrine politique et non pas comme espace de débat ?

3.3.2. *Quand les relations entre acteurs sont basées sur la suspicion*

La proximité et le temps du débat ne garantissent pas toujours des échanges sereins et constructifs. Les cas de Grez-Doiceau et de Trélazé en sont deux exemples frappants. Si on adopte le point de vue des habitants ou des élus de l'opposition, qu'ils soient neupréens ou trélazéens, trois idées sont récurrentes.

Tout d'abord, on note la présence d'une personne impliquée dans la démarche participative, bien souvent un élu, qui a plusieurs statuts, ce qui parasite les relations qu'ils peuvent entretenir avec elles. A Grez-Doiceau, la bourgmestre a fait office de présidente du comité d'accompagnement, donc représentante du Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement (B-G1,G10)³⁸. « Avec sa double casquette [elle] n'a absolument pas joué son rôle, [c'est-à-dire] avoir un œil critique par rapport aux travaux » nous dit l'intervenant B-G1. Par ailleurs, une représentante du parti libéral, membre de ce comité « a eu tendance à ne pas trop dire les choses comme elle les pensait », faisant partie

³⁸ Le comité d'accompagnement a été mis en place, suite à l'Arrêté du 17 janvier 2002 du Gouvernement wallon, chargeant la SPAQUE de procéder à des mesures de réhabilitation sur le site Exide Automotive (anciennement Tudor).

du même groupe politique que la présidente. Le problème se pose dans les mêmes termes à Trélazé, avec la présidente du Musée de l'Ardoise qui est aussi élue, adjointe au maire sur les questions de patrimoine (F-T2,T3). « *Elle a toujours la casquette qui l'arrange [...]c'est la mieux placée pour être la courroie de transmission entre l'atelier, la ville de Trélazé et l'agglomération. [Mais] elle ne sait jamais rien, elle n'a rien à dire hormis qu'elle est très intéressée et qu'elle défend le patrimoine trélazéen depuis toujours* » (F-T1).

Ensuite, certains remettent en question les compétences soit des élus à Trélazé, qui ne savent pas protéger le site ardoisier (F-T4,T5) et laissent consciemment dégrader le site (actes de vandalisme) ; soit des maîtres d'œuvre, en l'occurrence la SPAQUE, chargée de la réhabilitation du site accueillant la station d'épuration à Grez-Doiceau, qui a laissé sur place des débris de vieilles batteries (B-G1,G7). Ces faits sont souvent dénoncés publiquement, par voie de presse.

Enfin, les habitants dénoncent une pratique de la « *langue de bois* » (F-T3/B-G1), associée à de la rétention d'information (B-G1,G4,G10), de l'hypocrisie dans les relations (F-T2) et un sentiment très net d'essuyer régulièrement mensonges et autres moqueries

« le maire nous a raconté qu'il n'avait pas signé de permis de démolir alors qu'il l'avait signé quelques jours auparavant. La directrice du service de l'agglomération concerné par le site nous a dit que les Ardoisières faisaient des travaux sans en avoir parlé à l'agglomération alors qu'elle venait de se concerter avec eux et que c'est elle qui dirigeait ces travaux » (F-T5)

A l'inverse, élus et techniciens reprochent à certains habitants leur comportement (B-G7,G8,G10/F-T6,T7,T9). Ils ont tendance selon eux à réagir « *avec leurs tripes* » (F-T7), parfois de manière agressive ; Plusieurs d'entre eux y voient de la « *parano* » (B-G10) et de la mauvaise foi qui restent infondées. « *y'a pas de mauvaise foi derrière ça. C'est une suite logique par rapport à un processus administratif. Mais eux ils ont pris ça au départ comme une brimade, ils pensent que tout est décidé, calculé alors que c'est pas vrai* » (F-T6). Les habitants ont pourtant des idées intéressantes même si la plupart sont utopistes, estime un élu d'Angers Loire Métropole (F-T9). Enfin, les temps des projets étant différents des temps de participation, le silence des élus est perçu comme un refus de dialogue (F-T7).

Ces nombreuses réactions reflètent bien les tensions qui existent dans les relations élus/habitants. Tous parlent d'un climat tendu (F-T8/B-G1,G8), d'un manque certain de confiance (B-G7,G8/F-T8), de « *suspicion* » permanente (B-G1,G2,G3,G4,G5,G7,G8/F-T1,T3,T5) : « *quand on interpelle les élus sur l'avancée, la définition d'un projet, y'a rien ! Y'a pas de*

projet. C'est difficile à croire ! » (F-T1). Ce contexte donne lieu à des échanges vifs où le dialogue n'existe pas ou prend la forme d'un règlement de comptes.

3.3.3. *Jeux d'acteurs : assumer la concertation !*

Quels sont alors les facteurs qui expliquent des fonctionnements aussi disparates de la participation publique ? Une analyse plus approfondie des contextes de participation nous permet d'affirmer qu'une concertation réussie en termes de fonctionnement et de résultats est une concertation assumée par l'ensemble des acteurs. Ce qui n'est pas le cas, semble-t-il dans les deux cas que nous venons d'évoquer.

A Grez-Doiceau, l'attitude de l'IBW est sans équivoque. Le marquage de bornes sur un terrain privé, sans prévenir le propriétaire et les riverains du projet de station d'épuration évitait toute réaction citoyenne (B-G2,G4) et permettait de mener rapidement le projet à bien. *« ils ont fait toutes leurs négociations en catimini et ils ont espéré, qu'en se taisant et en étant le plus discret possible, c'est comme ça que ça marcherait »*, nous explique l'intervenant 3. La position de la SPAQUE ne semble pas plus ouverte. Chargée de la réhabilitation du site, elle voulait rester *« le maître du jeu sur le terrain »* (B-G7) et mener les échanges au sein du comité d'accompagnement. La bourgmestre actuelle a bien tenté de rester impartiale au sein du comité (B-G1,G2,G3,G4,G7) mais elle n'a pas été neutre estime l'intervenant 9. Rappelons que le comité a été établi à la demande de la Coordination du Train, le collectif de riverains, malgré les réticences de la commune qui *« n'était pas spécialement demandeuse »* (B-G7). Néanmoins, le changement de bourgmestre³⁹ a permis de faire évoluer les rapports entre habitants et élus : *« La communication avec [l'ancien] bourgmestre a été lamentable. [...] il considérait que comme il était élu par les citoyens, c'est lui qui détenait le pouvoir. Donc pourquoi faire une concertation ? »* se souvient l'intervenant 3. Finalement, le comité d'accompagnement n'a été qu'un *« joujou politique »* (B-G1), où des luttes de pouvoir se sont exercées entre l'opposition de la commune et la majorité en place (B-G7,G10) et n'a donc pas joué son rôle de lieu d'information, de dialogue et de discussion pour trouver des solutions⁴⁰.

³⁹ La bourgmestre Sybille De coster-Bauchau a succédé en 2003 à Fernand Van Béver, suite à son décès. Son mandat courait jusqu'en 2006.

⁴⁰ Les rapports tendus entre les différents groupes d'acteurs ont amené la secrétaire du comité d'accompagnement à jouer le rôle de médiatrice : *« quand InterEnvironnement voulait avoir les résultats d'analyse et ne les obtenait pas, par exemple ils me disaient « oh nous quand on appelle la SPAQUE, ils nous envoient sur les roses, même la secrétaire fait blocus à ce moment-là moi je téléphonais, moi j'avais l'info, alors donc je faisais médiatrice entre les uns et les autres »* (B-G7)

A Trélazé, les élus locaux ne respectent pas les principes de l'Atelier Urbain, basées sur l'échange, estime l'intervenant F-T1. Le maire « *décide seul et ne joue pas cartes sur table* » (F-T2) ; Les élus communaux ne coopèrent pas pendant les Journées du Patrimoine (F-T1) et n'assument pas leur rôle de relais auprès de l'agglomération. Les premiers échanges avec la SARA ont pourtant été constructifs selon l'intervenant F-T8, mais rapidement « *on a senti un frein, un frein réel de la part de l'agglomération* »⁴¹. Attitude dont se défend les élus d'Angers Loire Métropole, qui ne souhaitent pas organiser de concertation, tant qu'ils n'ont pas de projet à proposer (F-T7,T9). Toute réflexion menée sur le site est lourde de conséquences pour l'avenir. L'agglomération doit faire face à de nombreuses « *sollicitations pour récupérer une partie de l'espace, qui peut avoir différentes vocations* » (F-T9) et ne souhaite pas monter un projet parcellaire. Ainsi, leur volonté est de donner de la visibilité au projet mais en temps voulu. Mais n'est-ce pas là une manière plutôt efficace d'endormir les ardeurs et de laisser progressivement les citoyens ? Les défections successives d'habitants (F-T1,T2,T3) au sein de l'Atelier Urbain parlent d'elles-mêmes :

« Si les élus avaient [...] accepté d'être en dialogue, les gens se seraient sentis entendus mais là y'en a plusieurs qui ont jeté l'éponge et certains l'ont indiqué par écrit, qu'ils n'y croyaient plus. Qu'ils estimaient qu'on les menait en bateau, que les élus ne feraient jamais rien de positif. Donc y'a une lassitude, un découragement, et une amertume chez quelques-uns ». (F-T5)

On constate que malgré une volonté apparente des élus de se concerter avec les citoyens, dans la pratique le dialogue n'existe pas. Mais cela relève-t-il uniquement de la responsabilité des élus ? Certains actes et propos d'habitants semblent indiquer qu'ils y sont aussi pour quelque chose. Ils n'hésitent pas à fustiger les élus par le biais d'articles dans la presse locale « *là j'ai vu qu'on n'était pas dans les mêmes comportements que l'on était quand on travaille ensemble* », nous dit l'intervenant F-T8 de la SARA. « *Ces articles faisaient un petit peu le procès d'intention de l'aglo, ce qui n'était pas forcément bienvenu* », et n'incitaient pas à la prise de contact et au dialogue de visu.

3.3.4. La participation : finalité de l'action ou outil d'aide à la décision ?

On s'aperçoit que la participation des habitants, pour qu'elle soit pertinente et constructive, doit s'inscrire dans une démarche globale de projet et non pas être une fin en soi.

⁴¹ Le groupe de travail, créé pour réfléchir à la question du patrimoine bâti sur le site ardoisier, a d'ailleurs été volontairement limité (F-T9)

La participation des habitants à Aubervilliers, Neupré et au sein des comités ZIP est une démarche-projet, qui se construit sur plusieurs années. Elle se situe en amont du processus de décision. D'où une confiance qui s'installe progressivement entre les différents acteurs et ce pour deux raisons majeures : d'une part, un jeu d'acteurs transparent, qui lève toute ambiguïté sur les personnes décisionnaires et ce qu'on attend du citoyen. D'autre part, une distinction claire entre le temps de démocratie participative et celui de la délibération. Le lieu de l'information, voire de la consultation, est différent de celui de la concertation et de la prise de décision. A Trélazé et Grez-Doiceau, le processus est inversé. Faire participer les habitants est une fin en soi pour les élus. Les temps de participation sont réduits et introduits tardivement dans le processus de décision, souvent de manière contrainte par les citoyens eux-mêmes. On est en présence d'habitants qui souhaitent faire ressortir les conflits tandis que les élus cherchent à les endormir. On peut parler davantage de management public (il faut faire avec !) que de réelle démocratie participative.

Ce qui différencie encore ces deux groupes d'études de cas, en matière de fonctionnement participatif, c'est l'objet de la mobilisation et plus précisément l'espace sur lequel porte la réflexion. Pour les uns, les débats portent sur des espaces publics, pour les autres la problématique est plus complexe à gérer puisqu'elle concerne des propriétés privées, dont l'usage futur sera collectif et/ou public : acquisition du terrain privé de la société Exide Automotive (anciennement les usines Tudor) par l'IBW pour construire une station d'épuration, devant épurer les eaux de la vallée du Train ; acquisition d'une partie du site appartenant à la société des Ardoisières par Angers Loire Métropole, en vue d'en faire un espace à vocation de parc public d'intérêt communautaire. Celui-ci sera intégré à la boucle verte⁴², élément du schéma d'aménagement régional « Loire à vélo ». Le site ardoisier « *n'est pas facile à gérer puisque c'est un site qui est privé, interdit au public, sur toute la totalité du site, donc tous les gens sont en infraction aujourd'hui. [...] c'est un espace privé d'agglomération, en terme de droit* » (F-T9). Par ailleurs, ce sont deux espaces en reconversion, deux héritages industriels, ancrés socialement et spatialement, pour lesquels le sentiment d'appartenance est très fort chez les habitants.

⁴² L'objectif de boucle verte est de relier les grands espaces naturels des portes d'Angers, à pied ou en vélo sur un parcours de dix kilomètres.

4. De l'expression à la reconnaissance des « savoirs citoyens »

Décrypter les rouages de la participation publique nous amène, dans cette dernière section, à analyser précisément trois aspects de la relation habitants/élus/techniciens. L'information accessible, l'écoute mutuelle des avis exprimés et la prise en compte des remarques et des propositions.

4.1. Un accès facilité et une transparence totale de l'information

Nous cherchons ici à évaluer le degré d'accessibilité de l'information au sein des démarches participatives étudiées. Celui-ci se mesure à la fois en termes de disponibilité effective de l'information, de diffusion par les autorités publiques, de qualité et de pertinence.

4.1.1. L'information : un droit, une volonté politique

Habitants comme élus rappellent que l'information est un droit fondamental de tout citoyen, base de la démocratie participative (B-G1,G4,G7,N3,N5). Si certains habitants estiment être suffisamment informés (F-T4,A1,A2,A3) et/ou plus informés du fait de participer à la réflexion collective (F-T5/B-N6,N8), bon nombre de personnes interrogées jugent pourtant l'information « superficielle » (F-A4), « tronquée » (B-G10), « tardive » (B-G1,G3), voire « absente » (B-G2,G3,G9,N7,N8/F-T3). Même si l'information est disponible, le citoyen doit faire la démarche (B-N6,N7) pour se forger une idée éclairée et pertinente (F-T2) : « *s'il est motivé et s'il le veut, il peut trouver les renseignements. [...] s'il n'y a pas une démarche du citoyen pour aller chercher cette information, l'information ne viendra pas à lui* » selon l'intervenant 10 à Neupré. A Grez-Doiceau en particulier, les habitants ont obtenu l'information sous la pression (B-G4,G5,G9). « *On a été informé parce qu'on a exigé d'être informé. Et on a dû toujours se battre !* » raconte l'intervenant 6.

Ce constat renvoie à la volonté des élus de communiquer sur les projets en toute transparence et de partager leurs connaissances. Or, ce n'est manifestement pas le cas à Grez-Doiceau où la rétention d'informations est à l'origine de la mobilisation citoyenne. La découverte de marquages au sol dans un champ privé, incite les habitants riverains à s'informer. Mais très vite ils sont confrontés à des autorités publiques peu conciliantes (B-G1,G2,G3).

« Nous avons demandé à l'IBW officiellement de nous communiquer l'étude du sol et on nous a opposé un nœud en disant « c'est top secret. [...] Puisque le terrain est privé, on n'a pas à vous communiquer l'état du terrain ». Mais nous on disait « Mais c'est pas vrai, c'est pour en faire une station d'épuration, c'est une question d'information au public ». [...] c'est aberrant ! Pourquoi veulent-ils nous cacher des choses comme ça ? Ils ne veulent pas qu'on se mêle de trucs comme ça. La transparence pour eux ça n'a pas de sens ». (B-G4)

A Trélazé, même si les élus jugent faire le nécessaire pour diffuser une information transparente et de qualité (F-T6,T7), les habitants regrettent l'absence d'explications qui conduit bien souvent à de l'incompréhension et des comportements réactionnaires, qui n'auraient sans doute pas lieu d'être : *« beaucoup de gens disent on nous prend pour des imbéciles ou pour des riens. Et puis les élus disent mais on nous attaque, y'a de la rumeur. Mais je crois que c'est de leur faute. Ils n'expliquent pas assez quand il y a des gros projets »* (F-T4).

4.1.2. Communiquer l'information : pour qui ? sous quelle forme ?

Il ne suffit pas de rendre l'information disponible. Encore faut-il s'interroger sur sa pertinence et son accessibilité. Autrement dit, l'information à diffuser est-elle utile et adaptée au public concerné ? La transparence de l'information implique *« évidemment beaucoup de travail de communication et de vulgarisation »* nous dit l'intervenant B-N5. Diffuser l'information nécessite, en amont, d'avoir une réflexion centrée sur la pédagogie.

Tout d'abord, quelle information communiquer et sous quelle forme ? (B-N10). Doit-on faire une sélection ou au contraire rendre disponible l'ensemble des données brutes ? Le risque, dans les deux cas, concerne la subjectivité de l'information : une information traitée porte les traces du caractère intentionnel et orienté de son producteur ; une information brute peut être l'objet d'interprétations erronées de la part des habitants. Ensuite, quels supports utiliser ? Presse écrite, réunions publiques, affichage public ? L'intervenant B-N8 pense qu'il est nécessaire de contacter directement les personnes concernées par un projet, pour avoir leur avis. Néanmoins, cela suppose que les autorités publiques identifient préalablement l'ensemble des acteurs, ce qui nécessite un traitement lourd, qui ne sera sans doute pas exhaustif. Par ailleurs, cela exclut toute une partie de la population qui souhaiterait apporter sa contribution, sans pour autant être directement concernée. Diversifier les supports de communication va certainement dans le sens d'une information plus accessible, notamment pour les personnes qui ne peuvent pas ou ne veulent pas se déplacer aux réunions publiques,

selon l'intervenant F-T4. Enfin, la question de l'accès à l'information doit se poser en termes de public visé. Selon l'intervenant F-T9, une information sera toujours jugée insuffisante si elle ne s'adresse pas aux personnes concernées.

« L'information il faut la faire en sachant qu'elle n'a d'impact que sur les gens qui seront directement concernés. Vous dites quelque chose, vous faites des réunions publiques, en général vous n'avez pas grand monde. Vous la faites parce qu'il y a un problème de sens de circulation dans un lotissement, vous avez 90% de la population, avec les mêmes canaux d'information. C'est comment intéresser les gens, c'est comment les intéresser à des décisions collectives ? ».

Une chose semble sûr, c'est qu'il est important pour les habitants, qu'élus et professionnels investissent *« beaucoup de temps pour expliquer, pour faire accepter l'idée générale d'aménagement du territoire »* (B-N5).

4.2. Des élus à l'écoute des préoccupations citoyennes

Outre l'information, la relation entre les différents acteurs se construit sur une écoute mutuelle et respectueuse. L'analyse met clairement en avant qu'une information insatisfaisante est souvent associée au sentiment de ne pas être écouté et ce de manière intentionnelle.

4.2.1. Une participation basée sur l'écoute : une réalité pour certains

« La municipalité a joué le jeu ! » selon l'intervenant 2 à Aubervilliers, qui résume assez bien par ces quelques mots, le comportement des élus lors des Balades Urbaines mais aussi la situation au sein de la CCAT de Neupré et des professionnels des comités ZIP : *« les citoyens c'est eux qui connaissent la place, donc c'est clair qu'on va respecter, on va écouter ce qu'ils ont à dire »* (Q-B1)⁴³. Les habitants interrogés se sentent considérés, écoutés, entendus (B-N2,N6,N8,N10/F-A2,A3,A7), tandis que les professionnels notent une ouverture du monde politique à la société civile.

« J'ai l'impression au fur et à mesure de son fonctionnement, des échos que j'ai de membres de la CCAT, [qu'ils ont] de plus en plus de liberté dans le fait de donner leur avis. Je ne sais pas si c'est la position de l'administration qui change ou la position du monde politique qui change ou qui évolue et qui est plus ouvert ou plus à l'écoute en quelque sorte des avis des individus ». (B-N5)

⁴³ L'intervenant Q-M1 explique également que le citoyen a l'occasion de s'exprimer, de faire part de ses connaissances et donc d'être écouté lorsqu'il participe à des comités de travail sur les usages de l'espace : *« comment le citoyen voudrait vivre avec cet espace-là, comment il le voit ? »*

Les élus ne se contentent pas d'avoir une écoute passive mais prennent le temps de répondre aux questions (F-A2,A3,A4,A5,A6/B-N7) ou font remonter les informations, les remarques aux services ou instances concernés, qui seront plus à même d'apporter des éléments d'explication (B-N2/F-A2,A3). Néanmoins, certains s'interrogent sur la manière dont sont relayés l'information et les avis. L'intervenant B-N10, par exemple, constate parfois que certains élus ont une perception des problèmes abordés en CCAT, qui ne correspond pas à la teneur des débats et qui confirme que le message n'a pas été correctement transmis, a été mal interprété.

A Aubervilliers, l'écoute se concrétise aussi par la mise en place d'outils, destinés à recueillir les avis citoyens. Les habitants qui participent aux Balades Urbaines, ont la possibilité de remplir un questionnaire pour évaluer le déroulement de la promenade à la fois dans son contenu et dans son organisation (F-A1). Par ailleurs, les Boutiques de Quartiers sont un relais de l'expression des citoyens, notamment pour les conseils de quartiers. Ainsi, des cahiers de doléances, des boîtes à idées sont disponibles dans chaque Boutique, sur lesquels s'appuient les conseils de quartier pour établir un ordre du jour et organiser les débats (F-A2,A3,A8) : *« ça leur donne quand même un lot important d'informations sur lesquelles ils peuvent s'appuyer etc. pour améliorer la vie de quartier »* (F-A7). Enfin, si certains se déplacent aux réunions de quartier, c'est qu'ils ont la conviction d'y être entendus.

« les remarques que je souhaite faire concernant Aubervilliers, notamment l'aménagement des quartiers, [...] je me précipite pour les signaler à des élus [du conseil de quartier]. Ca va peut-être être sans intérêt mais au moins que je le dis à des personnes qui sont susceptibles de faire bouger les choses ». (F-A5)

4.2.2. Une écoute qui n'est pas toujours constructive pour d'autres

A Trélazé comme à Grez-Doiceau, il n'y a pas véritablement de volonté d'écoute de la part des élus. *« Nous dépendons beaucoup de la bonne volonté de l'agglo, des maires d'Angers, de Trélazé et de leurs collègues du conseil d'administration »* explique l'intervenant F-T4. Les habitants ressentent une distanciation très forte des élus, qui usent de manœuvres politiques pour éviter toute discussion (F-T5/B-G3,G4). Quand elles sont sollicitées, les autorités publiques ne répondent pas présentes ou le font par obligation (F-T1). Néanmoins, lorsque les citoyens font pression, *« pour qu'ils voient l'intérêt d'organiser la concertation, à ces moments-là y'a une écoute »* reconnaît l'intervenant F-T5. Mais cette écoute est toute relative ! Ils ont souvent le sentiment que leurs avis dérangent, que leurs

questions sont gênantes (F-T1/B-G4,G5,G6) : « *on a l'impression de les embêter à chaque fois qu'on pose une question !* » (B-G10) ; « *si on pouvait se passer de gens qui donnent leur avis, pour peu qu'en plus leur avis dérange [...] ça serait très bien* » (F-T3). Souvent, ils n'obtiennent pas de réponse (F-T1,T6/B-G1) ou quand c'est le cas, les informations sont imprécises et servent plus à calmer les comportements conservateurs, qu'à faire avancer la réflexion et susciter le débat (F-T3). Par ailleurs, les habitants constatent que les élus ne donnent pas suite aux avis exprimés. « *L'impression q'ils m'ont donné moi, c'est cause toujours. [...] Moi j'ai eu l'impression qu'il y avait un côté artificiel et qu'il fallait répondre mais qu'en fait ils voulaient mener leurs affaires à leur manière* » (F-T2).

L'attitude fermée des élus, décrite par bon nombre de personnes interrogées, cache chez certains habitants, la crainte d'être incompris, que leurs avis soient mal interprétés et déformés (F-T4). Il nous semble que le souhait premier des citoyens est, avant tout, que les élus prennent en considération différentes orientations pour un même projet et qu'ils acceptent d'entendre d'autres façons de voir, d'autres raisonnements, quelle que soit la décision finale.

4.3. Quelle prise en compte de la parole du citoyen ?

Il ressort de notre analyse, que quel que soit le fonctionnement de la démarche participative, qu'elle soit organisée par les autorités publiques ou mise en place en réponse à des attentes citoyennes, les « savoirs citoyens » sont finalement reconnus, à des degrés différents.

4.3.1. Des remises en question aux objectifs atteints

Les Balades Urbaines à Aubervilliers sont avant tout un cadre d'information sur des projets réalisés ou en cours, d'expression et d'écoute. Ce qui explique les réponses plutôt évasives des habitants, quant à leur poids dans le processus de décision⁴⁴. Pourtant, selon une élue, les remarques formulées par les habitants au cours des balades poussent les élus à se poser des questions, à prendre du recul sur certaines solutions envisagées et parfois régler des problèmes quotidiens : « *c'est ça aussi une démarche participative, c'est aussi les citoyens qui viennent dire "mais attendez là ça ne va plus du tout. Qu'est-ce qu'il se passe ? Qu'est-ce*

⁴⁴ F-A2,A3,A4,A5 : « *Je ne sais pas ! peut-être...* »

que vous faites ? Que comptez-vous faire ?" Donc ça nous oblige à réagir » (F-A9). Plus généralement, au sein de la « démarche quartier », les citoyens imposent parfois leurs idées, font bouger les choses (F-A6,A7) : « dans certains quartiers on est arrivé à faire basculer la décision du conseil municipal » explique l'intervenant F-A8 ; « y'a pas mal de projets urbains qui sont nés en aval d'une discussion longue et parfois houleuse et en tous cas très nourrie, de discussions avec les habitants » ajoute l'intervenant F-A1.

A Grez-Doiceau, les habitants ont obtenu gain de cause. Les premiers contacts entre élus et habitants ont rapidement tourné à l'affrontement verbal mais ont finalement permis de remettre en cause tout un projet à priori abouti. L'examen d'autres alternatives pour implanter la station d'épuration ne s'est pas fait sans « *une certaine pression populaire* » (B-G9)⁴⁵. Par ailleurs, si les habitants ont obtenu gain de cause, ce n'est pas dû à l'attitude d'écoute de l'IBW (B-G3) mais davantage au facteur chance estime l'intervenant B-G2 : « *je suis convaincu que si le gouvernement n'avait pas changé, la station n'aurait pas changé d'endroit. Je pense que l'inertie disons ministérielle et les rouages administratifs n'auraient pas profité au changement d'implantation* ». Rappelons qu'en juin 1999 le Ministre Lutgen, en charge alors de l'environnement, des ressources naturelles et de l'agriculture au gouvernement wallon, refuse le choix du site Tudor. Quatre mois plus tard, son successeur le Ministre Foret charge la SPAQUE de réaliser des études complémentaires sur ce même site et c'est en 2001 qu'il valide ce choix et lance les travaux de réhabilitation. Néanmoins, le représentant des habitants au sein du comité d'accompagnement ainsi qu'un élu de l'opposition dressent un bilan plus mitigé de leur implication et de leur prise en compte dans le processus de décision.

« les travaux n'ont pas été menés conformément au décret et donc ils ont été menés à la hussarde. [...] Les représentants de la SPAQUE. ont décrété un peu vite que les travaux étaient terminés et que la dépollution était enfin terminée. [...] Ce qui s'est passé c'est que quand ils nous ont annoncé cela, je suis allé sur le site avec mes bottes et ma pelle et, alors que tout était terminé soi-disant, j'ai déterré un bloc de batterie et autres détritiques qui jonchaient encore le sol ». (B-G1)

D'où des interrogations légitimes, quant au danger de pollution qui pourrait encore exister et un sentiment amer par rapport au fonctionnement du comité d'accompagnement et son utilité.

L'implication des communautés riveraines du fleuve Saint-Laurent constitue un des socles du Plan d'action gouvernemental. Elle trouve ses origines dans l'élaboration, au sein de

⁴⁵ Les intervenants B-G4,G5,G6 ont également exprimé cette idée.

chaque comité ZIP, d'un plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE), fruit de la consultation des citoyens, qui ont aidé à prioriser les actions à mener. Ainsi, les habitants du secteur Ville-Marie ont jugé « *la question des rejets d'eaux usées en berges* » comme préoccupante et « *c'est devenu une priorité au sein du comité, pour trouver des solutions à cette problématique-là* » explique l'intervenant Q-M1. Sur des projets plus spécifiques, les professionnels du comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire affirment tenir compte des remarques et suggestions des citoyens, dans la mesure où elles sont pertinentes et respectent l'esprit du travail engagé par le comité ZIP (Q-B1,B2). Néanmoins, l'impossibilité de rencontrer des habitants riverains sur place ne nous permet pas de porter un jugement objectif sur la réalité de la situation.

4.3.2. *Des avis qui influencent la réflexion, les décisions*

Au sein de la CCAT, beaucoup s'accordent à dire que les échanges sont fructueux et aboutissent généralement à un large consensus (B-N5,N6,N8,N9,N10). « *Je ne me rappelle pas beaucoup de fois, comme je le disais tout à l'heure, que le collègue soit allé à l'encontre de l'avis de la CCAT* » confirme l'intervenant B-N4. Dans le cadre de la révision du schéma de structure communal, le CREAT a également tenu compte des différentes remarques et demandes des membres de la CCAT, qui a validé à chaque réunion de travail les documents retravaillés par le bureau d'études (B-N1,N6). Par ailleurs, lorsque des projets sont mis à enquête publique, « *énormément de remarques sont faites et énormément de modifications sont apportées suivant les desiderata* » nous précise l'intervenant B-N9. Malgré un sentiment positif partagé, deux remarques viennent ternir le tableau : l'impression tout d'abord que « *les dés sont parfois pipés* » (B-N8), que la décision du collège est déjà prise lorsqu'il consulte la CCAT pour avis. Cela renvoie une fois encore à la question de la politisation et de l'instrumentalisation de la structure de participation publique. Ensuite le regret, plus ou moins avoué, de limiter leur rôle à des avis rendus sur des permis d'urbanisme, « *de ne pas être suffisamment associés à des projets vraiment de la commune, des projets de l'acteur public* » (B-N5). L'accumulation croissante de demandes dérogatoires de permis à traiter sclérose en partie la participation réelle de la population à la gestion de son cadre de vie. Peut-être est-ce là le signe visible d'une volonté politique que les citoyens ne se consacrent pas aux véritables enjeux du territoire communal.

A Trélazé, malgré des rapports tendus entre élus et habitants et un dialogue fragile, on constate une évolution dans la réflexion sur l'avenir du site ardoisier. Tout d'abord en termes

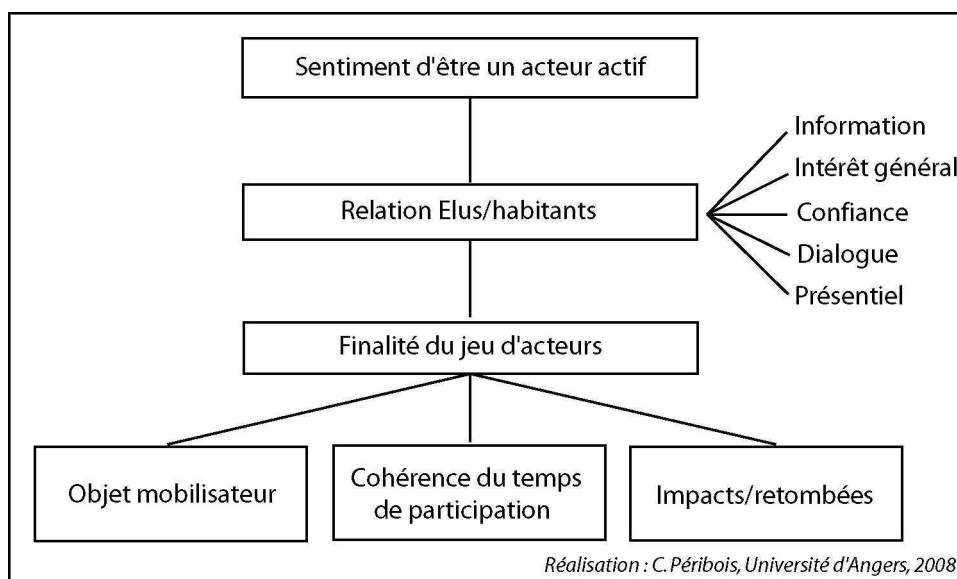
de communication : « *la notion de patrimoine [chez les élus] n'existait pas y'a cinq ans. A force de leur parler de patrimoine ardoisier, de sa richesse, de son potentiel, de valoriser cette mémoire, aujourd'hui on nous parle de patrimoine* » (F-T1)⁴⁶. Cette évolution dans le vocabulaire politique a certainement contribué à ce que les élus d'Angers Loire Métropole acceptent, dans la mesure du possible, de sauvegarder tous les chevalements présents sur le site (F-T1,T7). La prise en compte des revendications citoyennes est ici manifeste, puisqu'au départ il était question de conserver un seul chevalement en guise de mémoire. Par ailleurs, la SARA affirme avoir tenu compte d'un certain nombre de préoccupations lorsque le tracé « Loire à Vélo » sur le site ardoisier (F-T8) était à l'étude. De même, certaines zones à protéger, identifiées par un des habitants de l'Atelier de l'Avenir ont été retenues et validées par les techniciens de l'agglomération, selon l'intervenant F-T6. L'échec annoncé de la démarche participative ne semble pas inéluctable : certes la suspicion est toujours présente ; les élus ne sont pas enclins à se concerter avec les citoyens sur un projet très lourd à gérer ; le découragement et les désillusions se font sentir chez les habitants. Mais on constate que la mobilisation citoyenne a permis, d'une part, de faire avancer le processus de réflexion des élus. Et d'autre part, elle a fait évoluer leur attitude et leur regard vis-à-vis du site ardoisier.

Conclusion : Discussion autour de l'hypothèse de travail n°5

Ce chapitre nous a permis de décrypter les rouages de la démocratie participative, telle qu'elle se pratique dans nos études de cas. Nous mettons en évidence que le sentiment d'être un citoyen impliqué et considéré comme un acteur-ressource dans une démarche de réflexion collective, repose avant tout sur la relation élus/habitants (Figure 44). Cette relation se construit sur une information transparente, de qualité mais aussi pertinente ; des élus présents, qui acceptent de dialoguer avec toutes les parties prenantes, dans le respect de l'intérêt général ; et une confiance réciproque. Mais tout ceci n'a de sens que si la finalité du jeu d'acteurs est clairement identifiée au départ. Trois aspects sont à prendre en compte. Tout d'abord, un objet mobilisateur : pour quoi ? et pour qui ? Ensuite, des temps de participation cohérents : quel est le temps consacré au débat ? et à quel moment dans le processus de prise de décision ? Enfin, les impacts et les retombées de la démarche participative : quels retours ? quelle évaluation ?

⁴⁶ L'intervenant F-T4 a également mentionné la prise en compte par les élus de l'importance patrimoniale du site ardoisier.

Figure 44 : Les conditions d'exercice de la démocratie participative



Au regard de ces éléments, un certain nombre font défaut à Trélazé et Grez-Doiceau. Les relations tendues entre habitants et élus, on l'a vu, s'expliquent principalement pour les uns par un manque de dialogue, de confiance et de présence et pour les autres par des carences en termes d'information. Malgré des projets de territoire mobilisateurs, les finalités de la participation publique sont relativement obscures. Ainsi, les structures participatives sont mises en place pour satisfaire les habitants et sont fonctionnelles tardivement dans le processus décisionnel, comme pour le comité d'accompagnement à Grez-Doiceau. A Aubervilliers, Neupré et au sein des comités ZIP, c'est davantage l'objet de la mobilisation qui est à remettre en question. La participation publique souffre d'un problème de représentativité de la population et de désaffection progressive. Comment alors intéresser les citoyens dans la durée et surtout comment impliquer un plus large public ?⁴⁷

Nous évoquons également dans ce chapitre que la démocratie participative est en soi une démarche d'apprentissage de la citoyenneté. Si le fait de se sentir un citoyen impliqué, actif dans le processus de réflexion collectif, amène plus facilement certaines personnes à mobiliser de l'information géographique, cela n'explique pas tout. Dans le cas de Neupré, certains membres de la CCAT ont participé à la réalisation d'un inventaire des périmètres

⁴⁷ Ces éléments de conclusion sont une synthèse de ce qui a été évoqué tout au long de ce chapitre mais aussi des réponses à la question conclusive de la grille d'entretien : « *Que changeriez-vous dans la démarche de concertation engagée par la ville, pour améliorer la participation des habitants, le dialogue avec les élus ?* » (Annexe 2)

d'intérêt paysager et de point de vue remarquable de la commune. Les habitants voient dans cette expérience un apport intéressant pour réviser le schéma de structure, pour lequel ils sont partie prenante. En revanche, les habitants de Trélazé ou de Grez-Doiceau ont eux aussi utilisé et/ou produit de l'information géographique, alors qu'ils se sont manifestement imposés dans le processus de réflexion, engagé par les élus. D'autres facteurs sont ainsi à prendre en compte. Le chapitre suivant est justement consacré à l'analyse des usages de l'information géographique et les raisons de ces usages.

CHAPITRE 7

DES REPRESENTATIONS DU TERRITOIRE PRODUITES AUX USAGES CONCERTES DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Introduction

Le chapitre précédent nous a permis d'identifier différents facteurs pouvant expliquer qu'un citoyen se sente impliqué et actif dans une démarche de participation publique. Nous avons conclu sur l'idée que la relation élus/habitants est au cœur de cette forme d'apprentissage de la citoyenneté et qu'elle se construit sur la transparence de la finalité du jeu d'acteurs. Après en avoir cherché les causes, intéressons-nous maintenant aux conséquences de ces perceptions, sur les usages de l'information géographique : quelle information géographique est utilisée ? par qui ? dans quel but ? quel intérêt ?

Il s'agit ici de mettre en perspective les réponses des personnes interviewées avec les hypothèses de travail n°1, 2 et 3⁴⁸. Ce chapitre constitue le cœur de notre recherche, puisqu'il analyse le statut de l'information géographique dans les démarches de participation publique. Mais c'est aussi un élément clé, pour mieux comprendre le rôle des technologies de l'information géographique, dans le processus de production et de diffusion de l'information mais également son utilité dans la démocratie participative (chapitre 8).

⁴⁸ Hypothèse 1 : Les représentations spatiales « réalistes » comme la photographie aérienne se rapprochent au mieux des représentations spatiales mentales des acteurs. Leur degré de symbolisation minimal augmente les chances que les acteurs parlent le même langage et se comprennent.

Hypothèse 2 : L'information géographique est davantage utilisée par les élus et les techniciens comme support de communication-persuasion que comme outil d'aide à la concertation.

Hypothèse 3 : Ce n'est pas tant la nature de l'information géographique que la manière dont elle est intégrée dans le processus de participation publique qui fera qu'un acteur se l'appropriera.

1. Les représentations spatiales physiques mobilisées dans les projets étudiés

Cette première section vise à présenter l'ensemble des représentations spatiales physiques utilisées dans nos études de cas. Il s'agit tout d'abord de les identifier et d'analyser leurs caractéristiques globales ; ensuite nous explicitons leur position dans les relations entre acteurs. Enfin, nous proposons une synthèse à partir d'une démarche typologique.

1.1. Vue d'ensemble des supports (carto)graphiques utilisés

Nous avons recensé huit types de représentations spatiales, tous projets confondus, compte tenu de la liste établie pour l'étude Delphi (Chapitre 2). Elles relèvent principalement du mode cartographique. La carte topographique et la cartes thématique étant les plus utilisées. Elles sont souvent associées au support image : la photographie au sol et la photographie aérienne (oblique, orthophotographie) sont ainsi privilégiées par les acteurs. Ces résultats confirment, en partie seulement, les conclusions partielles de l'étude Delphi, qui classe la carte thématique et la photographie aérienne comme étant des supports couramment utilisés dans ce type de contexte (respectivement 1^{er} et 4^{ème} rangs). La carte topographique (2^{ème} rang) n'est pas utilisée en tant que telle, sauf au sein de la CCAT de Neupré, où quelques habitants ont réalisé un inventaire des périmètres d'intérêt paysager et de points de vue remarquables sur le territoire communal. Dans les autres cas, elle sert davantage de fond de carte pour localiser un projet ou décrire les composantes du territoire (cartes d'inventaire qualitatives). L'usage du dessin (3^{ème} rang), du schéma ou de la maquette sculptée en trois dimensions restent des outils ponctuels et secondaires dans nos études de cas.

Pour certains projets, les acteurs ont utilisé des supports plus spécifiques, répondant à des besoins précis. Par exemple, au sein du comité d'accompagnement à Grez-Doiceau, l'usage de la carte géologique a permis de connaître précisément la nature des sols et sous-sols, pour mener à bien les travaux de réhabilitation du site Tudor (Tableau 23a). A Aubervilliers, les urbanistes se sont appuyés sur des cartes anciennes⁴⁹ pour expliciter aux habitants, participant

⁴⁹ Nous considérons que les cartes anciennes de Cassini et d'Etat-Major font partie intégrante de la famille des cartes topographiques. « La carte dite de Cassini est le premier levé cartographique par triangulation de l'ensemble du territoire français à une échelle uniforme (1/86 400). [...] La représentation approximative du relief par la carte de Cassini et ses lacunes en matière de voies de communication font sentir le besoin d'une nouvelle carte de France dès le début du XIX^e siècle, tant pour des raisons militaires que d'administration civile. La grande originalité de la carte topographique générale de la France décidée sous la Restauration est d'être établie en lien avec le cadastre. L'entreprise est menée sous l'autorité du ministère de la Guerre par les ingénieurs géographes, intégrés en 1831 au corps d'état-major, d'où le nom des cartes publiées au 1/80 000 ». (cf. site Internet Cartes & Territoire[s] <http://www.archives.cg54.fr/Expo/Carto/Carto11.htm>)

aux Balades Urbaines, l'agencement des parcelles, l'évolution urbaine ou encore les fonctions successives d'un espace (Tableau 24d). A Neupré, le CREAT a produit entre autres une série de cartes statistiques sur la population lors du diagnostic territorial ; de même, le comité ZIP ville-Marie, conjointement avec le comité ZIP Jacques Cartier, a établi une carte des fréquences des débordements d'eaux usées en rives sur l'île de Montréal (Tableau 25f), pour mettre en évidence les secteurs insalubres, afin d'envisager des solutions concrètes et sensibiliser la population sur les risques encourus à pratiquer des activités nautiques et de baignade dans ces secteurs.

| (a) Grez-Doiceau | | | | |
|--|--|--|------------------------------|-------------------------|
| Type de RSP | Liste des thèmes représentés | Echelle / étendue spatiale | Date de la RS | Producteurs |
| Carte topographique | | | | |
| carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | prélèvements des échantillons de sol et d'eaux | 1/4000 (site Tudor); 1/15000 (Archennes) | 2000 | SPAQUE |
| | extrait carte géologique | 1/26000 (Archennes) | 2000 | SPAQUE |
| | réserve naturelle domaniale du Bouly | 1/2500 (secteur d'Archennes) | NP | IBW |
| carte de synthèse <i>qualitatif</i> | PCGE / PASH: zones d'assainissement collectif, autonome, station d'épuration, réseau de collecte, d'égouttage... | 1/5000 (commune) 1/10000 (bassin versant) | 1999/2003 | IBW/ OEA et SPGE |
| Carte thématique | | | | |
| carte d'analyse* <i>qualitatif</i> | site en rive gauche ou rive droite du Train | 1/10000 (Archennes) | 2000 | Serv. techn de Neupré |
| Photographies au sol | travaux de réhabilitation, déchets polluants | Site Tudor | 2002/2003 (tous les mois) | SPAQUE, habitants, élus |
| Photographies aériennes obliques | travaux de réhabilitation | NP-Site Tudor | 2003 | SPAQUE |
| * Fond de carte : plan cadastral au 1/2500 | | | | |
| (b) Neupré | | | | |
| Type de RSP | Liste des thèmes représentés | Echelle / étendue spatiale | Date de la RS | Producteurs |
| Carte topographique | | | | |
| carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | relief, voies de communication, habitat... | 1/10000 | NP | IGN |
| Carte thématique | | | | |
| carte d'inventaire* <i>qualitatif</i> | milieu naturel, réseau routier, affectation du sol... | 1/10000 (Neupré) | 2002/2004 | CREAT |
| carte d'analyse <i>qualitatif</i> * | analyse paysagère, potentialités foncières... | 1/10000 (Neupré) | 2004 | CREAT |
| | <i>quantitatif</i> Evolution de la population entre 1991 et 1998 | NP - Neupré | 2002 | CREAT |
| carte de synthèse* <i>qualitatif</i> | contraintes à l'occupation du sol, mesures d'aménagement, circulation des modes doux | 1/10000 (Neupré) 1/5000 (secteurs) | 2004 | CREAT |
| Schéma | Route du condroz : trafic à l'heure de pointe du soir ; la mitoyenneté, pourquoi et comment ? | quartier, rue | 2002 | CREAT |
| Photographies au sol | ex : aménagements particuliers sur la voirie | quartier, rue | NP | CREAT |
| * Fond de carte : plan cadastral au 1/2500 | | | | |
| NP : non précisé sur le document | | | | |
| <i>Réalisation : C. Péribois, 2008</i> | | | | |

Tableau 23 : Caractéristiques des représentations spatiales mobilisées en Belgique

Les thèmes représentés concernent la gestion de l'espace. Le support image et les cartes dites d'inventaire ont permis de mettre en évidence la structure du territoire et localiser l'information (limites du projet, patrimoine, habitat, réseau routier...). Décrire les

caractéristiques physiques et humaines du territoire (nature des sols, population), et ses usages (organisation, affectation du sol) a donné lieu ensuite à la production de cartes d'analyse pour mettre en évidence les enjeux, les contraintes ou encore les potentialités à prendre en compte pour l'élaboration du projet et la mise en œuvre d'actions concrètes. Les cartes de synthèse, qui s'avèrent être le plus souvent des documents réglementaires ou d'orientation, sont des supports de prescription sur l'organisation de l'espace et son évolution. Dans certains cas, l'usage de schémas thématiques sert avant tout à expliciter un aspect précis du territoire ou de la problématique. A Neupré, le règlement d'urbanisme associé au schéma de structure fixe un certain nombre de règles pour pouvoir construire. Le schéma est utilisé ici pour expliquer, par exemple, ce qu'est la mitoyenneté et ce qu'elle implique. A Aubervilliers, les habitants ont pris connaissance lors d'une Balade Urbaine de certains documents issus du diagnostic préalable à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme. Parmi eux une série de schémas ayant vocation à décrire différents aspects du territoire de manière synthétique et sommaire.

Différentes échelles sont utilisées pour représenter l'espace. Elles correspondent avant tout à l'entité de gestion au niveau local mais toujours replacée dans un contexte plus global (bassin-versant, sous-bassin hydrologique, intercommunalité, territoire ZIP...). Ainsi, plusieurs supports (carto)graphiques peuvent délivrer la même information mais à des échelles différentes et sur une étendue du territoire plus ou moins restreinte. La planification des mesures d'aménagement, dans le cadre de la révision du schéma de structure de Neupré, a donné lieu, par exemple, à la réalisation d'un plan au 1/10000^e couvrant le territoire communal mais aussi à une série de cartes de synthèse reprenant les mêmes informations au 1/5000^e couvrant des secteurs de la commune nécessitant un aménagement global (Tableau 23b).

Si à Neupré et à Baie-Comeau (Tableaux 23b et 25e), le CREAT et le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire ont produit leurs propres documents (carto)graphiques pour élaborer le projet⁵⁰ et alimenter les débats avec les différents acteurs, dans les autres cas, soit ils font appel à des partenaires extérieurs comme l'Université du Québec de Montréal pour le compte du comité ZIP Ville-Marie⁵¹ ; soit ils s'appuient sur des supports existants. La Maison des Projets à Aubervilliers sollicite ainsi des intervenants extérieurs, souvent des cabinets

⁵⁰ A partir d'une base de données constituée avec le logiciel SIG ArcGis

⁵¹ L'Université a travaillé également à partir du logiciel SIG ArcGis

d'architectes ou d'urbanistes, qui viennent avec leurs propres documents⁵² pour présenter un projet abouti ou expliquer les enjeux d'un projet en cours. A Grez-Doiceau, également, les acteurs ont utilisé le PCGE⁵³ puis le PASH⁵⁴, schémas directeurs produits par la SPGE⁵⁵, qui précisent l'affectation du sol en rapport avec le régime d'assainissement. On peut observer communément à tous ces projets, que seules les sorties papier sont utilisées par les acteurs pour débattre.

| (c) Trélazé | | | | |
|--------------------------------------|--|---|-----------------------------------|------------------------------|
| Type de RSP | Liste des thèmes représentés | Echelle / étendue spatiale | Date de la RS | Producteurs |
| Carte topographique | | | | |
| carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | antenne angevine Loire à Vélo | 1/25000 (région angevine) | 2003 | SARA |
| Carte thématique* | | | | |
| carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | extraits du cadastre contexte urbain, patrimoine, paysage... | site ardoisier par secteurs NP (site ardoisier-Trélazé); | NP 2001 | DGI CAUE |
| carte d'analyse <i>qualitatif</i> | potentialités, interfaces / enjeux, contraintes | 1/10000 (site ardoisier) NP (site ardoisier-Trélazé); | 2003/2001 | DSA Environnement CAUE |
| carte de synthèse <i>qualitatif</i> | schéma directeur (risques, éléments identitaires, secteurs duprojet...) | 1/10000 (site ardoisier) | 2003 | SARA |
| Photographies au sol | chevallements, butes, fonds, végétation, ordures, bâtiments | local et micro-local (site ardoisier) | 1900, 1955,1987, 90', 2000' | SARA, atelier de l'Avenir |
| Orthophoto | site ardoisier | NP (par secteurs) | NP | NP |

* fond de plan : cadastre au 1/10000

| (d) Aubervilliers | | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------|---|
| Type de RSP | Liste des thèmes représentés | Echelle / étendue spatiale | Date de la RS | Producteurs |
| Maquette 3D sculptée | agglomération en projets | Plaine commune (42 km ²) | NP | cabinet d'urbanistes |
| Carte thématique | | | | |
| carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | quartiers, parcours balade... | Aubervilliers | NP | Maison des Projets |
| carte de synthèse* <i>qualitatif</i> | affectation du sol (futur quartier Canal-Porte d'Aubervilliers) | 1/3750 (17ha) | NP | cabinet d'urbanistes |
| Carte ancienne | | | | |
| carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | extrait des cartes Cassini, d'Etat Major | Aubervilliers, Seine-Saint- Denis | 1756,1839, 1854 | Conseil général de la Seine- Saint-Denis |
| Schéma | transports, végétal, sites remarquables | Aubervilliers | 2004 | cabinet d'urbanistes |
| Photographies au sol | habitat, canal saint-denis, parcs... | rue, quartier | NP | Maison des Projets cabinet d'urbanistes |
| Orthophoto | Plaine Commune, Aubervilliers | Agglomération Commune | 2002 | Inter Atlas |

* fond de place : plan de masse au 1/200

NP : non précisé sur le document

Réalisation : C. Péribois, 2008

Tableau 24 : Caractéristiques des représentations spatiales mobilisées en France

⁵² Utilisation de logiciels DAO

⁵³ Plan Communal Général d'Egouttage

⁵⁴ Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique

⁵⁵ Société Publique de la Gestion de l'Eau

| (e) Baie-Comeau | Type de RSP | Liste des thèmes représentés | Echelle ou étendue spatiale | Date de la RS | Producteurs |
|--|---|--|---|---------------|---|
| PARE | Carte thématique* carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | Milieu physique, biologique, humain | 1/600000 (9350 km ²) | 1997 | Naturam Environnement |
| | Carte thématique* carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | limites du projet de gestion, infrastructures | 1/65000 | 2003 | Comité ZIP RNE |
| Projet 1 | carte de synthèse <i>qualitatif</i> | préoccupations en fonction de l'habitat, ressources halieutiques, affectation du territoire, zones d'exploitation des ressources | 1/30000 | 2003 | Comité ZIP RNE |
| | Photographies au sol | pêche, faune, eaux usées... | micro-local | NP | Comité ZIP RNE |
| | Dessin | faune, flore | | NP | Comité ZIP RNE |
| Projet 2 | Carte topographique carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | municipalité de Franquelin, habitats littoraux d'intérêt | 1/1200000 (région de Franquelin) | 2005 | Comité ZIP RNE |
| | | activités sur le territoire de Franquelin (baignade, observation d'oiseaux...)/ | 1/92500; 1/15000; 1/20000 | 2005 | Comité ZIP RNE |
| | | composantes des secteurs étudiés (phoque gris, ligne électrique, chemins non | (littoral, Estuaire du saint-Laurent) | | |
| | | propositions d'aménagement de stationnement et d'accès | NP/micro-local | 2005 | Comité ZIP RNE |
| | Photographies au sol | points de vue, belvédères aménagés, berges | micro-local | NP | Comité ZIP RNE |
| *Fond de plan : système sur les découpages administratifs au 1/20000 NP : non précisé sur le document | | | | | |
| (f) Montréal | Type de RSP | Liste des thèmes représentés | Echelle ou étendue spatiale | Date de la RS | Producteurs |
| PARE | Carte thématique carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | comités ZIP, municipalités | 1/2500000; 1/62500 | 1998 | Comité ZIP Ville-Marie |
| | | Milieu physique, biologique, humain | 1/600000 secteurs de 40 à 220 km ² | 1998 | Environnement Canada |
| Projet 1 | Carte topographique carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | activités récréatives, affectations du territoire, inventaire archéologique, faune, propriétaires... | 1/25000; 1/50000; 1/250000; bassin-versant | 2003 | Université du Québec |
| | Orthophoto | modifications du tracé de la rivière | 1/15000 (BV et zone d'étude, 20 km ²) | 1964, 1997 | Ministère des Ressources naturelles |
| | Photographies au sol | industries, habitat, flore, faune... | rives de la rivière | NP | Comité ZIP Ville-Marie, CM de Montréal |
| | Schéma | La plaine inondable et la rive | plaine alluviale | 2002 | Ministère de l'environnement |
| Projet 2 | Carte thématique carte d'inventaire <i>qualitatif</i> | station d'épuration, intercepteurs réseaux d'égoûts, fosses sceptiques | Montréal 1/200000 (Montréal+Laval) | NP 2003 | Comité ZIP Ville-Marie Comité ZIP J. Cartier |
| | carte d'analyse <i>quantitatif</i> | zones d'intérêt et usages en rives | 1/40000 (arrondissements) | 2003 | Comité ZIP J. Cartier |
| | | stations problématiques 2001 | 1/160000 (Montréal) | 2001/2002 | CU de Montréal, comité ZIP |
| | | qualité bactériologique des ruisseaux | 1/160000 (Montréal) | 1999à2002 | CU de Montréal, Montréal, |
| | | sites potentiels pour les activités récréatives, objectifs, exigences, fréquences de débordement | 1/40000 (arrondissements) | 1996à2002 | Comité ZIP J. Cartier |
| | carte de synthèse <i>quantitatif</i> | moyenne fréquences de débordement | 1/160000 (Montréal) | 1996à2002 | Comité ZIP J. Cartier |
| | Photographies au sol | rives, cheminements, baignade, pêche, ski-nautique | rives du Saint-Laurent | NP | Réseau de suivi du milieu aquatique |
| | Dessin | réseau unitaire, séparatif (résidences, commerces, industries...) | Montréal | NP | Montréal |
| NP : non précisé sur le document | | | | | |

Réalisation : C. Périgois, 2008

Tableau 25 : Caractéristiques des représentations spatiales mobilisées au Québec

Enfin, notons que la dimension temporelle est prise en compte sur certains documents. A Trélazé par exemple (Tableau 24c), la juxtaposition de photographies au sol d'anciens ateliers ou de chevalements à différentes dates, a permis de mettre en évidence leur évolution et de ce fait de pointer du doigt leur disparition ou leur dégradation et les problèmes de sécurité engendrés. A Grez-Doiceau, les prises de vue aériennes effectuées durant la durée des travaux de réhabilitation du site Tudor ont donné à voir l'état d'avancement et leur bon déroulement. Enfin, l'usage d'orthophotographies à deux dates différentes (1964 et 1997), au sein du comité ZIP Ville-Marie a permis d'identifier les modifications du tracé de la rivière Saint-Jacques, dues à l'activité anthropique, conséquences non négligeables pour le milieu naturel.

Pour reprendre la typologie proposée par Caron et Roche (2001, p6), construite à partir de différents déterminants du processus de représentation cognitif de l'espace géographique (Annexe 3), on peut dire que les représentations spatiales particulièrement privilégiées dans nos études de cas sont de type discrétisé (c'est-à-dire compilation d'objets physiques, et non le lieu de phénomènes sociaux), montrant l'espace à basse altitude sur une petite étendue du territoire. L'information est davantage détaillée et analytique, que sommaire et systémique ; le plus souvent statique et bidimensionnelle et considérant un seule thème.

1.2. L'information géographique dans les relations entre acteurs

Afin de mieux comprendre les usages de l'information géographique dans la gestion participative du territoire, intéressons-nous à présent à la place que tiennent les représentations spatiales physiques dans les relations entre acteurs. Les figures présentent de manière synthétique, pour chaque étude de cas, le système d'acteurs dans lequel ont été utilisées les représentations spatiales.

Tout d'abord, on remarque que l'ensemble des représentations spatiales énoncées précédemment est mobilisé par les acteurs présents « à la table de concertation », mis à part le dessin, qui est davantage, un support de communication et de sensibilisation auprès du grand public (Figure 47-projet1 ; Figure 48-projet 2). De même, à Aubervilliers, la maquette sculptée en trois dimensions a été utilisée par les élus de Plaine commune pour présenter le territoire de l'agglomération aux habitants. Le caractère esthétique du support permet d'éveiller la curiosité des citoyens et constitue une formidable « vitrine » pour les élus (Figure 45). Par ailleurs, on remarque que lorsqu'un projet est soumis à l'avis des élus ou de la population, les auteurs de projets restituent l'intégralité des documents utilisés et/ou produits

par le groupe de travail. Le cas du comité ZIP Ville-Marie se distingue par l'utilisation, à ce stade, du support multimédia pour présenter et argumenter autour de l'information géographique. En effet, la réalisation de l'Atlas sur les eaux usées à Montréal a nécessité plusieurs rencontres avec les élus d'arrondissements d'une part et la population d'autre part, au cours desquelles les acteurs se sont appuyés sur une série de cartes thématiques, associées à des graphiques et des photographies au sol sur un support animé PowerPoint. A l'étape de la négociation, l'orthophotographie et la photographie au sol sont des outils intéressants pour rendre compte de l'espace. Du fait de leur réalisme, elles donnent à voir concrètement la structure du territoire et permet d'avoir le même niveau d'information. On peut citer l'exemple des négociations avec des propriétaires terriens riverains de la rivière Saint-Jacques sur le territoire ZIP Ville-Marie qui ont eu lieu suite à l'élaboration du plan de protection et de mise en valeur de la rivière (Figure 48-Projet 1) ; de même, le groupe de travail, mis en place par Angers Loire Métropole pour identifier le bâti à conserver sur le site ardoisier, s'est essentiellement appuyé sur la photographie au sol (Figure 45).

Figure 45 : Les représentations spatiales dans le système d'acteurs – études de cas en France

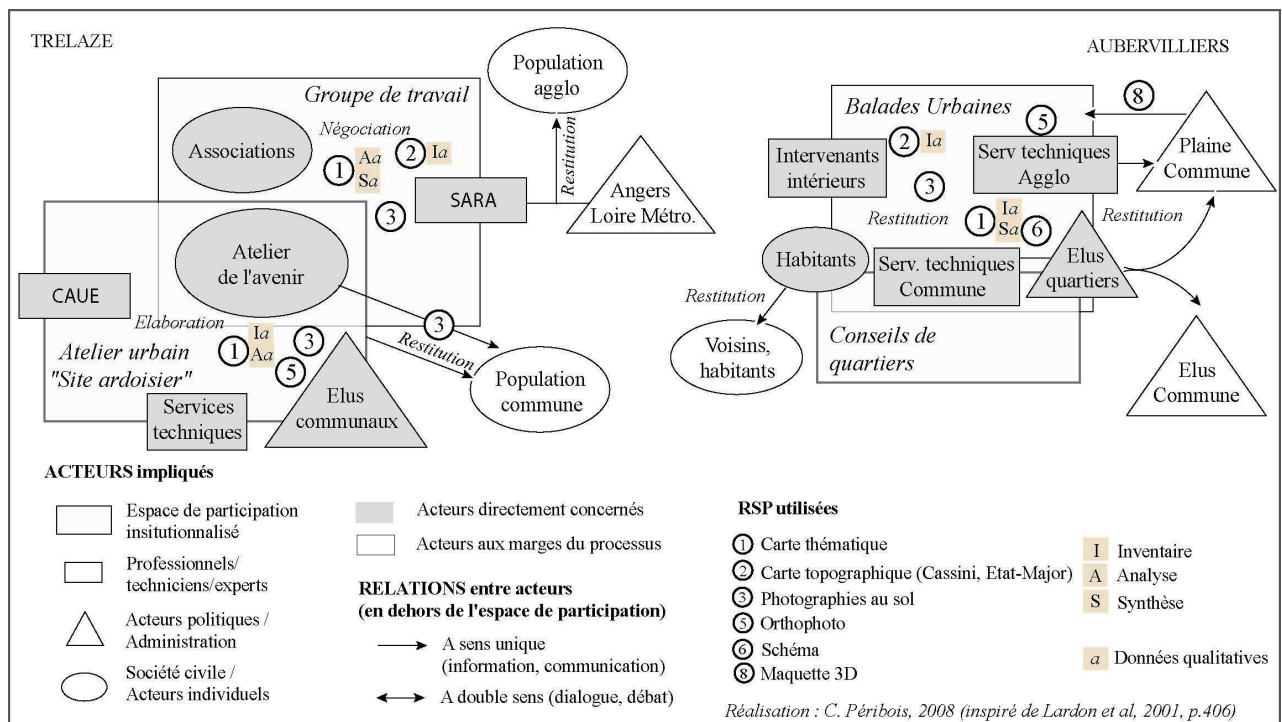


Figure 46 : Les représentations spatiales dans le système d'acteurs – étude de cas en Belgique

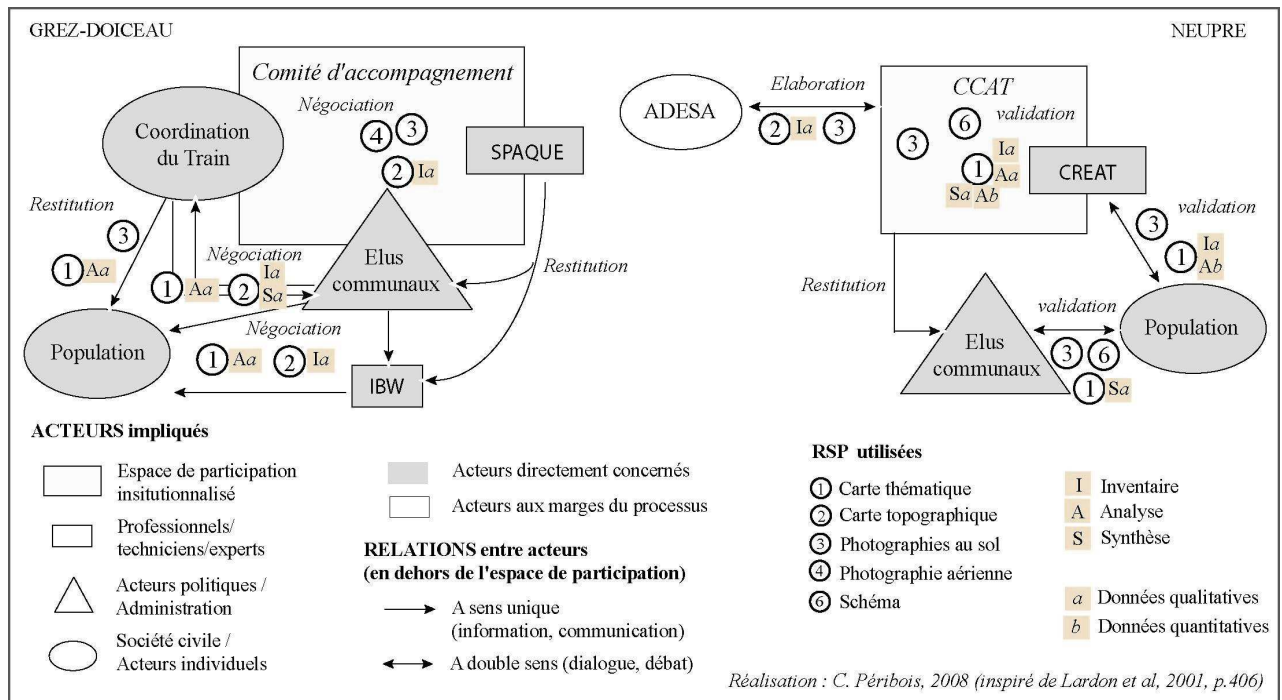


Figure 47 : Les représentations spatiales dans le système d'acteurs – Comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire

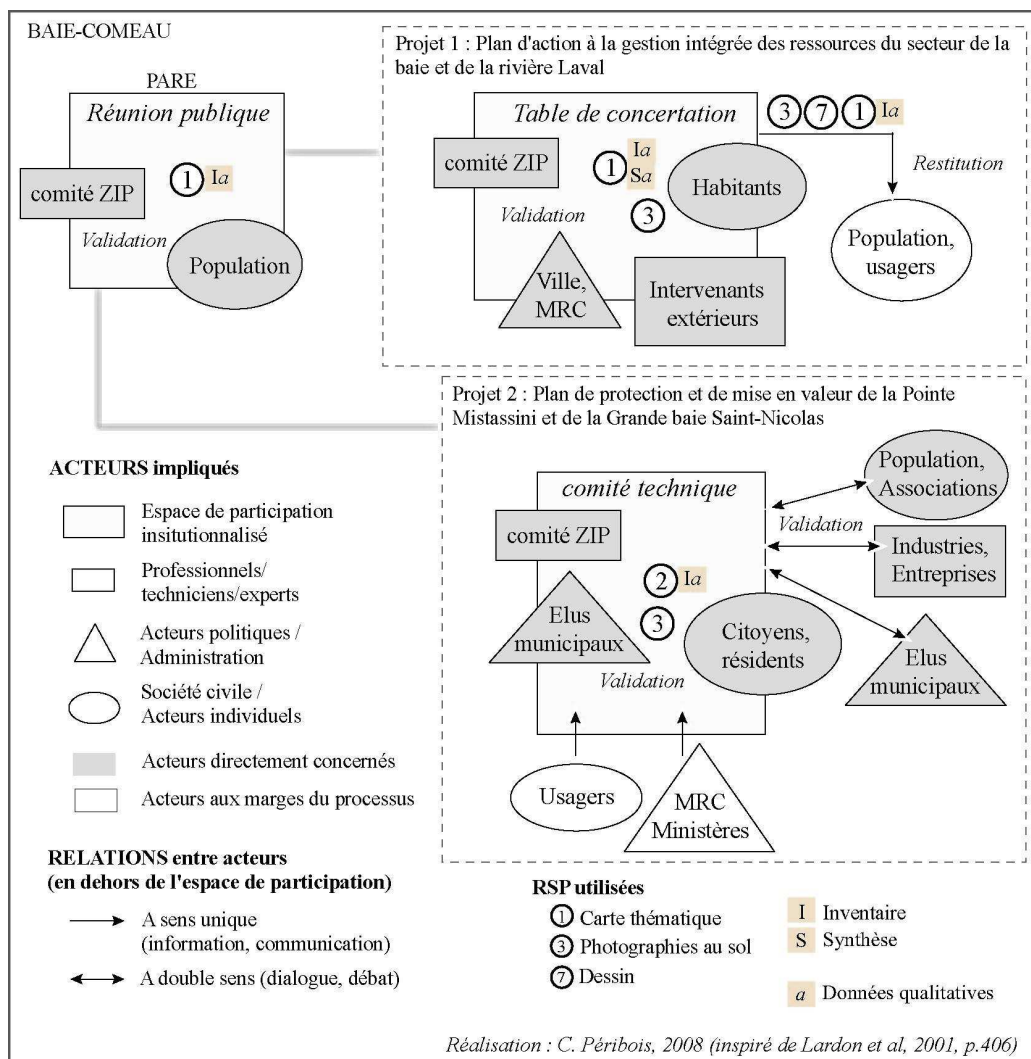
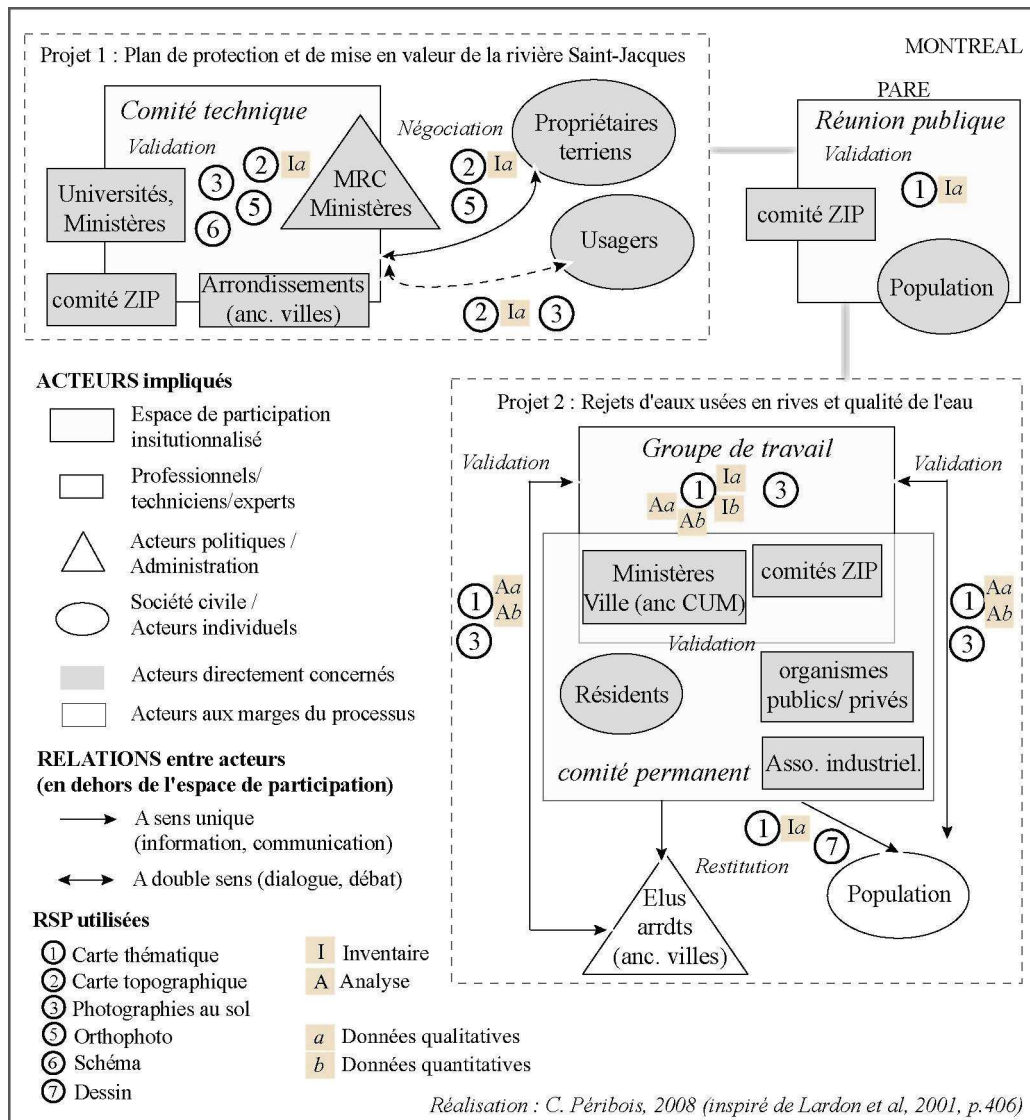


Figure 48 : Les représentations spatiales dans le système d'acteurs – Comité ZIP Ville-Marie



Par ailleurs, trois études de cas présentent comme point commun de placer à un moment donné, le citoyen-habitant au cœur de la production de l'information géographique. A Trélazé et Neupré (Figures 45 et 46), la démarche de cartographie participative, supportée par le CAUE⁵⁶ pour les uns et l'ADESA⁵⁷ pour les autres, a mobilisé un certain nombre d'habitants pour réaliser l'inventaire d'un espace donné. L'utilisation de cartes topographiques, du plan cadastral et de l'orthophotographie s'est fait parallèlement à la production de photographies au sol.

On remarque finalement qu'aucun type de représentations spatiales ne se dégage clairement comme le support privilégié de telle ou telle phase du processus de gestion

⁵⁶ Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement

⁵⁷ Action et Défense de l'Environnement de la Vallée de la Senne et des ses Affluents

participative du territoire. Les types de représentations spatiales produites et/ou utilisées lors de la phase de diagnostic et d'élaboration concertée des propositions (phases intermédiaires), sont sensiblement identiques à ceux utilisés pour informer et communiquer auprès du grand public. Néanmoins, certains profils se dessinent : les cartes et le support image ont permis d'avoir une connaissance approfondie du territoire en projet (inventaire qualitatif) et d'établir un état des lieux. Leur mise en perspective et la production de cartes d'analyse ont aidé à mettre en évidence les enjeux, les contraintes et les potentialités du territoire (cartes d'analyse qualitatives et quantitatives). A ce stade de la réflexion, à Grez-Doiceau comme à Baie-Comeau (Figure 47-Projet 2), les acteurs se sont appuyés sur les cartes et les schémas pour envisager différents scénarios relatifs à l'organisation et l'évolution de l'espace et trouver un consensus. Enfin, les cartes de synthèse (qualitatives) ont servi de support pour planifier et valider les actions à mener. L'élaboration d'un projet conduit à produire et/utiliser des supports présentant les modalités de mise en œuvre à l'échelle locale ou micro-local pour les acteurs et usagers directs mais aussi une synthèse du territoire et ses enjeux, afin que les institutionnels cernent bien les impacts globaux.

2. Perception de l'accessibilité de l'information géographique par les usagers

Identifier les types de représentations spatiales et leurs usages nous amène dans cette section à nous interroger sur l'accessibilité de l'information géographique (en terme de compréhension), telle qu'elle est perçue par les différents acteurs. Ainsi, une information accessible dépend fortement de la manière dont elle est diffusée et communiquée, du profil des usagers, mais aussi des modes de représentation et de réalisation (carto)graphique mobilisés.

2.1. Diffusion et communication de l'information

Dans le chapitre 6, nous évoquons l'importance pour les décideurs de réfléchir, en amont de toute démarche participative, à l'information à diffuser, en répondant aux questions QUOI ? A QUI ? COMMENT ? Cette étape dans le processus de réflexion collective est d'autant plus essentielle lorsqu'il s'agit de l'information géographique, qui utilise le plus souvent un langage codé, que les non-initiés doivent réussir à décrypter.

2.1.1. Un « médium humain » souvent nécessaire

. « *Tout le monde est capable de lire une carte !* » selon l'intervenant Q-B2. Oui, mais à condition d'être accompagné dans l'apprentissage de la lecture des supports (carto)graphiques. La mise en perspective des différents avis révèle la nécessité d'un « médium humain », qui fasse le lien entre les données produites par les professionnels et les usagers finaux, en l'occurrence les citoyens (F-T4,A3,A6,A7,A9/B-N8,G9). « *On peut poser des questions extrêmement précises aux ingénieurs, aux architectes* » (F-A2). En effet, la personne-relais est bien souvent un technicien de la commune ou tout autre professionnel présent dans la démarche participative. A Neupré, le CREAT a fourni des explications sur les documents révisés du schéma de structure lors de réunions publiques, préalables à l'enquête publique (B-N7). L'éco-conseillère de Grez-Doiceau « *était disponible pour aider à la lecture* » (B-G9) des documents relatifs à l'implantation de la station d'épuration. De même, professionnels et techniciens, présents aux Balades Urbaines à Aubervilliers, étaient indispensables pour guider les habitants dans l'apprentissage de la carte (F-A5,A9). « *Il fallait que ces techniciens les accompagnent et puis disent "voilà nous sommes là. Là c'est la mairie, on va faire une école ici". Et c'est là que petit à petit [...] ils ont compris, appris, à force d'expliquer et d'utiliser ces outils-là* » constate l'intervenant F-A8. Les citoyens eux-mêmes peuvent tenir ce rôle, lorsqu'ils sont impliqués activement dans la production de documents (carto)graphiques. L'atelier urbain « Site ardoisier » à Trélazé, ainsi que les membres de la CCAT de Neupré ont été amenés à présenter et expliquer leur travail à leurs concitoyens (B-N6). « *On les a rendu accessible parce qu'on les a présentés* » nous dit l'intervenant F-T1⁵⁸. Néophytes pour la plupart, ils endossent un nouveau statut, celui d'expert. Savoir expliquer, se faire comprendre, c'est l'occasion pour le citoyen de se prouver qu'il a bien compris, de valider ses connaissances et un certain savoir-faire. La relation avec les autres habitants a l'avantage de ne pas reposer sur le sentiment de domination entre ceux qui ont la connaissance et ceux qui sont dans l'ignorance, qui peut exister avec les décideurs et les techniciens.

Le « médium humain » est souvent sollicité pour des problèmes de repérage sur le document (carto)graphique. Quelques clés de lecture sont souvent suffisantes pour une lecture autonome (Q-B1/B-G7). « *Une fois qu'on est dans le dossier, qu'on a quelques explications, on peut en tous cas dénouer le fil et comprendre* » (B-G4). Selon l'intervenant B-N5, le

⁵⁸ L'intervenant F-T1 fait ici référence à la réunion publique, organisée en février 2002, qui rendait compte du travail de cartographie réalisé par des habitants de l'atelier urbain « Site ardoisier », avec l'aide du CAUE.

problème n'est pas tant de se repérer sur le document cartographique mais bien d'interpréter son message. Que cherche-t-on à montrer ? Quelle est finalement l'utilité, l'apport du document dans la réflexion collective ?

« Je pense que tout un chacun sait bien où se trouve les limites de sa propriété, sait plus ou moins la situer sur un plan. [...] Ca pose problème. C'est plutôt de savoir quel est le but de tout ça et l'utilité de tout ça. De savoir pourquoi mon voisin n'est pas dans la même zone que moi, alors que c'est à autant de mètres ».

D'où la nécessité de consacrer du temps à l'apprentissage de la lecture de l'information géographique mais aussi de réfléchir à son rôle dans la démarche de participation publique. Est-elle considérée comme un élément central de la réflexion ou est-elle diffusée aux citoyens uniquement à des fins d'illustration ? L'intervenant F-A1 constate avec le recul, qu'une information géographique est utile au débat, si elle-même fait l'objet d'une discussion critique : *« ce qu'on faisait avant, qui était on distribue plein de cartes, mais on ne s'en occupe pas, ça servait à rien du tout. A la limite c'était même contre-productif ».*

2.1.2. Du temps à consacrer

L'accessibilité de l'information géographique est donc liée à la notion de temps. Lire une information géographique et savoir l'interpréter est un apprentissage qui se fait dans la durée (F-A3/B-N4). Certains habitants en témoignent : *« C'est devenu familier au fil des années »* (B-N3) ; *« Moi maintenant, bon je commence, je comprends, je vois, je sais »* (B-N8) ; *« une personne qui n'a jamais regardé un plan, qui se retrouve en face, ça demande un certain temps »* (F-A2). Les professionnels le reconnaissent, ils sous-estiment trop souvent la capacité de compréhension des citoyens : *« même si [le citoyen] n'a pas les compétences techniques, il peut très bien comprendre et se plonger. Ca va lui prendre du temps, on va peut-être intervenir auprès de lui pour lui expliquer une ou deux choses mais il est tout à fait capable de comprendre »* (B-G10).

Assimiler l'information géographique paraît donc à la portée de tous, encore faut-il savoir où la trouver, insiste l'intervenant B-G5. Cela suppose une visibilité des lieux d'information mais aussi un accès facilité en termes de durée et de fréquence. *« Le tout c'est d'ouvrir [les lieux publics] suffisamment longtemps pour que les gens puissent passer. Faut pas faire ça par exemple les dimanches matins »* (B-N7). De même, il faut donner la possibilité aux habitants de prendre connaissance de l'information sur des périodes plus longues. Se pose alors la question de la compatibilité entre le temps des usagers et celui des décideurs et des projets. Le premier interfère souvent avec l'agenda représentatif, d'où

certaines réticences des élus à répondre aux besoins d'apprentissage social. Néanmoins, l'intervenant B-G9 constate que malgré la mise à disposition des documents pendant plusieurs semaines peu de gens se sont déplacés pour les consulter.

2.1.3. Une démarche pédagogique à mener

Rendre la présentation des documents plus pédagogique, c'est jouer sur ce temps si précieux et se défaire peu à peu du médiateur humain. L'information géographique, mobilisée dans le cadre des démarches participatives, est la plupart du temps issue de documents réglementaires d'urbanisme et n'est pas destinée au grand public. Dans les Balades Urbaines à Aubervilliers, « *on n'a pas cherché à faire une carte qui soit bien pour les gens. On a cherché à récupérer dans les dossiers ce qu'on avait. Et simplement on a juste photocopié ce qu'on avait. Ça n'avait jamais été produit par les mêmes personnes, ni fait pour que les habitants de cette balade, huit ans après, les revisitent* » admet l'intervenant F-A1 de la Maison des Projets. Il est donc nécessaire de repenser la communication auprès du grand public (F-T9) en effectuant un travail de vulgarisation des documents techniques pour les rendre davantage lisibles.

Adopter une présentation graduelle des documents, notamment en jouant sur les échelles, c'est faire en sorte de guider progressivement les citoyens dans la lecture (carto)graphique, selon certains habitants (F-T6/B-N1,N9,10). « *Je partirais d'une version très simplifiée au départ, pour localiser, pour bien situer où on est dans la commune, où on est dans la rue et aller du général au plus précis, de la carte régionale ou communale jusqu'au plan d'aménagement* » (B-G8). Par ailleurs, l'utilisation de plusieurs modes de représentation sur un même support contribue à expliciter l'information. Ainsi, la présence de photographies au sol, de croquis ou de photographies aériennes, par exemple, illustrent et alimentent une carte thématique ou de synthèse (B-N6,N7/F-A2,A3). L'intervenant B-G10 estime, par exemple, que le plan de secteur, s'il permet d'identifier les zones d'affectation du sol et notamment les zones d'habitat, ne renseigne pas sur le type d'habitation qu'on y trouve. Associer des photographies fournirait ainsi ce type d'information. De même, un texte, sous forme de commentaire, semble indispensable pour compléter et interpréter un document (carto)graphique (B-N2,N8/F-T3,A2,A3). Au regard de ces remarques, la cartographie dynamique et interactive réunit, selon l'intervenant Q-M1, ce type de fonctionnalités et offre des potentialités intéressantes pour faire passer un message accessible à tous.

Si l'accès à l'ensemble des informations relatives à un projet doit être facilité et systématique au grand public, une information ciblée et une synthèse des documents produits aideraient les citoyens à s'appropriier rapidement les problématiques et les enjeux d'un territoire. L'utilisation de cartes thématiques, d'extraits de plans, d'encarts graphiques ou textuels va dans le sens d'une prise de connaissance évolutive des documents techniques originaux (B-N1,N10). A Neupré, l'organisation d'une exposition (Figure 49) pour présenter le schéma de structure à la population montre la volonté du CREAT d'avoir une approche pédagogique, favorablement accueillie par les citoyens (B-N7).

Figure 49 : La synthèse thématique comme outil de communication

Plan de secteur

Quel est le lien entre le plan de secteur et un schéma de structure ?

En Région wallonne, le plan de secteur constitue le document de référence en matière d'aménagement du territoire.

Il a une influence prépondérante sur la manière dont nous organisons et occupons notre territoire.

L'élaboration du schéma de structure s'inspire directement du plan de secteur en précisant notamment le zonage.

Le contenu du plan de secteur

Tout le territoire régional est couvert par des plans de secteur. Le plan de secteur de Liège a été adopté en 1967.



Le plan de secteur détermine :

- des zones urbanisables et non urbanisables
- des périmètres en surimpression des zones
- les principales voies de communication et de transports de fluides et d'énergie

Un plan de secteur a **force obligatoire** et doit être respecté par les autorités administratives et les particuliers. Il peut impliquer des restrictions au droit de propriété, y compris l'interdiction de lotir ou de bâtir.

Le lien avec le plan d'affectation

Le plan d'affectation du schéma de structure doit impérativement s'élaborer dans le respect du plan de secteur. Mais il peut apporter des **précisions** grâce à la prise en compte des orientations stratégiques ainsi qu'à une meilleure connaissance des contraintes et des potentialités du territoire communal.



La précision du plan de secteur peut se concevoir de **trois manières** :

- le zonage peut être affiné;
- les prescriptions du plan d'affectation peuvent être plus précises que celles du plan de secteur;
- le plan d'affectation peut prévoir une programmation dans le temps.

Le plan d'affectation reste cependant un document dont la **valeur juridique est indicative**.



La zone d'aménagement différé de la Terre aux Passages à Plainevaux.



La zone d'aménagement différé de la rue de la Lirmitte à Rotheux.

La situation des zones d'aménagement différé à Neupré

A Neupré, seule la zone d'aménagement différé du quartier de l'Oseraie est à considérer comme mise en œuvre. Celle-ci a fait l'objet d'un permis de lotir couvrant la totalité du périmètre et de plusieurs permis d'urbanisme collectifs.

Les autres zones doivent remplir les conditions du nouveau prescrit décretaal.

Lors de l'estimation du potentiel foncier, il a été estimé que ces zones pouvaient **potentiellement** accueillir près de **1.050 logements** soit environ **2.600 habitants**.

Source : CREAT, 2002

(En octobre 2002, le CREAT organise une exposition des « plans-facettes » à l'échelle du 1/10.000ème représentant divers aspects de la réalité communale de Neupré. Ces cartes sont accompagnées de synthèses thématiques, comme celle figurant ci-dessus. L'objectif de l'exposition, sensibiliser la population à la révision du schéma de structure communal pour les amener à réagir lors de réunions publiques prévues les semaines suivantes).

Néanmoins, appréhender un territoire dans son ensemble, notamment lorsqu'il est vaste, s'avère complexe pour les citoyens. Il faut donc s'interroger à la fois sur la nature de l'information à diffuser mais aussi sur les modes de représentation spatiale à mobiliser. Dans le cas de l'atelier urbain Site Ardoisier, l'usage de la carte comme outil de communication n'était pas pertinent selon l'intervenant F-T8 : « *Je pense que ce n'est pas le support cartographique pour communiquer qui est le meilleur pour les Ardoisière mais le support photo*⁵⁹. [...] *Les Ardoisières vues comme ça c'est de l'art abstrait* ». « [...] *essayer d'établir une identité globale. C'était pas le travail cartographique qui nous permettait de faire ça. ça a été plutôt un obstacle* » (F-T5). La surface couverte par le site ardoisier oblige la SARA à travailler par zones tout en ayant une réflexion globale à l'échelle du site. D'où la difficulté d'en rendre compte au grand public, d'autant plus que les supports de diffusion sont inadaptés : taille de l'écran de projection, format du document papier, cartographie statique. Les documents (carto)graphiques en version papier et au grand format (A3 ou A2) font l'unanimité chez les personnes interviewées (B-N7/F-A8). Néanmoins, avoir la possibilité de conserver l'information ou de la reproduire facilement (en version numérique sur un cd-rom ou en version papier A4), permet selon certains de prolonger la réflexion, de pouvoir en discuter avec leur entourage (B-G5,G6,G10). Cela suppose d'avoir accès aux outils informatiques (à domicile) ; ou que l'information fasse l'objet d'une procédure de généralisation⁶⁰, lorsque le document est réduit au format A4 (F-T9).

2.2. Le profil des usagers et leur comportement face à l'information géographique

Les acteurs interrogés évoquent également le profil des usagers, comme facteur conditionnant l'accessibilité des documents (carto)graphiques. Le niveau d'éducation ou encore l'expérience professionnelle sont un bagage nécessaire mais insuffisant sans une certaine volonté et une connaissance précise du territoire.

2.2.1. Culture professionnelle et expérience vécue

« *Est-ce parce que c'est l'information ou est-ce parce que ce sont les gens qui n'ont pas l'habitude ou qui n'ont pas été formés à cela ?* » s'interroge l'intervenant B-G1. Mobiliser

⁵⁹ Sous-entendu la photographie aérienne.

⁶⁰ Lorsque le format d'un document cartographique est réduit, l'information est fortement altérée et est souvent illisible. D'où la nécessité d'appliquer une procédure de généralisation, qui doit néanmoins conserver l'essentiel du message cartographique initial, malgré la perte du détail dans l'information.

de l'information géographique suppose une connaissance à priori (B-N3), notamment lorsque le document utilise une codification de couleurs ou des termes techniques « *qui ne sont pas nécessairement abordables du premier coup* ». Pour certains, l'information est parlante, parce qu'ils l'utilisent dans le cadre professionnel (B-N9,G8,G10). Pour d'autres, c'est une question d'habitude (F-A2,A3,A4,A5,T4/B-G6), ne serait-ce que par la lecture de cartes routières selon les intervenants B-G2 et F-A3 : « *beaucoup de gens ont une voiture, ils ont tous regardé une carte pour faire un itinéraire ; y'a quand même une certaine habitude de ces choses-là ne serait-ce que par la voiture* ». Ou encore, la cartographie est ancrée dans la culture familiale (B-G1) : « *Ma maman était géographe donc (rires). Je baigne dedans depuis tout petit voilà (rires) et donc pour moi personnellement c'était très accessible* ».

Les habitants estiment que le niveau d'éducation influe sur la capacité de compréhension de ce type d'information (F-A2,A3/B-G2,G3) : « *tout le monde n'a pas fait d'études universitaires, ou n'est pas architecte, je crois que pour le tout venant ce n'est pas toujours évident de s'y retrouver* » (B-N8). Pour rendre l'information géographique davantage accessible, les habitants interrogés prônent une sensibilisation accrue des plus jeunes via le cadre scolaire (B-G5,G6) mais également une meilleure connaissance des citoyens du fonctionnement de leur « *commune, ce qu'elle peut représenter et alors de là on amènerait les gens tout doucement vers ces plans* » estime l'intervenant B-N8.

2.2.2. *Un intérêt pour le projet et une volonté de comprendre*

L'expérience vécue va de pair avec une volonté de comprendre l'information géographique (B-G5,G6/F-T3). « *C'était la première fois que je voyais ces documents-là mais je trouvais ça très intéressant* » raconte l'intervenant B-N6. Plusieurs personnes considèrent qu'à partir du moment où les gens sont intéressés par un projet et ont la volonté de comprendre, l'information leur semblera accessible (B-N3,N4,N8,G5,G6). C'est souvent par intérêt personnel que les citoyens prennent connaissance des documents d'aménagement du territoire et les consultent, remarque l'intervenant B-N9. Ils servent avant tout de support d'argumentation pour justifier un permis de construire ou s'opposer à un projet voisin, que comme outil de réflexion plus global à l'échelle du territoire : « *quand ce sont des réunions de quartiers, vous voyez des personnes qui s'intéressent à une partie du sujet. Ils s'intéressent à ce qui se passe dans leur environnement. Des personnes qui s'intéressent vraiment au projet dans son ensemble et qui vont passer leur temps à lire tout, y'en n'a pas des masses* » (B-N10).

2.2.3. Une connaissance du territoire

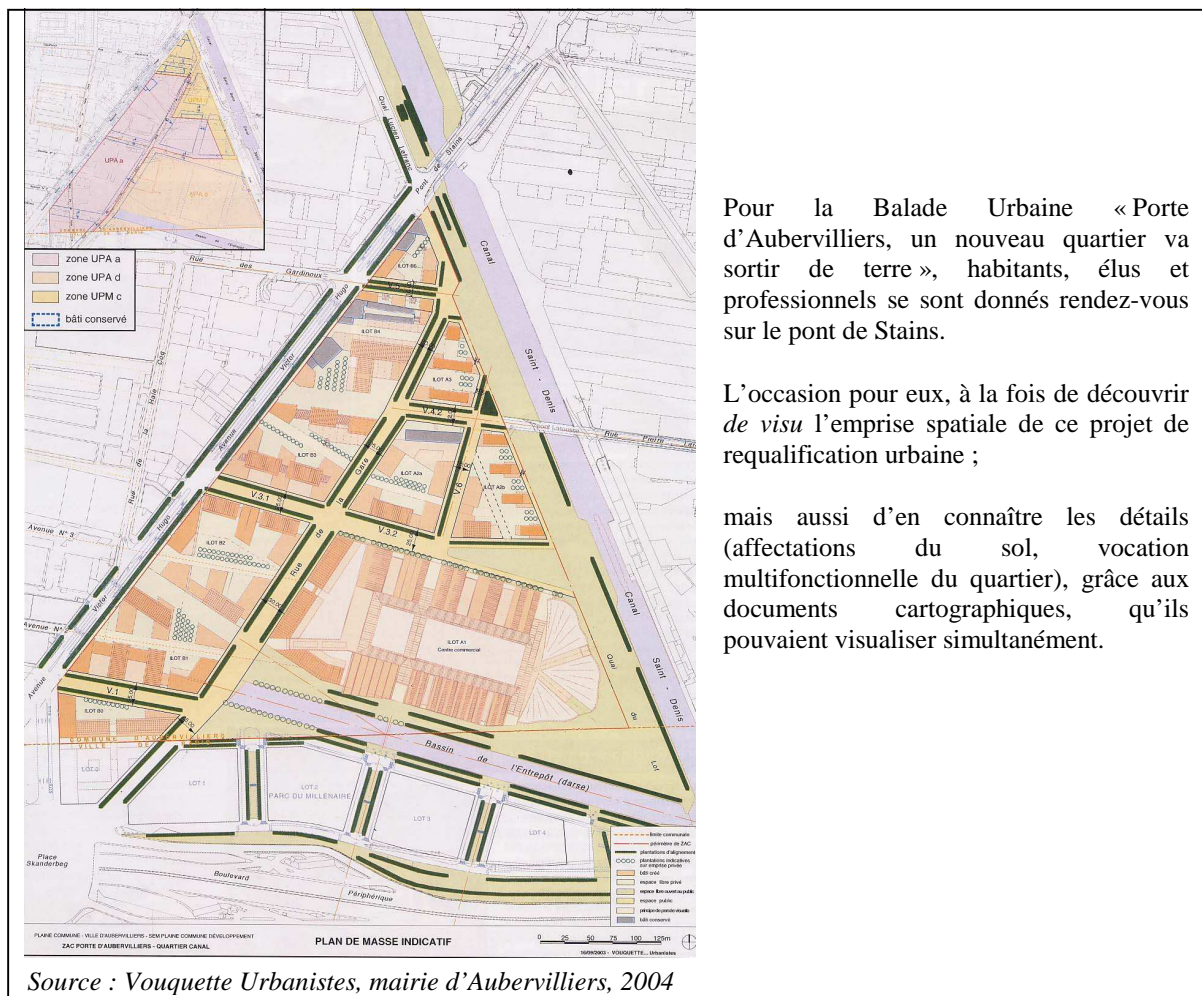
Une information géographique accessible dépend également de la connaissance que le citoyen a du territoire représenté. Pour les élus et les habitants de Trélazé et Grez-Doiceau, il s'agit avant tout de connaître l'histoire du lieu mais aussi sa culture (B-G2,G4/F-T3,T6,T9). « *Ca ne peut être lu que par des gens qui connaissent bien les lieux. Si vous montrez ça à quelqu'un qui habite à côté, il vous répond. Vous donnez ça à quelqu'un qui connaît moins bien, il se demande où est-ce que je suis ?* » estime l'intervenant F-T9. De même, le vocabulaire utilisé rend parfois la lecture du document complexe : « *Quand on vous parle de vieux fond et qu'on ne sait même pas ce que c'est qu'un vieux fond, on se sent tout de suite perdu* », raconte un nouvel habitant de Trélazé (F-T3). D'où la nécessité pour bon nombre d'entre eux, d'utiliser une toponymie connue du plus grand nombre⁶¹ et de rendre des éléments de localisation, des repères visibles (B-G7/F-T6) pour aider le citoyen non-initié à se situer. Voies de communication (B-N6), carrefours et bâtiments principaux (F-A2,A3) ou encore nom des rues (B-N5) et éléments physiques remarquables de référence (B-G5,G6), sont indispensables pour s'approprier rapidement un territoire cartographié. Pouvoir se repérer sur un plan constitue la première étape dans la lecture du document, constate un professionnel de Neupré (B-N5). Les citoyens cherchent avant tout à localiser leur lieu d'habitation et sa proximité avec un projet, pour en comprendre les enjeux qui les touchent. En ce sens, la photographie aérienne « *pour quelqu'un qui n'est pas du tout initié au niveau technique, lui permettra plus facilement de se retrouver. Les repères que les gens prennent c'est plutôt le clocher, telle ou telle rue, tel ou tel carrefour et quand on le voit en réel, on sait plus facilement le comparer par rapport à ce qu'on connaît, par rapport à ce qu'on voit* ».

Lire une information géographique, c'est aussi restituer la réalité et sa propre représentation mentale du territoire sur un support en deux dimensions (le plus souvent) et de pouvoir procéder à l'exercice inverse. « *Il faut avoir un minimum d'imagination, de capacité de conceptualisation* » confirme un habitant (B-G5). Les professionnels sont régulièrement sollicités pour expliquer aux habitants, comment s'orienter sur la carte, pour se rendre d'un lieu à un autre : « *il faut décrire ou expliquer dans quel sens on est. Imaginez que vous êtes là et que vous tournez le dos à votre maison, alors vous tournez à droite. C'est vrai que vraiment c'est remettre en deux dimensions pour expliquer, pour être compréhensible* » (B-

⁶¹ Cf. Intervenant F-T6 : « *alors là y'a un nom c'est « Le Lapin » mais personne ne connaît en fait, si vous n'êtes pas de Trélazé, Le Lapin personne ne connaît ça, c'est un ruisseau qui est alimenté par l'eau de pompage des Ardoisières* ».

G7). Les habitants de Grez-Doiceau estiment néanmoins que l'information géographique a ses limites et qu'elle ne peut être accessible et utile qu'en allant sur le terrain, notamment lorsque les citoyens, mais aussi les élus, ne connaissent pas le territoire représenté (B-G5,G6,G8). « *Un des problèmes en matière d'environnement c'est que ce sont des gens qui décident dans des bureaux et peu viennent voir sur place* ». L'intervenant B-G4 évoque ici un problème majeur : pour interpréter correctement une information géographique, encore faut-il pouvoir le faire en connaissance de cause. Souvent, les producteurs des documents (carto)graphiques n'en sont pas les utilisateurs. Ils véhiculent leurs propres représentations spatiales de l'espace et proposent une vision subjective du territoire et de ses enjeux. D'où la nécessité d'aller sur le terrain (F-A1) pour se rendre compte par soi-même de la réalité et des différences existantes avec les représentations spatiales physiques (Figure 50).

Figure 50 : Perception et représentation du territoire : des points de vue qui se complètent



2.3. Modes de représentation et éléments de réalisation de la carte

Le dernier aspect, évoqué lors des entretiens, concerne les modalités de réalisation des documents (carto)graphiques, qui rendent plus complexe leur lecture et leur interprétation. La densité d'informations, l'absence d'échelle et de légende ou encore la qualité et la fiabilité des données représentées sont clairement identifiées par les acteurs comme un réel frein à la compréhension.

2.3.1. La densité informationnelle

« Je crois qu'on a chacun notre degré de saturation au niveau information. Moi je peux cumuler une information sur un plan ». L'intervenant B-G7 exprime ici un facteur important de l'accessibilité des documents cartographiques. La capacité des individus d'assimiler ou non un grand nombre d'informations sur un même support agit sur leur niveau de compréhension et de fait sur leur intérêt. Dans les cas qui nous intéressent, les cartes sont jugées trop complexes (B-G4,G8/Q-M1,B1), du fait de la densité importante d'informations représentées (B-N10). Le fait que ces cartes ne soient pas produites au départ pour le grand public y est pour beaucoup. La superposition de données (B-G8), qui parfois sont inutiles pour la consultation (B-N6), rend l'exercice de lecture plus difficile pour le citoyen, qui n'arrive pas forcément à cerner l'information pertinente du premier coup d'œil. Ainsi, l'usage de cartes simples et « pas trop chargées », comme les cartes thématiques, est davantage pédagogique et donc accessible qu'une carte de synthèse (B-G8,N3/Q-M1,B1). A l'inverse, des cartes peu élaborées (F-T5), peu détaillées (F-T3,A7) suscitent peu l'intérêt de la population. Ces remarques rejoignent certaines conclusions des travaux de Lardon (et al, 2001, p.100), qui encouragent davantage à « produire plusieurs représentations élémentaires plutôt qu'une seule trop complexe ».

Un grand nombre d'acteurs interrogés recommandent l'usage de la couleur pour modérer les effets de la densité informationnelle et faciliter la compréhension (B-G4,N2,N6,N8/F-T9,A8). Néanmoins, l'utilisation de documents en couleurs pose des problèmes de coûts pour la diffusion (papier), particulièrement dans le cadre de la participation publique (B-G2,G3/F-A2,A3,A9/Q-B2)

« Y mettre de la couleur, par exemple sur les extraits du plan de secteur, ça aurait été plus judicieux au niveau de la lisibilité mais maintenant il faut voir aussi le coût que ça

représente... [...] quand on reçoit un plan de secteur, comme vous avez ici vous voyez avec la légende sur le côté où y'a 56 coloris et qu'on a quelque chose aujourd'hui en grisé, noir et blanc et parfois hachuré, ça devient nettement moins visible ». (B-G1)

« [...] au prix coûtant ça coûte quand même quinze euros pièce un document comme ça, donc évidemment on pourrait pas... y'en a six par personne, on ne pourrait pas se permettre de diffuser l'info, surtout que c'est des versions provisoires en plus ». (B-N1)

« [...] c'est pas forcément toujours facile sur photographie aérienne de reconnaître la rivière qui a la couleur de la haie quand c'est en noir et blanc ». (F-T3)

Aussi, l'intervenant B-G10 insiste sur la nécessité de produire des documents en couleurs qui puissent être reproduits facilement en noir en blanc, sans en altérer la qualité et le message.

2.3.2. Les éléments constitutifs de la carte : échelle et légende

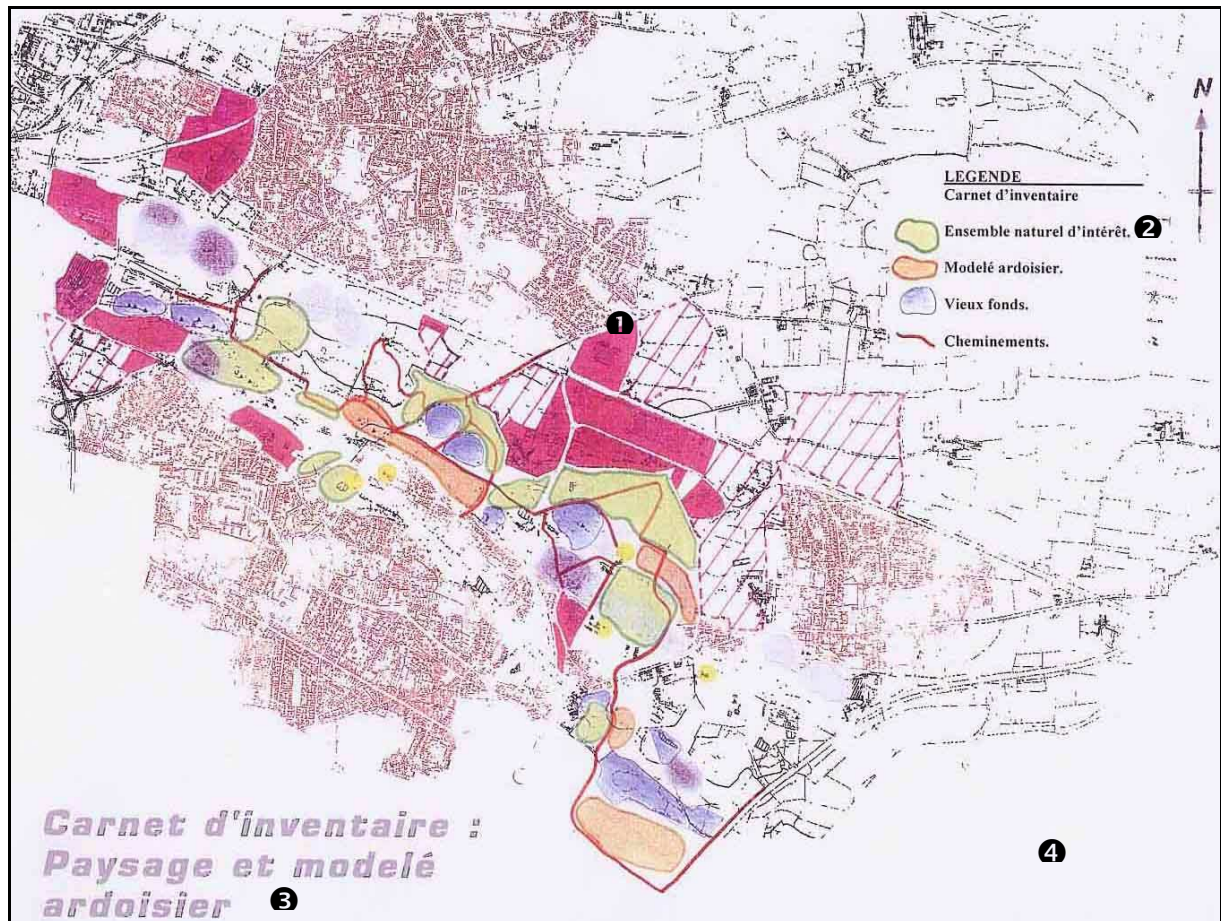
Pour plusieurs acteurs interrogés, la notion d'échelle a toute son importance pour comprendre un document cartographique (B-G5,G6,G10/F-T4). Souvent, les citoyens qui s'intéressent aux plans d'un projet cherchent avant tout à connaître la proximité avec leur lieu d'habitation. A Grez-Doiceau, l'éco-conseillère a fréquemment fourni aux habitants des informations relatives à la lecture de l'échelle sur les plans : *« est-ce que ça touche le bout de mon jardin ? Ca va être à quelle distance ? je suis tout prêt ! », « non l'échelle est telle que vous êtes en fait à deux kilomètres »* (B-G7). L'échelle est donc essentielle, à condition que l'utilisateur de la carte sache la lire, sous peine d'une mauvaise interprétation de l'information représentée. Lorsque le citoyen est amené à produire des documents cartographiques, comme c'est le cas à Trélazé, l'échelle peut s'avérer une difficulté majeure pour reporter l'information géographique. Comment travailler à grande échelle sur une carte qui couvre un vaste territoire ?

« Je travaille au 1/2000^{ème} avec la topo donc ils étaient tout excités, d'ailleurs je leur ai donné les plans. Ils voulaient reporter les espaces sensibles. Ca fait deux ans qu'on m'a demandé les supports mais je n'ai jamais vu les résultats de leur travail, parce qu'ils doivent se rendre compte de la difficulté que c'est que de reporter sur un plan même au 1/2000^{ème} des zones de lichens, qui représentent 1000 ou 1200 m², y'a un problème d'échelle, de finesse de travail. » (F-T8)

Par ailleurs, le choix de l'échelle de travail doit être identique pour l'ensemble des documents cartographiques pour une comparaison facilitée, estime l'intervenant F-T6. C'est le cas des documents produits par le CAUE, à l'issue du travail de cartographie participative à Trélazé. Le fond cartographique ainsi que l'échelle sont identiques ; il n'y a que l'information

représentée qui diffère. Présentée en réunion publique, la série de cartes a permis aux habitants présents dans la salle de se familiariser dans un premier temps avec le fond de carte avant de s'intéresser et s'appropriier l'information thématique.

Figure 51 : La légende, un élément indispensable pour une carte accessible



Source : CAUE, 2002

Certains éléments constitutifs de la carte font défaut dans le travail de cartographie participative, réalisé par certains habitants de l'atelier urbain « Site ardoisier ». On observe sur la carte « Paysage et modelé ardoisier » que des informations, relatives au contexte urbain et présentes sur la carte, ne figurent pas en légende : zones d'habitat (cadastre en rouge), zones d'activités ou industrielles (surfaces pleines en rouge) et zones de développement en hachuré rouge ❶. A noter que ces mêmes éléments sont représentés dans une autre couleur sur d'autres cartes issues de ce travail. Par ailleurs, la légende ne se suffit pas à elle-même. Qu'entend-t-on par « ensemble naturel d'intérêt » ? Que recouvre la notion de « modelé ardoisier » ? ❷. Structurer davantage la légende avec des titres et sous-titres plus explicites aurait permis de mieux comprendre le message cartographique, d'autant plus que le titre de la carte reste relativement succinct ❸. Enfin, aucune échelle n'est mentionnée ❹.

Néanmoins, des documents cartographiques, sans une légende complète associée, ne sont pas forcément parlant aux yeux des acteurs interviewés (B-G2,G3,G10,N6/F-T5). Pour qu'une carte soit lisible, la légende doit montrer clairement les objectifs, le message que l'on

cherche à faire passer. Elle doit remplacer le commentaire écrit et donc être structurée et hiérarchisée. « *Faut simplement une légende détaillée. [...] si on fait une représentation sans dire que l'objectif c'est désenclaver, développer les transports en commun ou préserver les zones industrielles ou à urbaniser, bon faut sacrément savoir lire pour arriver à saisir, ce qu'on a voulu traduire par la carte* » (F-T3). C'est précisément la légende qui fait défaut dans le travail cartographique de l'atelier urbain (Figure 51) et qui rend les documents plus confus pour les personnes qui en ont pris connaissance.

2.3.3. *La qualité, la fiabilité des données*

La densité informationnelle des documents (carto)graphiques n'est pas forcément un gage de qualité et de fiabilité des données représentées. Les habitants, ayant participé au travail de cartographie participative au sein de l'atelier urbain « Site ardoisier », regrettent le caractère obsolète des photographies aériennes utilisées sur le terrain (F-T1) mais aussi les cartes produites par le CAUE, qui en sont issues : « *le système de calques sur une photo était intéressant mais à condition qu'on ait des photos à jour. Alors que quand on est sur le terrain et qu'en réalité ce sur quoi on est, n'est pas conforme à ce qu'on voit sur la carte, on est paumé !* » (F-T5). De même, les habitants de Grez-Doiceau font état de la difficulté de dialoguer à partir de cartes imprécises, voire erronées (B-G4,G6,G10), notamment les cartes IGN et les cartes d'Etat Major : « *on ne peut pas travailler au niveau aménagement du territoire, au niveau réflexion sur celui-ci, au niveau fonctionnement de celui-ci, sans avoir un document qui soit actualisé, fiable, fidèle* » (B-G1). Ainsi, l'accessibilité des documents se mesure aussi en termes de mise à jour, de fiabilité des données et de correspondance avec la réalité du terrain de l'information représentée.

La mise à jour est d'autant plus difficile à obtenir, que les documents (carto)graphiques sont réalisés par des organismes externes, comme c'est le cas au comité ZIP Ville-Marie. Lorsqu'un projet est sur le point d'être finalisé, que les cartes nécessitent quelques modifications, la mise à jour peut prendre du temps (Q-M1). Il nous semble donc important que les sources qui ont servi à produire les documents, soient clairement identifiées et lisibles, comme le préconise l'intervenant B-G3. Connaître de manière plus systématique les sources, c'est d'une part s'assurer de la fiabilité des données et d'autre part permettre aux utilisateurs d'approfondir tel ou tel aspect de la problématique traitée.

3. Utilité perçue de l'information géographique dans la gestion participative du territoire

Nous venons de mettre en évidence les différents éléments ou facteurs expliquant l'accessibilité de l'information géographique mobilisée dans les contextes de participation publique étudiés. Mais une information lisible n'est pas forcément perçue comme utile pour le débat public. Cette dernière section s'attache précisément à montrer les apports individuels et collectifs de l'usage de l'information géographique dans la gestion « concertée » du territoire.

3.1. Des représentations spatiales pour sensibiliser et rassembler

Au regard des études de cas analysées, l'information géographique trouve son utilité à différents moments de la participation publique. Parce qu'elle permet des modes de visualisation différents, elle se présente, tout d'abord, comme un outil de communication pour sensibiliser les citoyens aux enjeux d'un territoire et se projeter dans l'avenir.

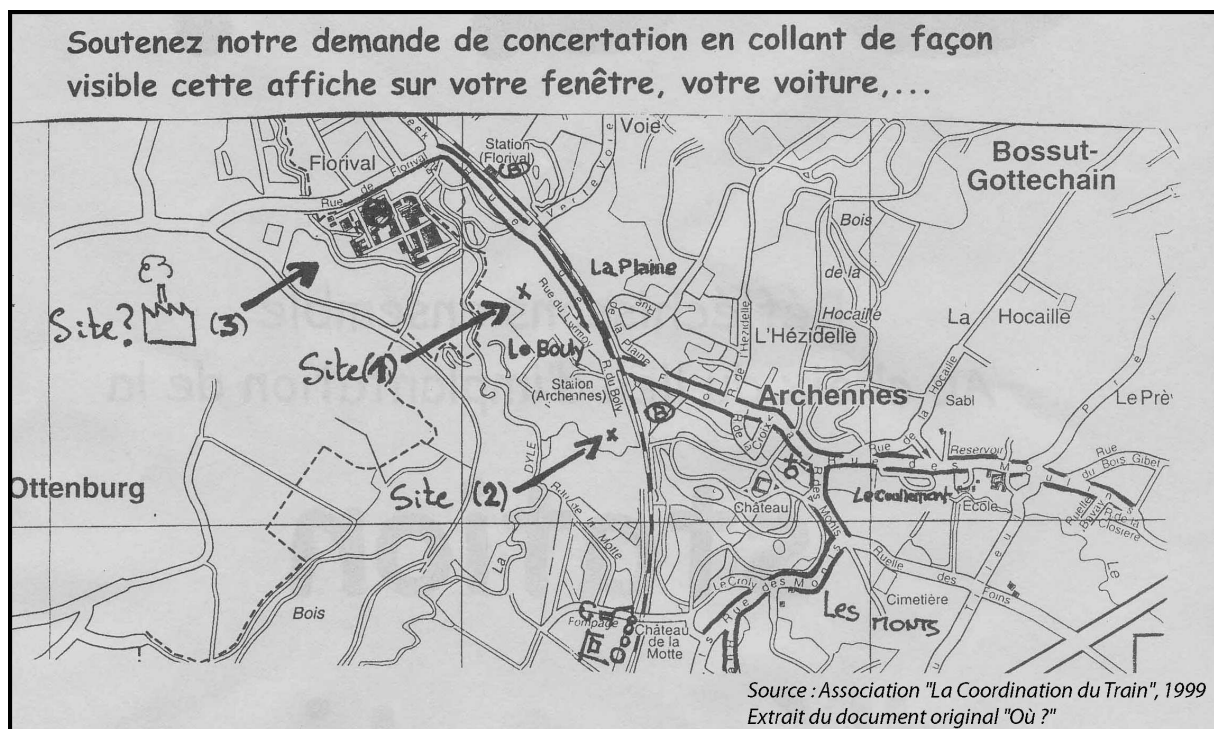
3.1.1. Faire connaître un projet

L'information géographique s'avère particulièrement intéressante pour porter à connaissance un projet auprès de la population (Q-B1) ou dans le cas des Balades Urbaines d'Aubervilliers pour présenter les parcours et les thèmes abordés (F-A2,A3,A8). En réunion publique elle permet à la fois aux professionnels et aux élus d'illustrer leurs propos⁶², mais aussi aux habitants de repérer plus facilement ce dont il est question (Q-B1,B3/B-N8), comment se rendre au lieu concerné, de le situer par rapport au reste du territoire communal ou autre. A Aubervilliers, l'intervenant F-A5 regrette néanmoins que l'information géographique ne soit pas systématiquement utilisée pour situer un projet futur : « *le square qui va se faire, j'ai dit bon tiens ok c'est un plus pour le quartier mais j'aurais aimé pouvoir le cibler sur une carte. Parce que pour moi pour mieux mémoriser le lieu, j'ai besoin après de le voir sur une carte* ». Cette nécessité de visualiser l'objet de la participation est une première étape finalement de l'appropriation de l'espace (Q-B1)

⁶² « *quand on est un grand groupe et qu'on veut exposer quelque chose. Je prend l'exemple de mes sites d'interprétation, j'avais ma carte de faite avec les sites bien identifiés. Donc ça donnait vraiment une vision sur toute la côte, les distances, etc. Donc je pense que c'est un outil intéressant pour illustrer de quoi on parle.* (Q-B3)

L'intérêt d'utiliser l'information géographique pour les professionnels, c'est bien de faire prendre conscience des enjeux d'un projet et du bien-fondé des décisions (F-A1). Mais certains habitants (B-G6) ne sont pas dupes et ont bien conscience du caractère subjectif des documents (carto)graphiques, qui constituent en quelque sorte une vitrine politique. Comme tout langage, les supports graphiques et cartographiques ne sont pas neutres et présentent une vision du territoire, celle de ses concepteurs. En matière d'aménagement du territoire, les cartes (en particulier) permettent de véhiculer, voire d'imposer un message chargé d'idéologies, reflet des stratégies de planification des élus. « [la commune] veut essayer de faire quelque chose, elle ne veut pas avoir de contestation, elle va s'arranger pour que ce soit le plus agréable possible à voir. Je pense qu'il ne faut pas se faire d'illusion. » (B-G5).

Figure 52 : L'information géographique pour sensibiliser la population

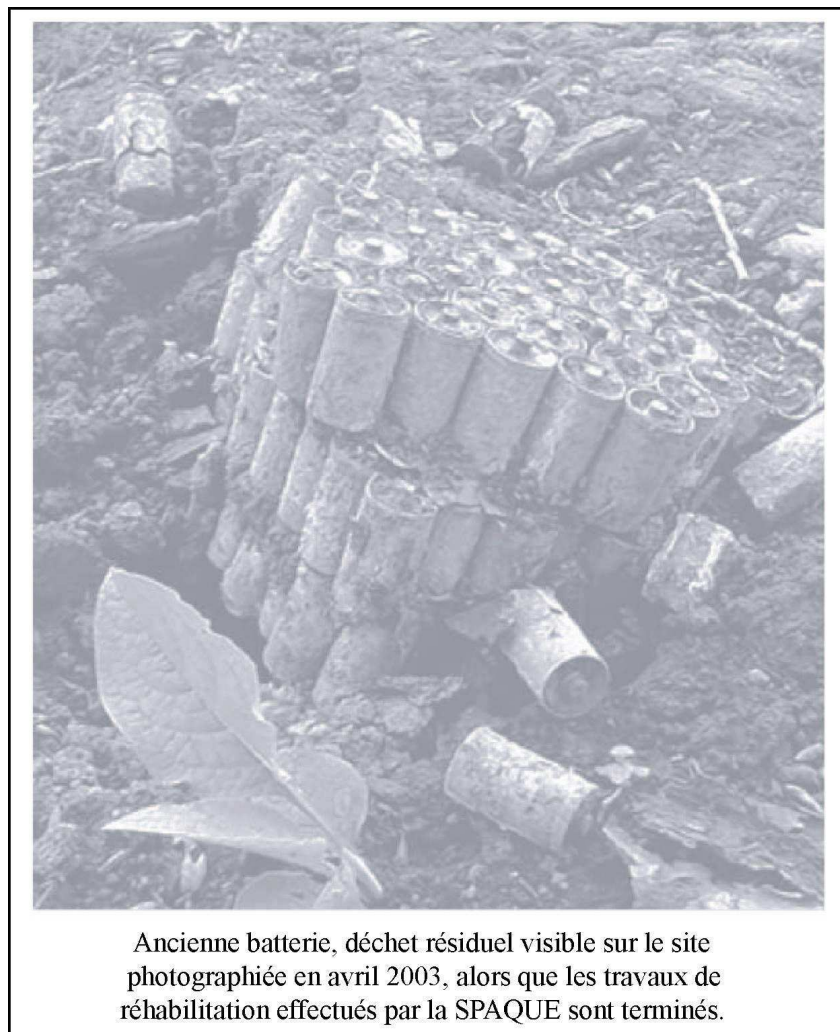


Les citoyens, à leur manière, peuvent également s'appuyer sur les représentations spatiales pour faire valoir leurs revendications et marquer les esprits. Les habitants d'Archennes en ont fait « une arme » pour interpeller les élus mais aussi sensibiliser les habitants de la commune de Grez-Doiceau. Suite à la décision de l'Intercommunale du Brabant Wallon d'implantation de la station d'épuration, rive droite de la rivière Le Train, l'association « La Coordination du Train » décide de lancer une vaste campagne d'affichage « Où ? » - sur les panneaux de publicité, les voitures, les fenêtres d'habitation, etc. – invitant

la population à réfléchir au choix d'implantation de la station d'épuration (Annexe 4). Le document fournit un certain nombre d'éléments de contexte mais surtout une carte présentant les différents sites alternatifs proposés par l'IBW et le site TUDOR, suggéré par les habitants (Figure 52).

On peut remarquer sur ce dernier point que le choix du symbole utilisé pour convaincre de la pertinence d'un tel site n'est pas anodin (figuré d'une usine). Par ailleurs, la localisation des sites alternatifs (marqués d'une croix) n'est pas neutre. Les sites proposés par l'IBW sont à proximité d'une zone d'habitations ou dans le périmètre de la forêt domaniale du Bouly. En revanche, l'endroit indiqué par les habitants semble éviter toute nuisance pour la population. Les habitants se sont ainsi appuyés sur la cartographie pour diffuser l'information et sensibiliser la population et les élus locaux. Par ailleurs, à plusieurs reprises, habitants et élus de l'opposition se sont servis des médias pour alerter l'opinion publique et faire réagir les autorités publiques, en diffusant des photographies percutantes (Figure 53).

Figure 53 : La photographie au sol, comme moyen de pression



Source : R. Vanseveren, 2003

3.1.2. Une vision globale et synthétique

L'information géographique donne à voir une représentation globale du territoire, et met en avant la cohérence des réflexions et des projets qui en découlent. Les membres de la CCAT de Neupré, par exemple, évoquent tout l'intérêt d'utiliser des photographies aériennes et des cartes pour réviser le schéma de structure communal, qui propose ainsi une vue d'ensemble du territoire et l'ensemble de ses caractéristiques sur un même document (B-N2,N3,N6,N8). « *Moi ça me permet de faire une synthèse du site. [...] au lieu d'avoir quatre ou cinq pages à lire avec la description, on peut voir tout en même temps, qu'est-ce qu'il y a sur le site, et ça donne un bon coup d'œil sur le lieu* » nous confirme l'intervenant Q-B1. A Trélazé également, le travail de cartographie participative a contribué à faire la synthèse de l'existant sur le site ardoisier sous forme d'inventaire (F-T1).

« *Une figure vaut mille mots, c'est ce qu'on dit* » (Q-B3). L'idée sous-jacente, c'est bien de pouvoir aller à l'essentiel (F-A8) et de saisir rapidement le message du document, les principaux enjeux du territoire, ce qui n'est pas le cas, selon eux, d'un texte. « *Une simple photo, une simple carte, permet en une fraction de temps, de saisir l'essentiel des enjeux et de l'information que l'on veut représenter* » (Q-M1). La carte est plus attractive qu'un grand discours, selon l'intervenant B-G8. La population est davantage encline à se pencher sur des documents (carto)graphiques qui permettent de se rendre compte d'une situation qu'un texte dont « *les gens n'en lisent que le titre et pas les détails* ».

3.1.3. Traduire un territoire dans un langage commun

Parce qu'elle permet de visualiser un territoire, l'information géographique offre une image singulière d'un espace et de ses enjeux dans le temps et se présente donc comme un outil de travail privilégié pour faire une synthèse exhaustive de l'existant, à des fins de réflexion territoriale. Selon certains habitants interviewés, les représentations spatiales sont un langage commun, qui donne aux utilisateurs le même niveau d'information pour l'ensemble des acteurs impliqués. « *Ca aide à parler tous de la même chose sur l'espace* » (F-T3) et constitue une base de réflexion commune, qui minimise les « *avis tout azimuth* » (B-N4). A Trélazé, les citoyens utilisent de nombreux toponymes pour se repérer sur le site ardoisier mais ne les utilisent pas forcément pour parler de la même chose.

L'usage de l'information géographique est une nécessité pour beaucoup d'entre eux pour visualiser un projet et imaginer son intégration dans le paysage environnant (F-A1,A9/B-

G2,N5). Selon l'intervenant B-N8, la photographie aérienne est plus utile pour visualiser l'existant, alors qu'une carte permet de se projeter dans l'avenir, en indiquant notamment les futures affectations du sol. C'est un support nécessaire pour savoir comment évoluer tout en restant cohérent avec les décisions précédentes. Certains (B-N10) auraient souhaité utiliser des plans en trois dimensions pour pouvoir intégrer les projets dans leur contexte et mieux se rendre compte des impacts : *« C'est difficile de s'imaginer : tiens à partir de là, est-ce qu'on va toujours voir le clocher ? est-ce qu'on verra telle perspective ? est-ce qu'on regardera toujours le paysage là ? attention il ne faut pas mettre de bâtiment, sinon ça va vous gâcher complètement le paysage ! »* (B-N7).

3.2. Des représentations spatiales pour comprendre et réagir

Qu'elle soit un support de communication ou de travail, l'information géographique permet de comprendre les enjeux d'un territoire. Mais elle n'est pas neutre et véhicule le message de son concepteur. En ce sens, les représentations spatiales physiques peuvent susciter des réactions, des critiques, bonnes ou mauvaises et ainsi constituer la base d'un dialogue constructif entre acteurs.

3.2.1. Comprendre les enjeux d'un territoire

A Neupré, la cartographie a été utile pour représenter sur un même support un ensemble d'informations issues de sources différentes et en ce sens, a permis de mettre en évidence un certain nombre d'enjeux : *« Elle met côte à côte un peu tous les problèmes, toutes les contraintes, toutes les potentialités qui peuvent se présenter dans la commune, surtout pour la construction ou la réalisation de routes »* (B-N1).

A condition de s'y intéresser (B-G9), l'information géographique mobilisée au sein du comité d'accompagnement pour la réhabilitation du site Tudor, a fourni une aide importante, pour mieux comprendre les différentes mesures prises préalablement à la construction de la station d'épuration. Les photographies au sol ont permis de suivre l'évolution des travaux de dépollution du site et leur bon déroulement (B-G1), tandis que les cartes associées à des tableaux d'analyse de sols, ont permis de justifier la localisation de piézomètres pour mesurer la qualité des eaux. *« Ca permettait aussi de comprendre pourquoi en aval du fossé, on avait des résultats d'analyse qui étaient moins bons qu'en amont »* (B-G7).

Les documents (caro)graphiques utilisés lors des Balades Urbaines à Aubervilliers, ont particulièrement été intéressantes pour les habitants, pour comprendre historiquement le paysage urbain. Grâce au cadastre et aux cartes anciennes, il était plus aisé pour les professionnelles d'expliquer, par exemple, l'évolution d'un quartier et sa configuration (F-A9), mais aussi la physionomie du bâti : *« avec ce document-là on comprend mieux le pourquoi par exemple de certains immeubles dans Aubervilliers. Par exemple ils sont tout petits, ils ne sont pas larges effectivement mais les parcelles n'étaient pas très larges non plus [...] pourquoi toutes les maisons ne sont pas parallèles à la rue, mais sont toujours à angle droit par rapport à la rue, parce qu'en fin de compte les parcelles étaient toutes dans ce sens-là, quand ils ont coupé [...] »* (F-A7).

A Trélazé enfin, les habitants de l'atelier urbain ont pu à la fois observer l'évolution du site ardoisier à partir de nombreuses photographies au sol (Planche 7) ; évaluer la perte en patrimoine (F-T2), en s'appuyant sur des photographies aériennes ; et en comprendre les raisons. Ce travail d'analyse a permis ensuite de pouvoir repérer les espaces à protéger : *« ils ont fait un bon travail de cartographie, avec des photos aériennes. Ils ont essayé de voir les différentes parties du site ardoisier. Y'a eu un repérage des contraintes minières... [...] ce genre de carte permet justement d'y travailler, de voir quel entretien on peut faire, comment faire passer par exemple la piste de Loire à Vélo, ça permet justement du moins je l'espère de protéger ce qui est à protéger, ce qui est le plus fragile. Et d'éviter aussi n'importe quelle implantation dans ce site »* (F-T4).

Planche 7 : La photographie au sol, comme témoin de la détérioration du site ardoisier



Source : Photographies prises par l'association l'Ardoise (<http://ardoise.free.fr/>)

Les photographies montrent quelques exemples concrets d'actes de « vandalisme » sur le site ardoisier. Les habitants constatent régulièrement le passage d'engins motorisés ❶, de même que la présence de tags sur certains bâtiments ❷, malgré les interdictions ❸ et le fait que ce soit une propriété privée. Mais la détérioration du site n'est pas uniquement le fait de l'homme. Bâtiments ❹ et machineries ❺ portent aussi les stigmates du temps, auxquels les autorités publiques tentent de trouver des solutions acceptables par tous.

3.2.2. Initier le débat entre acteurs

Lorsque l'information géographique n'est pas l'objet de la concertation, elle s'avère pourtant un support intéressant pour dialoguer (Q-B4). A Grez-Doiceau, par exemple, l'usage de la carte a permis de soulever toute une série de questions que les analyses d'échantillons du sol et les tableaux sur la qualité des eaux n'auraient pas permis de faire : « *le fait que ce soit associé à la carte, ça a soulevé des questions et à ce moment-là des explications ou des ébauches d'explications ont été fournies* » (B-G7). De même, à Aubervilliers, les cartes favorisent le dialogue entre habitants mais aussi avec les élus. C'est un moyen d'interpeller pour les uns et de se justifier pour les autres (F-A1,A9). Les représentations spatiales permettent ainsi de dynamiser les relations entre acteurs et constituent une plate-forme d'expression des inquiétudes, des opinions et des idées.

« Prenons le cas de la rivière Saint-Jacques, on a eu un document qui est une ortho-photo du secteur de la rivière, lequel on a utilisé bien entendu pour un petit peu identifier le milieu urbain, le milieu floristique, les espaces qui sont verts, les milieux naturels, la rivière et c'est une ortho-photo qui est très récente, donc ça nous donnait une image qui était... la plus réaliste possible pour soutenir une discussion et aussi à des fins de conservation des terrains, des espaces. » (Q-M1)

Débattre et échanger autour de l'information géographique, c'est partager avec l'autre sa compréhension du territoire, signe d'une appropriation de l'information. Néanmoins, le support (cart)graphique s'avère utile et « *obligatoire* » (B-G3), qu'à la condition d'être exhaustif. Des habitants de Grez-Doiceau remarquent que, sur certaines cartes, le site Tudor n'est pas mentionnée comme site industriel désaffecté et qu'elles omettent de mentionner le type d'occupation du sol des espaces environnants et notamment la forêt domaniale et la zone agricole d'intérêt paysager⁶³. Difficile dans ces conditions de se faire un avis en connaissance de cause et de dialoguer sur des bases communes.

3.2.3. Un support de réflexion prospective

Plus qu'un moyen pour engager le dialogue et susciter des réactions, c'est un véritable outil d'analyse et de réflexion. Individuellement tout d'abord, l'information géographique aide à organiser sa pensée, se faire une idée du projet, de ce qu'il engendre comme enjeux et comme impacts. « *Ce sont des éléments essentiels, je pense, pour pouvoir se forger une idée essentielle à la réflexion* » (B-G1). A condition qu'elle soit lisible et compréhensible par le

⁶³ Cf. Planche 6 : Les sites alternatifs pour implanter la station d'épuration à Archennes (chapitre 5)

plus grand nombre, c'est finalement pour l'intervenant F-A1, un outil qui facilite l'autonomie de chacun dans une démarche de réflexion collective. C'est un support d'échanges, à partir duquel habitants, élus et professionnels vont pouvoir exposer leur point de vue et argumenter (F-T1). L'atelier urbain « Site ardoisier », tout comme le collectif d'habitants « la coordination du Train » se sont servis des documents (carto)graphiques pour juger d'une situation existante mais aussi pour élaborer des propositions concrètes ou formuler des orientations à suivre (B-G4). Des supports comme la carte, utilisent des modes de représentation utiles pour la prospective, selon l'intervenant 6.8 et permet ainsi d'imaginer des scénarios, d'analyser des futurs possibles (B-G9), de raisonner sur le long terme. A Grez-Doiceau, les cartes de localisation de piézomètres pour évaluer la pollution des sols sur le site Tudor et ses environs immédiats, ont permis ensuite d'extrapoler la situation sur des zones de captage situées plus au nord de la Dyle (B-G7).

Certains comme l'intervenant B-G10 regrettent néanmoins que l'information géographique ne soit pas suffisamment exploitée, et les documents disponibles mis en perspective pour aller plus loin dans la réflexion.

« Par exemple ici, ils ont pris des normes flamandes, parce que en fait on n'avait pas de normes en région wallonne à ce moment-là mais bon je sais pas moi, peut-être expliquer. Moi je sais que les normes flamandes y'a cinq niveaux de pollution donc ça dépend de la dépollution, on fait en fonction du type de terrain. Si c'est un terrain par exemple pour de l'habitat, pour des espaces verts ou pour l'industrie, les normes sont différentes. Les résultats auxquels on doit arriver pour la dépollution sont différents en fonction de l'affectation prochaine du site »

3.3. Des représentations spatiales, témoin ou aboutissement de réflexions territoriales ?

Au cours ou à l'issue du débat public, l'information géographique se présente comme une base de données « mémoire », sur laquelle s'appuient les acteurs pour poursuivre leurs échanges, notamment lorsque les temps de participation publique sont prolongés. C'est aussi le résultat d'échanges collectifs, suite à des avis, des propositions, qui montre une certaine prise en compte de la parole citoyenne et du succès de la participation.

3.3.1. Une mémoire collective

A Grez-Doiceau et à Trélazé, l'information géographique s'impose comme la mémoire collective du territoire. En combinant des données géographiques et temporelles, les supports (carto)graphiques permettent de garder une trace de l'évolution du territoire. Les

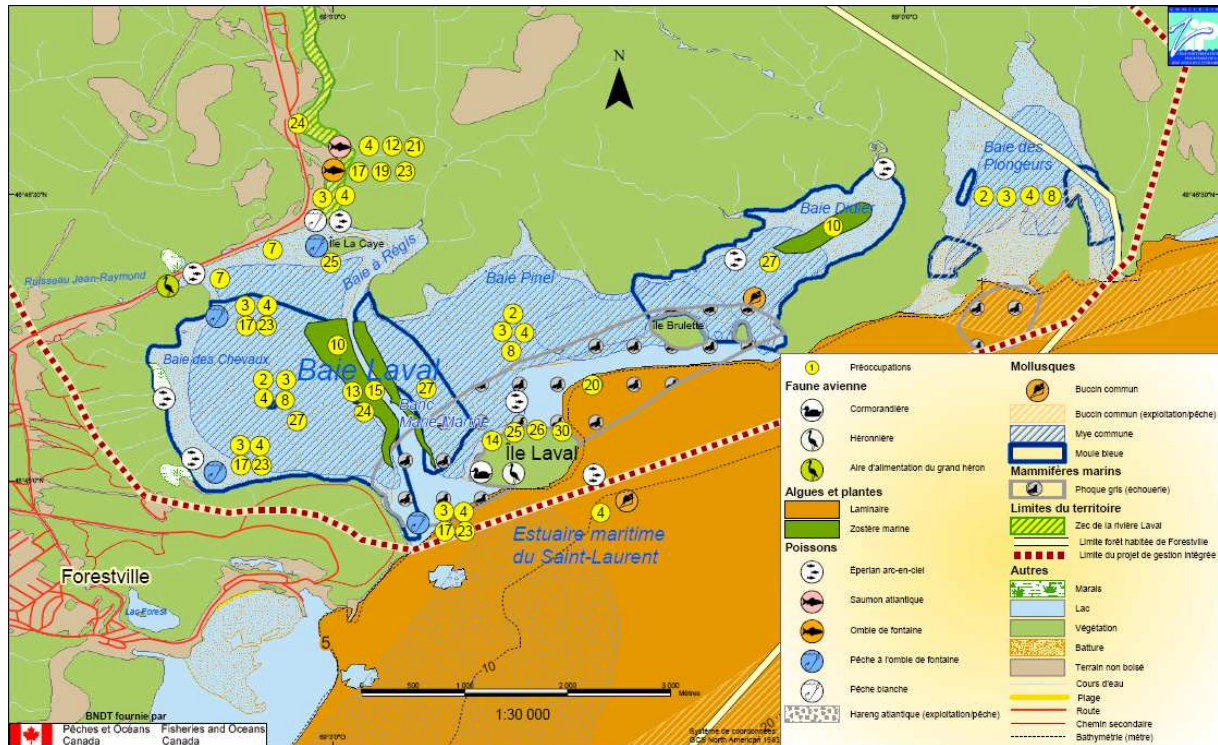
habitants ont notamment utilisé la photographie au sol pour identifier différents éléments et en noter les changements. « *Ca nous a permis déjà d'inventorier le site et puis surtout d'en noter l'évolution parce que y'a des éléments du patrimoine qu'on a photographié y'a quelques années, du moins quelques années, y'a deux-trois ans, qui n'existent plus aujourd'hui. Donc ça constitue effectivement des documents d'archive et de mémoire* » (F-T1). Par ailleurs, l'information géographique donne la possibilité aux acteurs de garder une trace des échanges et des réflexions qui ont eu lieu et d'en retrouver facilement la chronologie, selon l'intervenant 4 à Grez-Doiceau. A Neupré par exemple, le CREAT a soumis à la CCAT, de manière itérative des cartes qui reflétaient les propositions du groupe. A Aubervilliers, les habitants ont eu sous les yeux plusieurs projets cartographiés pour un même espace à aménager et ont pu se rendre compte du temps nécessaire pour mûrir un projet et faire des choix (B-N7).

3.3.2. Une prise en compte de la parole citoyenne

Peu d'acteurs interviewés ont souligné l'utilité de l'information géographique, comme résultat d'une prise en compte (même partielle) des avis, des propositions de citoyens : « *ça permet de voir que quand même on est à l'écoute. Y'a eu des modifications de faites suite à des remarques d'habitants* » nous explique l'intervenant F-T6⁶⁴. A Neupré, l'intervenant B-N9 constate que l'implication de la CCAT dans la révision du schéma de structure communal a permis de prendre en compte un certain nombre d'orientation et de mesures, qui figurent aujourd'hui sur le document final. Mais c'est aussi, selon lui, une façon pour les élus locaux de justifier leurs décisions avec comme alibi la CCAT, censée représenter la voix de la population. A Baie-Comeau, l'élaboration du plan d'action d'aide à la gestion intégrée des ressources du secteur de la baie et de la rivière Laval a nécessité la mise en place d'une table de concertation. Le comité ZIP a produit des cartes de synthèse qui sont le fruit des échanges avec les acteurs impliqués (Figure 54). L'ensemble des préoccupations qui ont émergé alors concernant les conflits d'usages, le manque de connaissances sur certains secteurs ou encore leur mise en valeur, ont été reportées sur une carte thématique, replacées dans leur contexte, en fonction des ressources et de l'affectation du territoire.

⁶⁴ L'élus F-T6 fait ici référence à l'opération de renouvellement urbain du quartier des Plaines-Petit Bois à Trélazé, qui a fait l'objet d'une consultation des habitants.

Figure 54 : La carte, expression des avis citoyens



Source : (Ellefsen, 2003, p.25)

3.3.3. Des représentations spatiales qui ne génèrent pas le débat souhaité

Malgré la réalisation d'un travail de cartographie participative au sein de l'atelier urbain Site Ardoisier à Trélazé, le résultat n'a pas alimenté le débat avec les élus. Il nous semble important de s'attarder sur les raisons de cette situation. Certes, la démarche a été riche et intéressante selon les intervenants F-T1 et T5, à l'origine de la demande auprès des élus locaux, de réaliser une cartographie du site. Elle aura donné l'occasion aux habitants, aux professionnels du CAUE et aux techniciens de la ville de se côtoyer, de travailler ensemble et de dialoguer, notamment au moment de construire une légende commune. Par ailleurs, les habitants ont pu, en février 2002, rendre compte de leurs travaux lors d'une réunion publique. Pourtant, on ne peut pas dire aujourd'hui que ce travail collectif ait eu un quelconque impact sur la qualité des échanges entre acteurs et la réflexion engagée.

« Ce travail qui aurait pu être une appropriation de l'espace par de la mise en parole et ensuite de la mise en forme effectivement cartographique, qui donne de la valeur à ce qui a été vu et dit et qui donne de la qualité à la cartographie » (F-T5)

« Moi ce que j'en pense c'est que ça avait été un travail assez lourd. Ça a pris beaucoup de temps ; qui était intéressant, suggestif mais je ne sais pas si il a été

efficace. [...] On ne sait pas parce qu'on n'a pas de confrontation directe, on n'en a pas eu. C'est toujours par personne interposée » (F-T2)

La population, relativement nombreuse à la réunion publique, était très enthousiaste et réactive ce soir-là. Pourtant, cela ne s'est pas traduit par la suite par une participation plus grande aux ateliers de l'avenir et urbain. De même, les habitants n'ont pas eu de retour sur ce que les élus pensaient de leur travail de cartographie du site ; si leur production pouvait enrichir leur démarche et leurs observations. D'où le sentiment amer d'avoir été manipulés. *« On a l'impression que ce qu'on fait, on nous a donné des moyens pour nous occuper. Pendant que l'on s'occupe et bien on n'est pas là à les interpeller » (F-T1).*

Les habitants s'accordent à dire, que leur participation à ce travail collectif leur a permis d'approfondir leurs connaissances sur le site ardoisier et qu'il était nécessaire pour compléter un important état des lieux déjà réalisé. Néanmoins, les résultats n'ont pas servi de support à une réflexion plus approfondie au sein du groupe, pouvant aboutir à des propositions concrètes. Certains habitants n'ont d'ailleurs pris connaissance des documents cartographiques qu'à l'occasion de notre rencontre : *« J'entends parler du travail des anciens du groupe mais je découvre ces documents. [...] je constate que ça n'a pas vraiment fait avancer les choses. La preuve c'est qu'on en est encore à dire qu'est-ce qu'on valorise ?, qu'est-ce qu'on protège ?, qu'est-ce qu'on préserve ? En terme de projet, tout reste à faire » (F-T3).* Selon les professionnels de la SARA, le travail de cartographie a davantage été un outil d'apprentissage et pédagogique pour mieux connaître et comprendre le site ardoisier, qu'un support pertinent d'analyse et de prospective. Spatialiser l'information permet de dépasser les discours et les revendications abstraites, néanmoins, sur un territoire aussi vaste que le site ardoisier, les cartes produites sont trop générales et peu exploitables : *« c'est très sommaire, c'est très général sur 200 hectares si vous voulez... donc ils ont voulu finalement avoir un rôle de professionnels, ils ont été reprendre en fait des choses qui sont étudiées par les organismes d'Etat et dont je vous dis on a forcément nous les rapports et les études, et je pense que c'était peut-être pas leur job » (F-T8).*

Conclusion : retour sur les hypothèses de travail n°1, 2 et 3

Le présent chapitre a permis tout d'abord d'identifier, pour chacune des études de cas, les types de représentations spatiales physiques utilisées par les acteurs lors des temps de participation publique. La carte reste le principal support pour dialoguer entre acteurs. Même

si les photographies aériennes et les photographies au sol emportent une forte adhésion chez leurs utilisateurs, les habitants les considèrent avant tout comme de simples illustrations permettant d'alimenter les cartes et non pas comme un support d'analyse à part entière. Ces conclusions permettent d'établir la pertinence de l'hypothèse n°1. Néanmoins, elle reste toute relative dans la mesure où leur usage reste basique.

Hypothèse 1 : Les représentations spatiales « réalistes » comme la photographie aérienne ou la photographie au sol sont privilégiées lors des temps de participation avec les citoyens, car elles se rapprochent au mieux de leurs représentations spatiales mentales. Leur degré de symbolisation minimal augmente les chances que les acteurs parlent le même langage et se comprennent.

Par ailleurs, à travers les perceptions des personnes interviewées, nous montrons clairement l'importance de l'information géographique, à différents moments du processus de décision. Les représentations spatiales, par leur capacité à donner une vision globale et synthétique, sont utiles pour sensibiliser les habitants en amont de la démarche, à comprendre les enjeux d'un territoire lors de la phase de diagnostic et à élaborer des solutions. C'est un outil de communication efficace pour les élus, pour donner de la visibilité à leurs projets et convaincre de leur pertinence. En ce sens, nos résultats valident l'hypothèse n°2. Mais, nous montrons également comment certains habitants s'approprient ce mode de communication et se servent de l'information géographique pour interpeller leurs élus.

Hypothèse 2 : L'information géographique est davantage utilisée par les élus et les techniciens comme support de communication-persuasion que comme outil d'aide à la concertation.

Néanmoins, l'accessibilité de l'information, en termes de lisibilité et de compréhension, reste problématique. Un temps d'apprentissage est nécessaire pour appréhender les supports et s'approprier l'information : faire appel à une tiers personne pour décoder l'information s'avère indispensable pour les habitants, de même que l'importance d'une démarche pédagogique et le besoin de resituer dans l'espace les différents projets présentés sur les supports cartographiques ou autres modes de représentations. Le terrain reste pour beaucoup le meilleur outil d'appropriation d'un territoire, même si l'information géographique contribue à avoir une vision globale et donc à mieux cerner la cohérence des décisions et des actions menées. Par ailleurs, nous montrons que l'accessibilité de l'information géographique est davantage fonction du profil des utilisateurs et de leur connaissance du territoire que de ses caractéristiques intrinsèques. Si les acteurs attachent de l'importance aux questions d'échelle ou encore de fiabilité et de qualité des données concernant les cartes, ils ne remettent pas en cause le caractère technique des supports

(carto)graphiques et la nature des représentations spatiales physiques. Cela nous conduit à valider l'hypothèse n°3.

Hypothèse 3 : Ce n'est pas tant la nature de l'information géographique que la manière dont elle est intégrée dans le processus de participation publique qui fera qu'un acteur se l'appropriera.

Vaguement évoquées dans ce chapitre, les technologies de l'information géographique sont présentes uniquement dans le processus de production des représentations spatiales physiques. Elles sont mobilisées par les techniciens, les bureaux d'études ou encore les organismes de recherche, associés au dispositif de participation publique, qui bien souvent ne restituent que la version papier de l'information produite pour débattre. Seul le comité ZIP Ville-Marie s'est appuyé sur un support multimédia pour conduire une réunion publique avec élus et citoyens. Le chapitre suivant s'intéresse précisément au rôle que peuvent jouer les outils géomatiques dans ces initiatives de participation publique, notamment à travers les perceptions qu'en ont les acteurs interviewés.

CHAPITRE 8

L'ADHESION SOCIALE AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Introduction

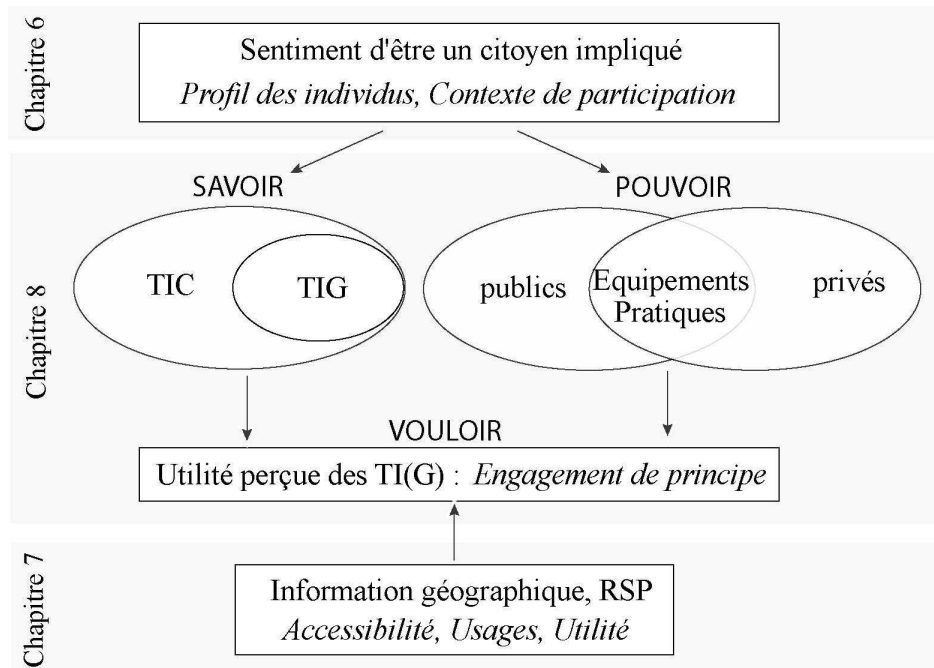
Le chapitre 7 a permis de mieux comprendre le statut de l'information géographique dans nos études de cas, en axant la réflexion sur les usages des représentations spatiales physiques, leur accessibilité en termes de compréhension et leur utilité dans la réflexion collective. Nous avons alors souligné le rôle secondaire, voire inexistant des outils géomatiques. Lorsque la technologie est présente dans le processus de participation publique, les citoyens en ont un usage très indirect, puisqu'ils n'utilisent que la version papier des informations produites. Le présent chapitre s'attache à mieux comprendre comment sont perçues ces technologies par les différents acteurs, que nous avons rencontrés. L'objectif est de confronter nos résultats à l'hypothèse n° 4⁶⁵, en évaluant le niveau d'adhésion sociale aux technologies de l'information (géographique). L'analyse qui suit, s'appuie sur trois indicateurs permettant d'explicitier l'attitude des acteurs face à la technologie : la connaissance de ces outils et des lieux publics d'accès (savoir) ; l'équipement des foyers et les usages (pouvoir) ; l'adhésion de principe à l'usage des outils technologiques à des fins participatives (vouloir). L'intérêt sous-jacent est bien d'alimenter les résultats de l'étude Delphi, en identifiant les facteurs clés de l'adoption des TIG, perçus par les acteurs interviewés. C'est aussi l'occasion de mettre en perspective les réponses issues de l'enquête exploratoire menée en France, relatives aux apports des outils géomatiques dans une démarche de participation publique (Figure 55).

⁶⁵ Hypothèse n°4 : « Outre l'accès physique aux technologies de l'information géographique (notamment un équipement informatique Internet à domicile), l'accès à la connaissance (niveau d'étude, culture professionnelle, ...) explique le fort niveau d'adhésion des acteurs envers la technologie ».

1. Une méconnaissance des technologies géomatiques

Evaluer le niveau d'adhésion sociale aux technologies de l'information (géographique), c'est caractériser les rapports entre l'homme et la machine.

Figure 55 : L'adhésion aux technologies de l'information géographique



Réalisation : C. Péribois, 2008

Nous nous interrogeons tout d'abord sur le niveau d'information des différents acteurs interrogés. Quelle est leur connaissance des outils géomatiques ? Nous cherchons à savoir si les acteurs, et en particulier les citoyens, connaissent la terminologie « technologie de l'information géographique » et ce qu'elle recouvre pour eux comme domaine d'utilisation. C'est aussi questionner les acteurs sur les équipements de la collectivité territoriale à laquelle ils appartiennent, notamment l'existence de lieux publics permettant d'accéder aux technologies de l'information et de la communication. Enfin, une analyse des équipements au sein des ménages (ordinateur et connexion Internet) et de leurs usages rend compte sous un angle différent, de l'adoption de ces outils dans la sphère privée.

1.1. Les technologies de l'information géographique définies par les acteurs

A la question « *connaissez-vous les technologies de l'information géographique ?* », les acteurs interviewés nous ont fourni plusieurs types de réponses. Parmi ceux qui ont répondu par l'affirmative, on distingue plusieurs groupes. Ceux qui connaissent la terminologie TIG mais font référence uniquement aux systèmes d'information géographique et plus précisément aux logiciels SIG. On retrouve dans ce groupe, à la fois des élus, des techniciens mais aussi des habitants. Pour certains, particulièrement les habitants de Trélazé, ils en connaissent vaguement le principe mais n'en ont jamais vu fonctionner (F-T1,T5). Cela s'explique par le fait que parmi eux, un professeur des universités, géographe, a pris le temps d'évoquer avec eux ces outils, pour constituer une base de données sur le site ardoisier. D'autres en ont une image plus précise, car ils les ont vu fonctionner (Q-B2,B3,B4,M1/B-N2/F-T6,T7), voire utilisés (B-N1) dans leur environnement professionnel ou ont été initiés à un logiciel SIG dans le cadre de leurs études (F-T2,T3).

« Au niveau des simulations, des représentations, c'est ça ? dans ce sens-là ? De partir vers des systèmes 3D au départ de ces cartes. [...] On fait parfois de la simulation pour certaines choses, pas spécifiquement sur des cartes mais enfin. L'outil en lui-même carte non je ne connais pas. On a des sections qui travaillent dans le domaine de la topographie, dans le domaine des géomètres et de la construction où ils sont habilités à travailler avec certains outils de topo, de cartographie ou des choses comme ça, ou de dessin assisté ou de la 3D mais bon moi personnellement si je connais le sujet, je ne l'ai jamais approfondi, ni manipulé » (B-N10)

D'autres encore nous disent connaître les TIG mais en réalité font référence plus largement aux technologies de l'information et de la communication, notamment l'interface Internet (F-A2/B-G1) : « *Si ça nous dit quelque chose oui. On n'est pas des spécialistes de ce genre de communication mais on connaît un certain nombre d'objets de communication qu'on utilise* » (F-A3).

Parmi ceux qui ont répondu par la négative, la plupart d'entre eux sont des citoyens qui n'ont jamais entendu cette terminologie et ne savent pas ce qu'elle recouvre (F-T4, A4, A6, A7/B-G2,G3,G4,G9). On pourrait penser que professionnels et élus sont davantage sensibilisés à ces outils de par les fonctions qu'ils occupent au sein de la collectivité territoriale ou de leur organisme (comités ZIP), mais aussi de par leur formation ou leurs études. Pourtant, un certain nombre d'entre eux ont découvert au moment de l'entretien ce qu'étaient les technologies de l'information géographique, après le leur avoir exposé (F-A9/B-G8,N3). « *Système d'information géographique, c'est quoi au juste ? Est-ce que c'est juste des trucs de cartographie globale ou... ?* » (Q-B1) ; « *Alors c'est quoi ça ? parce que je suis d'une*

ancienne formation mais j'aimerais bien savoir. Alors c'est quoi ces systèmes ? » (F-A8). Dans ce groupe, nous incluons aussi les personnes, qui à première vue ne connaissent pas les TIG, mais lorsque nous évoquons les systèmes d'information géographique, elles semblent beaucoup plus à l'aise avec le terme (F-A1/B-N4). *« Pas vraiment. J'en ai entendu parler mais je ne sais pas vraiment exactement à quoi ça correspond. – Vous connaissez les systèmes d'information géographique ? – Oui. D'accord, ça en fait partie »*. (B-N5). L'intervenant B-G10, après lui avoir expliqué le principe d'un SIG, nous précise à son tour que l'outil SIG n'est pas utilisé dans son environnement professionnel, en revanche il a accès aux résultats qui en sont issus, soit sur CD-Rom soit via Internet. L'intervenant B-N7 quant à lui, est le seul à avoir parlé des systèmes GPS pour définir les TIG.

La grande majorité des acteurs interviewés semblent donc méconnaître les technologies géomatiques. Nous leur avons demandé alors si le terme « TIC » leur parlait davantage. Les réponses sont plutôt vagues quant aux types d'outils que cela concerne mais sont davantage consensuelles quant aux types d'usages (F-T3,T8,A5/B-G5,G6,N3,N7,N9). La navigation via Internet et la messagerie électronique sont les deux éléments récurrents pour définir les TIC. *« C'est une grande boîte dans laquelle on fait beaucoup de choses. Technologies, oui ce sont les moyens informatiques j'imagine. J'imagine que là-dedans on met Internet et... honnêtement je ne sais pas si on met là-dedans la presse, radio, télévision »* (B-N6).

1.2. Une connaissance toute relative des équipements publics

Appréhender le niveau d'adhésion aux technologies de l'information (géographique), c'est aussi s'interroger sur leur niveau d'information en termes d'équipements publics. Quels sont les lieux publics qui proposent un accès Internet et les fréquentent-ils ? Savent-ils si la collectivité territoriale dispose d'un site Internet ? Est-elle équipée d'un système d'information géographique ?

L'analyse révèle que les citoyens ne sont pas réellement informés de l'existence ou non de lieux publics dédiés à l'informatique et Internet. Si à Neupré et Grez-Doiceau, les habitants semblent au courant que ce type de service n'existe pas sur le territoire (B-N6,N8,N10/G2,G3,G5,G6), à Trélazé et à Aubervilliers en revanche, l'information est beaucoup moins claire (F-T4,A6). Seuls les intervenants F-T1 et A7 ont une idée précise de la question. Pour le premier, cela s'explique par le fait qu'il fréquentait un cybercafé de la commune avant de s'équiper d'un ordinateur avec une connexion Internet. Avoir une plus grande autonomie

d'usage a avant tout motivé son achat. Pour le second, c'est justement parce qu'il n'est pas équipé, qu'il fréquente actuellement ce type de lieux publics.

« Je sais pas si beaucoup de personnes ont Internet chez eux. Bah nous on est gâté avec la Villette. On est très gâté. On peut tapoter toute la journée si on veut. On peut y passer des journées, vous y avez déjà été ? » (F-A7)

« L'atelier Espace citoyen, mais ils vous le dirons mieux que moi, ont eu comme projet et l'ont en partie réalisé, la mise en place de bornes d'accès Internet.[...] y'en avait une en théorie à la mairie, qui n'existe plus (rires)... bon je ne rentre pas dans les détails et puis à priori y'en a une au centre social Ginette Leroux » (F-T1)

Plusieurs personnes ont ainsi reconnu qu'ils n'avaient aucune idée des possibilités d'accès public à Internet tels que les cybercafés, étant donné que leurs foyers sont équipés et n'ont donc pas cherché à s'informer (F-A2,A3) : *« Je crois que non. Il n'y a pas de lieu public pour pouvoir consulter Internet dans notre commune. Mais je ne suis pas sûr. Pour la bonne raison que je l'ai chez moi » (B-G9).*

Malgré une connaissance floue des équipements publics, les acteurs ont spontanément mentionné l'existence d'un site Internet dédié à la commune. Un certain nombre d'entre eux, interviewés à Trélazé et à Neupré ont déjà visité le site Internet de la commune (F-T2,T3,T5/B-N1,N4,N6,N7,N10), tandis qu'à Aubervilliers et à Grez-Doiceau, ils reconnaissent ne pas avoir eu la curiosité de s'y rendre (F-A2,A3,A5/B-G9) : *« il y a un site www.neupre.be et on a tous les renseignements, je trouve ça assez génial moi, au lieu de passer par le téléphone où vous devez attendre » (B-N7) ; « Je sais qu'on a un site Internet mais alors là c'est vraiment pas la question à me poser. Vu que je n'utilise pas du tout ce type d'information. Là-dessus je suis quelqu'un d'absolument nul, et une très mauvaise élue qui est incapable de dire » (F-A9).* Dans le cas de Trélazé et Aubervilliers, si les citoyens ont tous identifié le site Internet communal, il n'en va pas de même du site Internet de l'intercommunalité (Angers Loire Métropole et Plaine Commune).

Par ailleurs, on remarque que l'ensemble des citoyens n'ont pas connaissance de l'équipement géomatique de la commune, mis à part ceux déjà sensibilisés aux outils SIG. Ces derniers ont été capables de nous donner quelques précisions, toutefois sans certitude (B-N2,N4,N7,N10/F-T3) : *« En terme de SIG à ma connaissance, y'a un SIG à l'agglomération mais je ne pense pas que la ville soit outillée dans ce sens-là, je ne crois pas. Lorsqu'on en avait parlé avec Monsieur Bellanger, il avait dit non mais où est-ce qu'ils en sont maintenant, je n'en sais rien. Je crois qu'ils ont accès à l'outil de l'agglomération » (F-T5).* En revanche, élus et

professionnels sont relativement bien au courant des ressources techniques et informationnelles disponibles (Q-B1,B2,B3,B4/B-N1/F-A1,A8,T6,T7,T8,T9). L'intervenant B-N5, s'efforçait au moment de notre séjour en Belgique, de convaincre le collègue d'élus « *de la dépense utile à faire dans ce sens-là* » A Grez-Doiceau, l'outil SIG est en cours d'acquisition (B-G1,G7).

1.3. Des citoyens « branchés » mais des usages restreints

Le savoir est un préalable à l'adoption des technologies de l'information, encore faut-il pouvoir les utiliser. L'accès aux technologies mais aussi à la connaissance pour manipuler ces outils sont deux indicateurs à prendre en compte. Etant donné la nature des questions de notre grille d'entretiens, nous ne rendons compte ici que de quelques éléments de réponse relatifs à l'équipement privé (ordinateur et Internet) et à ses usages. Sans prétendre proposer une analyse exhaustive, elle nous donne néanmoins quelques repères et des clés de lecture pour mieux comprendre les perceptions des acteurs de l'utilité des technologies de l'information géographique à des fins participatives. Ces éléments sont indispensables selon nous pour anticiper le comportement d'utilisateurs potentiels.

La plupart des acteurs interviewés, qu'ils soient professionnels, élus ou habitants sont équipés d'un ordinateur et ont un accès à Internet (F-A2,A3,A5,A7,T1,T2,T3,T4,T5/B-N2,N6,N7,N8,N10,G1,G2,G4,G5,G6,G8,G9). Si quelques-uns sont des utilisateurs avertis, d'autres en revanche ne sont pas vraiment à l'aise avec ce type d'outils et développent même une forme de complexe (B-N9) : « *Oui on a un accès à domicile mais je ne suis pas très compétente* » (B-G6) ; « *Je ne surfe pas bien. J'ai bien un ordinateur et j'envoie bien des mails à quelques amis mais...* » (B-G4). De même, certains disposent d'un ordinateur mais ne l'utilisent pas, ce qui tend à montrer que la simple entrée de l'ordinateur au sein d'un foyer n'entraîne pas systématiquement son usage par tous. Ainsi, chez les intervenants B-G2,G3 et N8, ce sont avant tout leurs enfants qui utilisent l'ordinateur et se connectent à Internet. Les ménages qui ont accès à Internet, ont le plus souvent une connexion bas débit. La raison première est que les usages sont peu fréquents et limités à l'envoi et à la lecture de courriers électroniques.

Parmi les personnes interrogées, l'intervenant F-A5 s'est équipé récemment d'un ordinateur et navigue sur Internet depuis quelques mois. Ses motivations sont à la fois la possibilité de s'informer, le temps qu'il peut maintenant y consacrer (depuis sa retraite) et il

avoue s'être laissé séduire par un effet de mode de la communication : cela lui permet avant tout de discuter avec ses petits-enfants via la messagerie instantanée. Deux habitantes d'Aubervilliers ne possèdent pas d'ordinateur à domicile. Les raisons invoquées sont un désintérêt pour la technologie mais aussi son coût d'acquisition. Les intervenants F-A4 et F-A6, en l'occurrence, sont des personnes vivant seules, à la retraite, avec des revenus peu élevés.

2. Une reconnaissance de principe des technologies de l'information (géographique)

Le troisième aspect à prendre en compte dans le niveau d'adhésion des technologies de l'information (géographique), c'est la volonté ou non d'utiliser ces outils. Quel regard portent les différents acteurs sur ces outils, comme support d'aide à la participation ? Ont-ils le sentiment qu'ils sont utiles voire nécessaires dans une telle démarche ? bien entendu, nous ne parlons ici que d'adhésion de principe dans la mesure où l'usage des TIC/TIG est indirect et secondaire dans nos études de cas. On peut distinguer cinq catégories d'attitudes face aux technologies de l'information (géographique).

2.1. Adhésion totale ou non-adhésion : des opinions isolées

Tout d'abord, l'adhésion totale. Les personnes vouent un enthousiasme à priori sans condition vis-à-vis de la technologie (déterminisme technologique). Parmi l'ensemble des personnes interrogées, seuls deux acteurs étaient convaincus, en nous parlant des outils géomatiques, de leur capacité à supporter une démarche de participation publique. Pour l'intervenant Q-B2, qui manipule le logiciel SIG *Arcview*, c'est un outil qui ne nécessite que quelques fonctionnalités pour communiquer au grand public. En quelques clics, il est possible de montrer rapidement ce dont il est question aux citoyens. Un habitant de Trélazé (F-T3), qui a suivi des études en géographie (dont le SIG) et manipule régulièrement des orthophotographies dans le cadre de son métier, met en avant les possibilités de superposer des couches thématiques, de réaliser différents traitements de l'information et d'en faciliter la communication.

A l'inverse, la non-adhésion concerne des personnes hostiles à l'utilisation de ces outils et qui ne voient pas l'intérêt de les intégrer dans une gestion concertée du territoire. Une seule personne, parmi celles que nous avons rencontrées, était vraiment opposée à l'univers informatique : « *moi je suis contre et y'a rien à faire à ça. [...]l'ordinateur je trouve que ça*

crée une ambiance de tensions, puis froide ! » (F-A4). Habitante d'Aubervilliers, 77 ans, pourtant retraitée du secteur des télécommunications, elle n'a pas d'ordinateur chez elle et n'envisage pas de s'équiper. Deux autres personnes, en revanche ont accès à Internet depuis leur domicile mais elles ne voient pas comment intégrer la technologie et son utilité dans une démarche de démocratie participative (F-A7/Q-B3). Enfin, l'intervenant B-G6 estime que l'usage de la technologie, trop virtuel, n'est pas compatible avec une démarche de démocratie participative qui implique, à ses yeux, des échanges *de visu*, un contact humain.

2.2. Un accord de principe sous conditions

Pour une grande majorité des acteurs interrogés, c'est une reconnaissance de principe de ces outils, néanmoins à nuancer. Notre typologie distingue ici trois catégories intermédiaires : tout d'abord, ceux qui sont convaincus des qualités intrinsèques de ces outils, mais qui estiment que certaines conditions doivent être réunies pour soutenir utilement une démarche de participation publique. On peut qualifier cette attitude d'adhésion conditionnelle. Internet permet un accès facilité à l'information (F-T2,T4,T5,A2,A3,A9/B-G1,G7,G9,G10,N1,N6). L'outil SIG particulièrement permet de constituer une base de données exhaustive, mémoire de l'information collectée et des idées échangées (F-T7,A1/B-G9/Q-B4). mais c'est aussi un outil de visualisation intéressant auprès du grand public (F-T6,T7,T9,A8) : les fonctions de zoom, la réalisation des cartes dynamiques, la visualisation immédiate de l'information, des modes de représentation simples, ou encore la superposition des couches d'information, ne sont que quelques exemples évoqués par les acteurs. Ces possibilités rendent ainsi la technologie attractive à leurs yeux et de ce fait utile pour intéresser un public et l'inviter à s'exprimer. .

Néanmoins, plusieurs conditions sont observées pour que ces qualités servent les intérêts de la participation publique. Tout d'abord, il est nécessaire qu'il y ait en amont de la démarche participative, une volonté politique pour mettre en place ce type d'outils. Cela suppose que les élus soient sensibilisés et soient convaincus de leur utilité dans ce type de démarche (B-G3), ce qui n'est pas le cas à Trélazé et à Aubervilliers. Les demandes formulées par les habitants ou les professionnels de la ville n'ont pas abouti, notamment pour des raisons officielles de budget (F-T1).

« Je vais te dire moi ce sur quoi j'ai déjà beaucoup travaillé mais sans résultat jusqu'à présent, enfin travaillé au sens essayer de défendre des idées, c'est qu'on réalise ne serait-ce que dans le cadre de la démarche quartier un atlas par quartier qui soit discuté, produit et actualisé avec les élus de quartiers et ensuite un support de discussion et de

débat en fait avec les habitants du quartier [...] je pense que pour arriver à faire ça, la première chose c'est de le faire déjà avec les élus, parce que eux-mêmes ils n'ont pas la connaissance du quartier, bien souvent. Que ce soit un atlas, tu vois que ce ne soit pas un truc qui est gravé dans la pierre et qu'on ne peut pas toucher. Que ce soit un atlas qu'on puisse ré-interroger, alimenter ». (F-A1)

Ensuite, l'accès à la technologie conditionne les usages des outils et leur éventuelle adoption par les utilisateurs (F-T6,T7,A6,A8,A9/B-G1,G10,N1,N3,N6,N8/Q-B4). De manière corrélée, l'accès à la connaissance et à la compréhension de ces outils est également évoqué. Il n'est pas suffisant d'avoir accès à la technologie, encore faut-il savoir s'en servir (F-T4,T5/B-N1,N3,N7,N8) mais aussi être capable de décrypter l'information et d'interpréter son message. Selon certains habitants d'Aubervilliers, cette connaissance est fortement liée au cursus personnel et au niveau d'éducation (F-A2,A6,A7) : *« je connais quelques gens comme le mari de Denise qui va chercher des informations classiques sur Internet mais c'est un ingénieur. Je crois que le cursus personnel de la personne là est très important »* (F-A3). Cela suppose également un accompagnement, une formation préalable d'utilisation de ces outils par les citoyens (F-T4,T5). Dans ce sens, plusieurs intervenants estiment que la technologie ne doit pas se substituer aux moyens traditionnels, tel que le support papier (F-A9), mais bien venir en complément de manière à toucher d'autres publics, notamment absents des réunions publiques. (F-T2,T6/B-G7) : *« il faut éviter de sombrer dans une dérive, où toute l'information ne passe plus que par ça »* (B-G1) et faire de la *« démocratie d'initiés »* (F-T9). En effet, utiliser uniquement l'outil technologique pour diffuser l'information et dialoguer, conduit à exclure toute une frange de la population, qui n'a pas les moyens, le niveau d'éducation ou tout simplement l'envie de s'équiper d'un ordinateur et d'une connexion Internet. Enfin, pour que les outils soient utiles et fonctionnels dans ce type de démarche, cela suppose une gestion régulière. Dans le cas des outils SIG, l'intervenant F-T2 estime que la base de données doit être régulièrement mise à jour, tandis que l'intervenant B-G7 évoque l'important travail de traitement des suggestions dans le cas d'une consultation par courrier électronique ou par le biais d'un forum. Pour toutes ces raisons, plusieurs intervenants considèrent que les technologies de l'information et de la communication sont des outils encore confidentiels dans le domaine de la démocratie participative, mais qu'elles sont amenées à se développer rapidement, dans un *« avenir proche »*. (F-A2,A3/B-G9)

2.3. Une utilité perçue... pour les autres

Une autre catégorie de comportements, qualifiée d'adhésion indirecte, regroupe, les personnes persuadées de l'utilité de ces outils mais qui ne s'incluent pas dans les utilisateurs potentiels. Elles ne se sentent pas compétentes ou concernées par ces outils mais reconnaissent volontiers leur intérêt pour la collectivité. Cette adhésion indirecte s'accompagne souvent d'un sentiment de devoir vis-à-vis de la jeune génération. Former les plus jeunes à ces outils, c'est leur donner la possibilité de remplir pleinement leur rôle de citoyen. Au sein de ce groupe, nous retrouvons des personnes qui considèrent la technologie comme un outil indispensable et inéluctable dans nos sociétés d'aujourd'hui. Pour certains, l'outil n'est pas une motivation individuelle en soi mais plutôt une nécessité pour rester intégré à la société : *« actuellement si on n'est pas relié aux techniques d'information actuelles, on est rayé de la société. Alors que ce soit par des forums ou autre chose, je pense que la réalité est là, ça fait partie des choses, des éléments relationnels »* (B-G5). D'autres préfèrent le dialogue *de visu* (B-N10). Tous expriment le fait d'appartenir à l'ancienne génération (F-A8,A9) qui n'a pas intégré dans sa culture l'usage de ces technologies mais le regrettent. Pourtant aucun n'a exprimé l'envie de s'y former : *« je suis un peu, non pas réticent mais moins subtil à l'informatique que ceux qui sont nés avec. Je ne parviens pas à avoir une vision sur un écran. J'ai besoin d'écrire sur mon papier »* (B-N9) ; *« dans toutes ces techniques, je me considère un petit peu comme un ancien Belge, ce que je regrette terriblement parce que c'est l'avenir. [...] moi je suis admiratif devant tout ça et je regrette de ne pouvoir y consacrer encore plus de temps »* (B-G8).

2.4. Des acteurs fortement indécis

Un autre cas de figure est celui de l'adhésion sceptique. On entend par ce terme les personnes qui doutent fortement de l'utilité des technologies de l'information à des fins participatives, sans toutefois les rejeter de manière absolue et définitive. Les acteurs appartenant à ce groupe reconnaissent les qualités des outils comme support d'information et de communication. Un accès facilité à l'information, notamment depuis son domicile (F-T1/B-G2,G4) ; une communication plus rapide via la messagerie électronique (F-A5/B-G4), ou encore un outil de présentation souple, qui permet de superposer des données et traiter l'information (F-T1/B-N5). Néanmoins, ils considèrent aussi que ces technologies ne sont que des outils, qui n'ont pas de rôle à jouer pour supporter le dialogue et ne peuvent avoir

d'impact sur les décisions (F-T8,A5/B-G2,G4,N4,N5). Autrement dit, si la technologie a sa place comme vecteur d'information, elle ne peut pas être un support de discussion : *« l'informatique je trouve que c'est une bonne chose mais je trouve aussi que ça détruit certaines valeurs qui sont les valeurs du contact humain. [...] c'est pas par Internet que vous allez pouvoir dire à quelqu'un - votre projet est bon ou votre projet il est mauvais -. Pour ça il faut se voir autour d'une table, il faut voir à la limite sur le terrain, il faut discuter, il faut analyser le pourquoi de la demande, il faut prendre notre avis, il faut un consensus à un certain moment »* (B-N4). D'autre se demandent comment les intégrer dans le processus de participation publique (Q-B3) et soulèvent la question des moyens humains à mettre en place pour gérer un tel fonctionnement. Les forums de discussion par exemple sont en soi un outil intéressant pour dialoguer mais ils supposent un suivi régulier pour les mettre à jour, répondre aux questions des citoyens, réagir aux propositions et aux avis formulés. Les TIC et en particulier les outils géomatiques ne sont d'ailleurs pas indispensables aux yeux des professionnels des comités ZIP qui estiment qu'ils auraient pu faire sans (Q-B1,M1). Enfin, un intervenant de Neupré considère que le SIG est bien trop complexe à utiliser pour des citoyens : *« Ça peut avoir une utilité au niveau administratif. Au niveau je dirais du citoyen, la complexité de ces logiciels ne permet pas de... oui ce n'est pas pensable. [...] les logiciels tels qu'Arcview, Star ou enfin les différents logiciels de cartographie permettent de faire de la cartographie et de lier la cartographie à une banque de données. A partir de là si on veut faire quelque chose pour que le public puisse le regarder bah tout de suite c'est autre chose. On fait une image alors. On fait une image qui peut être consultée. Mais c'est deux choses différentes »*. (B-N2).

Si on se réfère aux grilles de variables établies lors de l'étude Delphi, on remarque que les acteurs quel que soit leur statut dans la démarche de participation publique, identifient des variables liées avant tout au contexte de mise en place de la technologie (volonté politique, accompagnement, accès à la technologie, ...) et au profil des utilisateurs potentiels (niveau d'éducation, savoir se servir de la technologie...). Ils mettent l'accent sur l'importance d'accéder à la technologie, soit dans des lieux publics, soit à domicile mais aussi d'avoir la possibilité de se former, d'être accompagné dans un processus d'apprentissage, préalablement ou pendant les temps de participation publique. Cela renvoie ici à la volonté politique. Les élus doivent être sensibilisés, persuadés de l'intérêt de ces outils et mener leur politique en conséquence : favoriser l'équipement informatique et la connexion Internet dans les foyers, proposer des accès publics (etc.) mais aussi utiliser l'outil SIG en réunion publique. Les

variables liées à l'information concernent surtout la qualité et la fiabilité de l'information, tandis que celles relevant de la technologie elle-même concernent l'intelligibilité et l'utilisabilité (complexité).

3. Une mise en perspective avec l'enquête exploratoire en France

Il nous semble intéressant ici de mettre en perspective ces quelques éléments d'analyse avec les réponses obtenues lors de l'enquête exploratoire, réalisée en France, sur le recours aux Technologies de l'Information Géographique à des fins de participation publique (chapitre 3).

3.1. Profil général des collectivités territoriales enquêtées

Au préalable nous dressons ici un portrait global des collectivités territoriales en présentant leurs principales caractéristiques. Les personnes qui ont répondu au questionnaire ont le plus souvent un diplôme d'ingénieur ou un niveau Master en géographie ou en urbanisme, complété par une expérience ou une formation en système d'information géographique. La plupart des collectivités sont des villes, qui comptent entre 50 000 et 150 000 habitants. Ce sont les plus importantes en population qui possèdent un service SIG, mis en place avant 1995. Le service assure la gestion de bases de données concernant l'urbanisme, le foncier, l'assainissement et la voirie. Ainsi, il produit et diffuse essentiellement des documents relatifs au cadastre, au POS/PLU et des plans de voirie et de réseaux, principalement destinés aux techniciens mais aussi aux autres services de la collectivité.

Le grand public prend connaissance de ces documents de manière occasionnelle, souvent dans le cadre de réunions publiques, qui sont le principal outil, avec la messagerie électronique, pour solliciter la population. Trop peu d'informations nous sont fournies dans le cadre de l'enquête pour évaluer le taux d'équipement et le taux de connexion à Internet des particuliers. Il est donc difficile de connaître précisément la capacité technologique des citoyens pour répondre aux sollicitations de la collectivité, avant même d'en cerner les pratiques réelles. De même, si certaines collectivités mentionnent les lieux publics permettant l'accès à Internet (mairie, espace multimédia, école, médiathèque, cybercafé...), la plupart n'en font pas état. Là encore, il n'est pas possible de rendre compte de la diffusion des technologies de l'information et de la communication sur les territoires enquêtés. Sur 42 collectivités territoriales, la moitié seulement affirment utiliser le SIG lors de réunions

publiques ou d'ateliers de travail, mis en place pour se concerter avec les habitants. L'outil est principalement manipulé par les techniciens, voire dans certains cas par les élus. Les citoyens en ont donc un usage très indirect, néanmoins les personnes enquêtées estiment que la technologie facilite le plus souvent l'expression des participants. L'usage des SIG reste avant tout un outil de gestion de l'information géographique à usage interne, pour produire des documents cartographiques qui alimentent les dossiers techniques.

3.2. L'utilité des technologies de l'information perçue par les enquêtés

Nous avons alors demandé aux responsables SIG et au personnel du service Aménagement du Territoire – Urbanisme des collectivités territoriales, leur avis sur la contribution (éventuelle) des NTIC, en particulier les SIG, pour amplifier la participation des habitants. La moitié d'entre eux seulement fournit une réponse à la question. Une analyse croisée des caractéristiques des collectivités territoriales (type de collectivité, utilisation du SIG lors de réunions publiques, existence et ancienneté du service SIG, formation des personnes enquêtées, ...) n'indique aucune corrélation avec le fait que les personnes aient répondu ou non à la question et avec les idées exprimées. Le nombre de questionnaires et les nombreuses non-réponses expliquent sans doute ce résultat. On peut néanmoins s'appuyer sur ces réponses pour alimenter notre propre analyse.

Tous comme dans les études de cas, les personnes enquêtées identifient la nécessité que les élus soient conscients de l'utilité des outils SIG comme condition à leur usage. Mais ce préalable concerne également l'ensemble des services de la collectivité territoriale et notamment les animateurs de l'aménagement en charge de la consultation/concertation avec les habitants. Pour utiliser le SIG en réunion publique, il faut qu'ils en comprennent l'utilité mais aussi sachent s'en servir pour être de véritables médiateurs entre l'outil et les citoyens. La formation et l'apprentissage de ces outils sont donc nécessaires mais doivent d'abord s'opérer en interne, avant d'y sensibiliser les habitants.

« A mon avis, un préalable est de parvenir à convaincre les élus qu'une carte, produite par le SIG, peut-être autre chose que la simple illustration d'un état de fait, mais qu'elle peut aider à la réflexion et amener la discussion. Or, nombreux sont ceux, me semble-t-il, qui ne savent pas "faire parler" une carte. - Enfin, le SIG apparaît encore comme un outil très technique (je parle pour les services et les élus de ma petite commune), outil de spécialiste dont beaucoup ne voient en fait pas trop à quoi il peut servir... Le travail est donc à faire d'abord en interne (sensibilisation, réalisations concrètes) pour pouvoir ensuite être relayé par les élus vers l'extérieur » (personne enquêtée n°28)

« Il est nécessaire que les élus et les directeurs prennent conscience de l'intérêt et des enjeux d'utiliser le SIG de manière interactif pour présenter les projets aux habitants. Le message que souhaitent passer les élus passera beaucoup plus facilement qu'avec du papier dans le cadre d'expositions (ce qui reste encore la méthode de communication utilisée, l'interactivité n'est pas encore rentrée dans les mœurs du moins chez nous) ». (personne enquêtée n°33)

Par ailleurs, les enquêtés insistent davantage sur la nature, la qualité et la quantité d'information à diffuser par le biais des technologies de l'information géographique. Ainsi, le choix de l'information à diffuser représente un travail de réflexion important à faire en amont de la démarche mais qui peut contribuer *« à développer une conscience citoyenne participative »*.

La plupart considèrent la technologie comme une interface de communication efficace à la fois en termes d'accès à l'information (urbanisme, grands projet d'aménagement, gestion et protection des milieux naturels, cadre de vie...) mais aussi comme support de présentation à la population. Ils reconnaissent les qualités pédagogiques de l'outil liées aux possibilités de visualisation interactive ou en trois dimensions, aux modes de représentation simplifiée et à sa flexibilité notamment pour sélectionner rapidement les informations pertinentes au regard du public concerné. En ce sens, le *« côté interactif, attractif et un peu ludique pour le novice »* est intéressant pour rassembler l'ensemble des acteurs et favoriser le dialogue entre élus et citoyens. Par ailleurs, pouvoir se doter de connaissances à la fois globales et précises du territoire, c'est avoir la possibilité d'en comprendre les enjeux et d'être force de proposition. Plusieurs personnes ont évoqué les apports d'Internet, comme interface de diffusion de l'information, notamment pour porter à connaissance *« des actions et des initiatives menées sur le territoire »*. C'est également donner la possibilité au citoyen d'être actif dans sa recherche d'information, en éditant par exemple son propre document, sur lequel figurent des couches de données, qu'il aura préalablement sélectionnées. De même, le courrier électronique permet aux élus de communiquer avec leurs administrés tandis que les forums de discussion sont un moyen de toucher une population peu encline à participer aux réunions publiques.

« Tout le monde et loin s'en faut, tous âges confondus, ne passe pas son temps suspendu aux messages servis par son micro-ordinateur, pour peu qu'il y en ait un à la maison. C'est à mon avis un élément culturel de plus pour ceux qui ont la paresse ou répugnent à s'informer avec des moyens traditionnels. Cela peut sans doute autoriser une plus grande liberté d'analyse et d'expression que la participation à une réunion publique, car on a plus de temps pour peser ce que l'on va dire ». (personne enquêtée n°24)

Enfin, certains évoquent l'intérêt croissant d'Internet dans le cadre du développement des intercommunalités, dans la mesure où l'outil permet d'accéder à une plate-forme unique d'information concernant un territoire élargi et d'en saisir ainsi la cohérence globale.

Le développement de la politique de proximité, se traduit notamment par une multiplication des temps d'information et de concertation avec la population concernant la gestion du territoire (en référence aux conseils de quartier, partie prenante dans l'élaboration des plans locaux d'urbanisme). Cette évolution en matière de gouvernance locale laisse présager, selon eux, une utilisation de plus en plus fréquente des outils géomatiques. Néanmoins, pour avoir un réel impact sur la participation publique, la technologie doit être un outil de collaboration et co-construit par l'ensemble des acteurs, estime la personne enquêtée n°15. Or, c'est à priori loin d'être le cas, dans la mesure où les habitants n'ont pas une connaissance précise de ces outils et de leurs potentialités. Par ailleurs, ils se comportent trop souvent comme des « consommateurs » d'information : *« Les habitants sont surpris des informations qu'un SIG peut contenir, mais ils ne sont pas conscients des opportunités que cela offre. Je ne vois pas comment un SIG peut amplifier une participation des habitants qui sont passifs. Ils sont demandeurs d'information mais pas actifs dans l'apport d'information »*. Ainsi, si les variables liées au contexte d'usage de la technologie géomatique sont importantes, notamment au moment de sa mise en place, celles liées au profil des utilisateurs le sont tout autant : ce n'est pas tant le niveau d'éducation ou la formation professionnelle qui comptent, mais bien la volonté qu'ont les citoyens de s'impliquer activement en partageant leurs connaissances et leurs points de vue.

Conclusion : retour sur l'hypothèse n°4

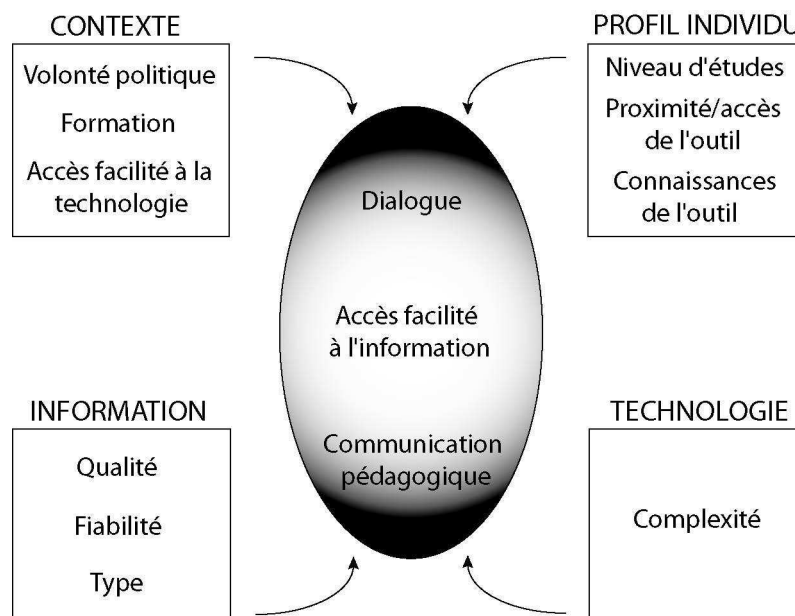
Nous mettons clairement en évidence dans ce chapitre d'une part que les acteurs sont très peu sensibilisés aux technologies de l'information géographique. Avant tout perçues comme un outil technique mobilisé par les professionnels pour des applications métier particulières, elles ne sont pas envisagées comme support d'aide à la décision. Par ailleurs, même si les habitants que nous avons rencontrés, possèdent pour la plupart un ordinateur et une connexion Internet à domicile, leurs usages restent limités. D'autre part, il apparaît globalement que les acteurs sont plutôt favorables à l'utilisation de ces outils pour améliorer la participation des habitants, sans toutefois oublier de poser quelques conditions, relatives au

contexte de mise en place, au profil des utilisateurs potentiels mais aussi dans une moindre mesure à la technologie et à l'information qu'elle produit et diffuse (Figure 56). Il est intéressant de noter que ces conditions rejoignent en grande partie les variables mises en évidence à l'issue de l'étude Delphi et de valider ainsi le consensus obtenu par le panel d'experts.

Au regard de nos résultats, nous ne validons que partiellement l'hypothèse n°4.

Hypothèse n°4 : « Outre l'accès physique aux technologies de l'information géographique (notamment un équipement informatique Internet à domicile), l'accès à la connaissance (niveau d'étude, culture professionnelle, ...) explique le fort niveau d'adhésion des acteurs envers la technologie ».

Figure 56 : L'utilité perçue des TIG et ses conditions



Réalisation : C. Péribois, 2008

En effet, malgré des conditions requises pour certains acteurs, notamment des techniciens et des professionnels, beaucoup ont émis un avis favorable à l'utilisation des outils géomatiques tout en nuancant fortement leurs propos, voire en exprimant de sérieux doutes. A l'inverse, les habitants qui n'ont pas de connaissance précise des technologies de l'information (géographique) mais qui disposent d'un accès à Internet chez eux, sont plutôt convaincus de l'intérêt de ces technologies à des fins participatives.

CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE

Cette troisième et dernière partie rend compte de l'analyse des études de cas, menés en France, en Belgique et au Québec. Le chapitre 6 met clairement en évidence le rôle central des élus dans le bon fonctionnement de la participation publique. Une transparence totale sur la finalité d'une réflexion collective paraît indispensable pour une démarche efficace.

Au regard de ces contextes de participation publique et de leur fonctionnement, le chapitre 7 nous a permis d'identifier les types de représentations spatiales physiques utilisées. Nous montrons à quel point, la carte reste l'outil privilégié par les acteurs, quels que soient les niveaux de participation et leurs objectifs. On constate également que si l'information géographique reste avant tout le produit des services techniques, elle est également mobilisée par les citoyens dans le but de faire réagir les élus. En cela, les expériences de Trélazé et de Grez-Doiceau sont intéressantes : des rapports conflictuels entre acteurs les ont amené à produire leurs propres documents. Nous mettons également en évidence que ce n'est pas tant la nature de la représentation spatiale qui la rend accessible mais bien la manière dont elle est mobilisée. Autrement dit quand l'usage de l'information géographique est pensée en amont du processus de réflexion collective et qu'elle fait l'objet d'une pédagogie d'apprentissage, elle est davantage accessible et utile pour l'ensemble des acteurs.

Le rôle de ces technologies dans la production et la diffusion de l'information géographique reste minime par rapport aux potentialités qu'elles offrent. Par ailleurs, la plupart des citoyens se disent prêts à l'utiliser dans le cadre de la participation publique. Néanmoins, c'est davantage leurs capacités à favoriser l'accès à l'information qu'à influencer le dialogue entre acteurs qui est mis en avant. Somme toute, cela révèle bien les écarts importants entre ce que les gens disent vouloir faire et ce qu'ils font réellement. Cela s'explique d'une part par une méconnaissance de ces outils et d'autre part par des usages encore aujourd'hui restreints d'Internet, malgré tout relativement bien implanté chez les acteurs interviewés (Chapitre 8).

CONCLUSION GENERALE

A l'origine de ce travail de recherche, notre volonté était de mieux comprendre le rôle et les impacts des technologies de l'information géographique dans les processus de participation publique, compte tenu de leur large diffusion au sein des collectivités territoriales, parallèlement à la multiplication des démarches de démocratie participative. Ces phénomènes s'inscrivent dans un contexte de décentralisation et de recomposition territoriale, à l'ère de la Société de l'Information. Or, différents travaux de recherche sur la question, de même que les résultats du groupe de recherche ACI-Ville nous montrent qu'aujourd'hui les SIG participatifs sont loin d'être appliqués en France. Les SIG sont davantage utilisés comme outils techniques à usage interne dans les collectivités territoriales qu'au niveau de la réflexion stratégique pour la conception de projets et la prospective. Sans prétendre expliquer de manière exhaustive ce fossé entre discours et pratiques, nous pouvons avancer un certain nombre de raisons, pour lesquelles aujourd'hui en France, les démarches de participation publique qui intègrent les TIG sont rares voire inexistantes, alors qu'il y a un tel engouement autour ces technologies.

Tout d'abord, on constate très largement que les techniciens des collectivités territoriales ont un usage relativement restreint de l'outil SIG. L'acquisition du cadastre numérisé ainsi que de données ressources est pour beaucoup la possibilité de constituer une base de données précise du territoire, pour la production de cartes d'inventaire voire de cartes thématiques. En revanche, les fonctionnalités pour l'analyse spatiale ne sont pas réellement mobilisées. Cela s'explique entre autres par la méconnaissance des acteurs et en particulier des élus, qui n'ont pas conscience des potentialités de ces outils ! Selon plusieurs témoignages de techniciens, il est absolument nécessaire de sensibiliser en interne le personnel et notamment de convaincre les élus que l'outil SIG n'est pas qu'une illustration de l'existant mais qu'on peut aller plus loin en établissant des scénarios possibles, bases d'un débat et

d'échanges constructifs entre acteurs. Actuellement, l'outil SIG est perçu par les élus comme un outil de spécialiste qui n'a pas forcément sa place dans une démarche de participation publique.

Ensuite, la démocratie participative n'est pas un exercice aisé, ancré dans la culture politique française : la crainte des élus de « partager leur pouvoir », le langage trop technique des experts, associés à la méfiance des habitants, qui considèrent souvent d'emblée que les dés sont pipés et que la démarche participative engagée n'est qu'une vitrine politique font que bien souvent les acteurs autour de la table de concertation ne jouent pas le jeu de la réflexion collective pour construire l'intérêt général. Il en résulte des tensions vives entre protagonistes, un dialogue qui peut tourner à la confrontation.

Les TIG sont présentées bien souvent comme une solution « miracle » aux problèmes rencontrés par la démocratie locale participative (déterminisme technologique), alors que celle-ci n'a pas encore été précisément définie. On observe certains paradoxes tels que la mise en place de forums de discussion via Internet sur la gestion publique locale alors que la participation aux élections municipales est en baisse. Ou encore, on envisage de mettre en place le vote électronique alors que des moyens plus traditionnels tel que le referendum sont très difficiles à mettre en place (conditions très drastiques) et remis en question. Néanmoins, ces nouveaux dispositifs doivent être envisagés comme des moyens supplémentaires et complémentaires des démarches traditionnelles, dans la perspective de toucher un plus large public dans toutes ses composantes sociales. Aujourd'hui, la manière dont une décision est prise est aussi importante que le fond même de la décision.

Finalement, le problème est avant tout d'ordre méthodologique ! Bien souvent, l'usage de l'information géographique et de la technologie n'est pas clairement défini ou tout simplement absolument pas envisagé. L'usage du SIG et l'information géographique oui, mais à quels moments de la démarche participative ? De quelle manière ? Et pour quelle finalité ? Au-delà de cela, il y a un réel travail de vulgarisation à faire sur les documents produits pour qu'ils soient accessibles au plus grand nombre. Mais dans ce cas, quelle information privilégier ? sous quelle forme ? Et de telle manière que la qualité de l'information n'en soit pas altérée. Ces quelques interrogations montrent à quel point l'usage de la technologie ou de l'information géographique, quelles que soient leur nature et leur forme, nécessite une réflexion en amont de tout projet, d'autant plus si une démarche de participation publique est envisagée dans le processus de réflexion. Mais pour qu'il y ait usage, donc appropriation sociale des technologies, il faut qu'il y ait accès. Cela passe à la fois par un accès physique aux technologies de l'information (Web, SIG, bornes

interactives...), un accès à l'information qu'elles produisent et diffusent et un accès à la connaissance (à l'aide de formations par exemple). Ainsi, l'accès à l'information géographique repose sur les outils géomatiques mais aussi sur les représentations spatiales utilisées pour traduire l'information, pour lui donner du sens et une certaine matérialité aux yeux des non-professionnels (photographies aériennes, cartes mentales, croquis paysagers...).

Etant donné la difficulté que nous avons eu pour trouver des expériences observables, nous avons recentré notre problématique de recherche sur le statut de l'information géographique, issue de ces technologies, dans les démarches de participation publique. Notre objectif était de mieux comprendre la manière dont elle s'y insère, en formulant l'hypothèse que les représentations spatiales physiques sont des objets intermédiaires dans les interactions entre acteurs mais néanmoins qu'elles ne facilitent pas forcément le dialogue, dans la mesure où l'information géographique est un produit technique d'experts. Pour vérifier cette hypothèse, nous nous sommes appuyés sur des études de cas exploratoires, réalisées en France, au Québec et en Belgique, qui présentent des caractéristiques similaires en termes de développement des outils géomatiques et d'initiatives de démocratie participative.

La participation publique recouvre des formes très variées de relations entre acteurs. Parfois informelle et spontanée, le plus souvent institutionnelle et organisée, la participation publique ne peut fonctionner sur des bases saines qu'à la condition d'en identifier les règles et d'en connaître la finalité. L'objet de la concertation doit être mobilisateur, ce qui suppose d'identifier les publics concernés. Par ailleurs, la temporalité de la participation publique tient une place importante dans le déroulement de la participation : combien de temps consacre-t-on à la consultation des habitants et à quel moment dans le processus de décision ? Enfin, il est important que chaque acteur puisse juger de sa contribution en ayant notamment un retour sur la décision finalement prise.

Dans ces processus de participation publique, les types de représentations spatiales restent peu élaborées dans l'ensemble. La plupart du temps, les acteurs utilisent le support cartographique, pour localiser et inventorier, plus rarement pour réfléchir à ce que sera demain. Par ailleurs, les documents produits et/ou diffusés pendant les temps de participation sont souvent les mêmes qui servent à la prise de décision. En effet, les techniciens ou les professionnels interviennent peu voire pas du tout sur les documents techniques.

Enfin, nous montrons que les acteurs, qu'ils soient citoyens ou élus, adhèrent facilement à l'idée d'utiliser la technologie géomatique à des fins participatives. Malgré un relatif déterminisme technique, dans les discours mais aussi au regard du taux de pénétration

d'Internet dans les foyers des personnes interviewées, on remarque que leurs connaissances de ces outils restent très superficielles et que les usages d'Internet sont relativement basiques et restreints.

Au regard de ces résultats et des évolutions récentes en matière de technologie, de nouvelles pistes de recherche s'offrent à nous. Nous avons mis en avant l'importance de la participation publique comme processus d'apprentissage social. La pédagogie et l'animation autour de l'usage de l'information géographique sont de fait un aspect à prendre en compte et à développer. La démarche TRIOG¹ est un exemple de pédagogie de concertation intéressante qui allie vote interactif et logiciel SIG pour permettre aux acteurs de partager une vision globale des décisions possibles et de leurs impacts, pour rendre « la parole » à ceux qui n'osent pas ou n'ont pas le temps de la prendre dans les réunions publiques. La méthode consiste à faire exprimer les attentes individuelles d'habitants d'un même territoire ; de porter à connaissance des réalisations passées, de pouvoir visualiser l'avis de chaque personne au regard des propositions formulées mais également de discuter à partir de cartes construites conjointement à l'aide de ce système de télévote. L'intérêt premier de cette démarche est de s'assurer que les opinions qui s'expriment (souvent le fait de personnes qui parlent aisément en public) soient bien le reflet des opinions les plus largement partagées.

Cette démarche a été expérimentée sur le bassin-versant de la Bourbe en Isère. Equipés d'un boîtier de vote interactif, les participants ont pu répondre à un certain nombre de questions à choix multiples concernant la connaissance du territoire, les enjeux liés à l'eau, les contraintes pour la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux, les pratiques actuelles des uns et des autres sur le territoire mais aussi l'ouverture aux changements de pratiques (agriculteurs) ou comportements (habitants, usagers et décideurs) dans différentes hypothèses. Les résultats qui s'affichent en temps réel sur un écran, sont ensuite traduits sous forme de cartes à l'aide du logiciel Mapinfo. Plusieurs scénarios possibles sont proposés aux participants, qui expriment leurs préférences à l'aide du boîtier de vote. L'évaluation de cette démarche a donné lieu à trois constats, relatifs à l'efficacité de la participation et aux relations entre acteurs : « *Parfois on trouve une solution sans améliorer la relation, parfois on améliore la relation sans trouver de solution ; parfois, on arrive aux deux, c'est l'idéal* »². Cet exemple montre tout l'intérêt de l'interactivité de l'information géographique et que sa co-construction est tout à fait envisageable dans la mesure où elle est accompagnée. Jusque-là

¹ <http://www.sector.fr/sector/votictriog.htm>

² Danielle Lanquetuit, Agronome Médiateur en Environnement, a mis au point la méthode TRIOG.

testé uniquement en milieu rural sur des problématiques liées à l'environnement, ce processus mériterait d'être observé et analysé dans un contexte urbain. Est-ce transposable ? Une chose est sûre, c'est que ce type de méthode reste fortement lié à la volonté des élus de mettre en place ce type de processus et donc qu'ils en aient perçu l'intérêt et l'utilité pour le débat et la prise de décision. Par ailleurs, cela suppose d'y avoir pensé en amont du processus et surtout d'avoir précisé clairement les règles de la participation et sa finalité. Enfin, cela a un coût : quinze euros la location du boîtier. Les élus sont-ils prêts à cet investissement ? Nous évoquons ici cette expérience pour montrer l'intérêt d'observer l'usage de l'information géographique en situation et en temps réels. En effet, notre recherche repose sur un biais important, celui d'avoir analysé des processus passés, parfois depuis quelques années. D'où des opinions, des perceptions qui ne sont pas forcément précises et fidèles à ce qui s'est réellement produit.

Le citoyen producteur d'information géographique ? Il est en passe de le devenir avec le développement du GéoWeb2³. La communauté scientifique internationale s'intéresse à ce nouvel environnement comme interface de participation publique (Roche et Mericskay, 2008 ; Camy et al., 2007 ; Maguire, 2007). Nous avons mis en avant dans nos études de cas, que les acteurs prônent une plus grande transparence de l'information et certains ont formulé l'envie d'avoir accès à cet information via Internet, voire de pouvoir la manipuler personnellement. Malgré des usages actuellement restreints, on peut penser que dans les années à venir Internet va progressivement passer du statut d'interface de diffusion de l'information à celui de contribution, au regard des différentes applications (comme google map). Celles-ci font partie de ce qu'on appelle la néogéographie, considérée comme un « *ensemble de techniques et d'outils qui ne relèvent pas du domaine des SIG traditionnels [...] La Néogéographie, ce sont des gens qui utilisent et qui créent leurs propres cartes, à leurs propres conditions en combinant les éléments d'une boîte à outils déjà existante* » (Turner, 2006).

Certains voient dans ces innovations, une nouvelle forme de SIG participatif, qui appelle de nouveaux usages, notamment la cartographie collaborative et l'information géographique volontaire qui est, selon M.F. Goodchild (2007), l'usage du web pour créer, assembler et diffuser de l'information géographique fournit volontairement par les individus. Dans quelle mesure ces nouveaux outils peuvent-ils contribuer à la participation et de quelle manière ? Là encore, il est préférable de rester prudent. Si ces technologies offrent de

³ On utilise l'appellation Géoweb pour désigner l'ensemble des technologies géospatiales et plus spécifiquement les services en ligne. Le Géoweb2 est la deuxième génération d'outils, où l'utilisateur participe et collabore aux technologies et au contenu en créant de l'information géographique.

nouvelles applications et des potentialités intéressantes pour la participation publique, il n'en reste pas moins que ce sont leurs usages réels qu'il faudra analyser. T. Joliveau (2008) précise sur ce sujet que les internautes qui contribuent ne sont qu'une minorité. Par ailleurs, l'information produite par le citoyen n'est pas forcément la plus fiable. D'où des enjeux et des impacts non négligeables sur les relations entre acteurs, qu'il paraît nécessaire d'appréhender pour mieux anticiper les usages.

Références bibliographiques

NOTE : Nous distinguons dans une section à part de la bibliographie générale, les références d'articles, de rapports ou autres éléments non diffusés ou de diffusion restreinte, relatives aux études de cas.

- Akrich M. (1998).** Les utilisateurs, acteurs de l'innovation. *Education permanente*, Paris, n°134, 79-89
- Albert W.S. et R.G. Golledge (1999).** Spatial cognitive abilities in the use of GIS: The map overlay operation. *Transactions in GIS*, 3(1), pp.6-20.
- Al-Kodmany, K. (2002).** GIS and the Artist: Shaping the Image of a Neighborhood in Participatory Environmental Design. In *Community Participation and Geographic Information Systems*. Edited by Craig, W., Harris, T. & Weiner D. Taylor & Francis and E&FN Spon, pp.320-330.
- Allain S. (2001).** Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) : une procédure innovante de planification participative de bassin. *Géocarrefour – Revue de Géographie de Lyon*, vol. 76, n°3/2001 : Les territoires de la participation, pp.199-209
- Allen E. (2003).** Obstacles to Community Adoption of PPGIS Tools. *URISA Public Participation GIS (PPGIS) Conference*, Portland State University, Portland, Oregon, July 20-22.
- Amzert M. et F. Chignier-Riboulon (2003).** Coproduction de l'urbain ou réification des figures de la concertation ? : le Plan de déplacements urbains et le tramway de l'agglomération lyonnaise (1995-2001). *Espaces et sociétés*, n°112, 2003, pp.101-118.
- Amzert M. (2001).** La participation et ses territoires : métamorphoses et métaphores du développement. *Géocarrefour – Revue de Géographie de Lyon*, vol. 76, n°3/2001 : Les territoires de la participation, pp.175-180.
- André Y. (1990).** Le midi méditerranéen, d'une représentation à l'autre – Utilisation didactique de la richesse d'un concept. In André Y. et al. « *Modèles graphiques et représentations spatiales* », Anthropos/Reclus, Paris, pp.195-210.
- Angeon V. et S. Lardon (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, Bibliothèque des territoires, pp 245-257.
- Argyris C et D. Schon (1995).** *Organizational Learning II: Theory, Method and Practice*, Reading, Mass, Addison-Wesley, 305 pages.
- Argyris C et D. Schon (1978).** *Organizational Learning: a Theory of Action Perspective*, Reading, Mass, Addison-Wesley, 356 pages.
- Arnstein S.R. (1969).** A Ladder of Citizen Participation. *Journal of American Institute of Planners*, 35(4), pp.216-224.

- Assens C. et D. Phanuel (2000).** *Les modes de gouvernement de la démocratie locale*. Texte de conférence présenté lors de la 4^{ème} rencontre Villes-Management : « Démocratie et management local », Nancy, novembre 2000.
- Bachy D. (2002).** *Outil visuel de description et d'analyse des représentations spatiales dans une organisation*. Laval, mémoire de M.Sc., Université Laval, Faculté de foresterie et de géomatique, Département des sciences géomatiques, Québec, 175 pages.
- Bacqué M-H. (2005).** Dispositifs participatifs dans les quartiers populaires, héritage des mouvements sociaux ou néolibéralisme ? Empowerment zones aux Etats-Unis et politique de la ville en France. In Bacqué M-H. et al., *Gestion de proximité et démocratie participative. Une perspective comparative*, La découverte, coll. Recherche, Paris, pp.81-99.
- Bailly A.S. et H. Béguin (2001).** *Introduction à la géographie humaine*. Armand Colin/Masson, Paris, 188 pages.
- Bailly A. (1995).** Les représentations en Géographie. In *Encyclopédie de Géographie*, Economica, Paris. 1995. pp. 369-381.
- Bandura A.(1977).** *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall. 247 pages.
- Barber B. R. (1997).** *Démocratie forte*. Éditions Desclée de Brouwer, Paris, 329 pages.
- Barndt M. (1998).** Public participation GIS--Barriers to implementation. *Cartography and Geographic Information Systems*, 25(2), pp.105-112.
- Barndt, M. et W. Craig (1994).** Data Providers Empower CommunityGIS Efforts. *GIS World*, 7(7), pp.49-51.
- Baum F., Sanderson C. et al. (1997).** Community participation in action: an analysis of the South Australian health and social welfare councils. *Health Promotion international*, 1997, vol.12, n°2, pp.125-134
- Bertaux D. (1997).** *Les récits de vie, perspective ethnosociologique*, Paris, Ed Nathan, 127 pages.
- Bertin J. (2005).** *Sémiologie graphique : les diagrammes, les réseaux, les cartes*. Paris, Ecole des Hautes Etudes en sciences sociales, 4^{ème} édition, XI+452 pages.
- Bévort A. (2002).** *Pour une démocratie participative*. Paris, Presses de Sciences Po, 134 pages.
- Bherer L., Collin J-P., Kerrouche E. Et J. Palard (2005).** *Jeux d'échelle et transformation de l'Etat. Le gouvernement des territoires au Québec et en France*. Presses de L'université Laval, Saint-Nicolas (Québec), 527 pages.
- Bherer L. (2003).** *Une lecture institutionnaliste du phénomène participatif : La politique consultative de la Ville de Québec*, Thèse de doctorat, CERVIL-Pouvoir, Action publique et Territoire, Institut d'études politiques de Bordeaux.
URL : http://www.vrm.ca/travaux_vrm.asp
- Blondiaux L. (1998).** *La fabrique de l'opinion. Une histoire sociale des sondages*. Seuil, Paris, 610 pages.
- Boucher L.J. et D. Tremblay (1999).** *Économie et solidarités*. Vol. 30, n°2, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 193 pages.

- Boulay C. (2002).** *Cadre de modélisation globale d'un contexte en géomatique*. Mémoire de M.Sc., Département des sciences géomatiques, Université Laval, Québec, 184 p.
- Bourdieu P. (1982).** *Ce que parler veut dire. L'économie des échanges linguistiques*. Paris, Fayard, Paris, Fayard, 244 pages
- Boyce W.F. (2001).** Disadvantaged persons' participation in health promotion projects: some structural dimensions. *Social Science & Medecine*, n°52, pp.1551-1564
- Bradley L. et K. Stewart (2003).** A Delphi study of Internet banking. *Marketing Intelligence & Planning*, vol.21, n°5, 2003, pp.272-281.
- Bréchon P. (2004).** *La France aux urnes, 60 ans d'histoire électorale*. La Documentation Française, Paris, 256 pages.
- Breton P. (1993).** Informatique et utopie. In *Manière de Voir/Le Monde diplomatique*, "Internet - l'extase ou l'effroi", mai 1993, Hors-série, pp. 75-76.
- Breux S., Bherer L. et Collin J.-P. (2004).** *Les mécanismes de la participation publique à la gestion municipale*. Groupe de recherche sur l'Innovation municipale (GRIM), Institut national de la recherche scientifique Urbanisation, Culture et Société. Document produit dans le cadre des travaux portant « Vers une gouvernance participative et une gestion efficiente », 106 pages.
- Brown J.S. et Duguid P. (1996).** Chapter three: organizational learning and communities-of-practice toward a unified view of working, learning and innovation. In Cohen, M.D., Sproull, L.S. (Eds), *Organizational Learning*, Sage, London, pp.58-82.
- Brunet R., Ferras R. et H. Théry (2005).** *Les mots de la géographie. Dictionnaire critique*, Paris: Reclus - La Documentation Française, 3^{ème} édition, 518 pages.
- Brunet R. (1987).** *La carte, mode d'emploi*. Paris, Fayard-Reclus, 272 pages.
- Bussi M. (2001).** Géographie, démocratie, participation : explication d'une distance, arguments pour un rapprochement. *Géocarrefour – Revue de Géographie de Lyon*, vol. 76, n°3/2001 : Les territoires de la participation, pp.265-272.
- Byham W. (1996).** L'empowerment, défense et illustration. *L'Expansion Management Review*, n°80, Mars 1996, pp 70-78.
- Callon M. (1986).** The Sociology of an Actor-Network: The Case of the Electric Vehicle. in Michel Callon J.Lar.(ed.), *Mapping the Dynamics of Science and Technology*, London, The Macmillan, p.19-34.
- Camy J., Gras S., Nicolas D., Taqarort M. (2007).** *Web 2.0. GéoSéminaire 2008 : Vers des SIG collaboratifs ?*, 17 pages.
- Campbell H. (1997).** Institutional consequences of the use of GIS. In P. A. Longley, M. F. Goodchild, D. J. Maguire and D. W. Rhind, *Geographical Information Systems..* New York, John Wiley & Sons, Inc. 2: 621-631.
- Caquard S. (2001).** *Des cartes multimédias dans le débat public – pour une nouvelle conception de la cartographie appliquée à la gestion de l'eau*. Thèse de Doctorat, Université de Saint-Etienne, 278 pages.

- Carey J.M. (1988).** *Human Factors in Management Information systems*. Volume 1. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation. 288 pages
- Caron C., Roche S. et C. Péribois (2004).** Conclusion et perspectives. In Roche S. et Caron C. (dir), *Aspects organisationnels des SIG*, Editions Hermès-Lavoisier, traité IGAT, Paris, p. 295-298
- Caron C., Boulay C. et S. Roche (2003).** A New Visual Modeling Tool to Describe Municipal Geomatics Resources. *Earth Observation Magazine*, vol. 12, no. 4, Juin 2003.
URL : http://www.eonline.com/Common/Archives/2003jun/03jun_geomatics.html
- Caron C. et S. Roche (2001).** Vers une typologie des perceptions spatiales. *L'Espace Géographique*, n°1, pp.1-12.
- Carver, S., Evans, A., Kingston, R., and I. Turton (1999).** *Virtual Slaithwaite*. Case Study Report, School of Geography, University of Leeds.
URL : <http://www.virtualsociety.org.uk>
- Cauvin C. (1999).** Propositions pour une approche de la cognition spatiale intra-urbaine. *Cybergéographie*, Politique, Culture, Représentations, article 72, mis en ligne le 27 janvier 1999, modifié le 14 mars 2007.
URL : <http://www.cybergeographie.eu/index5043.html>.
- Cauvin C., Chernai Z. et K. Daniilidis (1998).** Usagers et représentations cognitives de la ville : exemples à Strasbourg. In Reymond H., Cauvin C., Kleinschmager R. (coord.). *L'espace géographique des villes. Pour une synergie multistrates.*, Economica-Anthropos Coll. Villes, Paris, pp. 301-346
- Certeau (de) M. (1980).** *L'invention du quotidien. Tome 1. Arts de faire*. Paris, UGE, coll. 10/18., 350 pages
- Chapuis A. et L. de Golbéry (2000).** Aux cartes citoyens. La démocratie par les cartes. *Cybergeographie*, Colloque "30 ans de sémiologie graphique", article 150, mis en ligne le 17 novembre 2000, modifié le 08 juin 2007.
URL : <http://www.cybergeographie.eu/index5494.html>.
- Charron J.L. et S. Separi (2001).** *Organisation et gestion de l'entreprise*. 2^{ème} éd. DUNOD, Paris, pages.
- Cheshmeh Sohrabi M. (2005).** *Un modèle d'appropriation des technologies de l'information et de la communication basée sur une enquête qualitative*. Colloque international en " Innovations et reproductions dans les cultures et les sociétés (IRICS). Vienne, Autriche, 9 - 11 décembre 2005.
- Chevallier J.J. & Caron C. (2002).** Développement de projets en géomatique : du déterminisme technologique à l'approche participative. *Revue Internationale de Géomatique*, vol.12, n°4/2002, p. 489-516.
- Chiappero M. (2002).** *Le Dessin d'urbanisme, de la carte au schéma-concept*. Lyon, Certu, 130 pages.
- Chiasson M. W. et C.Y. Lovato (2001).** Factors influencing the formation of a user's perceptions and use of a DSS software innovation. *Data Base*, vol. 32, n° 3, 2001, p. 16-35.

- Chignier-Riboulon F. (2001).** Les conseils de quartier, entre progrès de la démocratie participative et nouvelle territorialisation de l'action politique. *Géocarrefour – Revue de Géographie de Lyon*, vol. 76, n°3/2001 : Les territoires de la participation, pp.191-197.
- Chun Wei Choo (1999).** Le traitement de l'information par les individus. Article paru dans *le Supplément des Echos : L'art du management de l'information*, 1-2 octobre 1999, 6 pages.
URL : http://www.lesechos.fr/formations/manag_info/articles/article_8_11.htm
- Claeys-Mekdade C. (2001).** Qu'est-ce qu'une population concernée ?, l'expérience camarguaise. *Géocarrefour – Revue de Géographie de Lyon*, vol. 76, n°3/2001 : Les territoires de la participation, pp. 217-223.
- Coleman S. (2005).** New Mediation and Direct Representation: reconceptualising representation in the digital age. *New Media & Society* 7(2): 177-198.
- COMMISSION EUROPÉENNE (2001).** *Gouvernance européenne. Un livre blanc.* Bruxelles, COM (2001) 428. 40 pages.
URL : http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/com/2001/com2001_0428fr01.pdf
- Craglia M. et Onsrud H. (2003).** Workshop on Access to Geographic Information and Participatory Approaches in Using Geographic Information : Report of Meeting and Research Agenda. *URISA Journal*, vol.15, APA II, 2003, pp.9-15.
- Craig W., Harris T. et D. Weiner (2002).** *Community Participation and Geographic Information Systems.* Taylor and Francis, New York, 416 pages
- Crausaz P-A et A. Musy (2001).** Apports des SIRS dans la gestion institutionnelle des eaux de surface : le projet GESREAU. In Lardon S., Maurel P. et V. Piveteau (2001). *Représentations spatiales et développement territorial.* Paris, Hermès Science Publications, pp.111-130
- Croswell, P. (1991).** Obstacles to GIS Implementation and Guidelines to Increase the Opportunities for Success. *Journal of the Urban and Regional Information Systems Association*, 3(1), pp.43-56.
- Cury M. R. (1998).** *Digital Place: Living with Geographic Information Technologies*, New York, Routledge, xvi + 192 pages.
- Dalkey N. (1969).** The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion. *Futures*, n°1, 1969, p. 408-426.
- Dasnoy C. (1999),** Le contrat de rivière, un modèle de participation pour la gestion de l'eau ?. *Environnement et Société : Environnement, qui participe ?*, n°22, Fondation Universitaire Luxembourgeoise, Arlon, pp.55-67.
- Davis F. (1989).** Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technologies. *MIS Quarterly*, vol. 13, n°3, 1989, p.319-340.
- Debarbieux B. et S. Lardon (2003).** *Les figures du projet territorial.* Paris, l'Aube, coll. Bibliothèque des Territoires, 270 pages.
- Debarbieux B. (2003).** Neuf enjeux de l'iconographie de projet et de prospective du territoire. In Debarbieux B. et S. Lardon (2003). *Les figures du projet territorial.* Paris, l'Aube, coll. Bibliothèque des Territoires, pp.13-36.

- Debarbieux B. et M. Vanier (2002).** *Ces territorialités qui se dessinent*. Paris, l'Aube, coll. Bibliothèque des Territoires, 267 pages.
- Debarbieux, B. (1998).** Les problématiques de l'image et de la représentation en géographie. In Bailly, A. (sous la dir.) *Les concepts de la géographie humaine*. Armand Colin, coll. U, pp. 199-211.
- De Carlo L. (1996).** *Gestion de la ville et démocratie locale*. L'Harmattan, Paris, 284 pages.
- Decoster D. (2003).** *La Commune : actrice du développement territorial – Vers une coordination des outils communaux*, CPDT - Etudes et Documents, Ministère de la Région Wallonne, Division de l'observatoire de l'habitat, 108 pages.
- Délégation Interministérielle à la Ville et au développement social urbain (1992).** *Désenclavement: les quartiers : y aller , en sortir : enquêtes , avis , idées*. Rapport, 30 pages.
- De Man E. (2003).** Cultural and Institutional Conditions for Using Geographic Information: Access and Participation. *URISA Journal*, Vol.15, APA I, 2003, pp.29-33
URL : <http://www.urisa.org/node/806>
- Denis M. (1989).** *Image et cognition*. Paris, PUF, coll. Psychologie d'aujourd'hui, 284 pages.
- Di Méo G. (1991).** *L'homme, la société, l'espace*. Anthropos, Paris. 319 pages
- Di Méo Guy (1990).** De l'espace vécu aux formations socio-spatiales. *Géographie sociale*, n°10, Presses Universitaires de Caen, Caen, pp.13-23.
- Drouilly P. (1999).** L'élection fédérale du 2 juin 1997 au Québec: une analyse des résultats. L'année politique au Québec - Presses de l'Université de Montréal.
URL : http://www.pum.umontreal.ca/apqc/96_97/drouilly/drouilly.htm
- Duffield C. (1988).** The Delphi Technique. *The Australian Journal of Advanced Nursing*, vol. 6, n° 2, 1988, pp. 41-45.
- Egenhofer M. J. (1995).** User interface. In T. L. Nyerges et al. (Eds.), *Cognitive Aspects of Human-Computer Interaction for Geographical Information Systems*, Dordrech, Boston, London: Kluwer Academic Publishers. pp. 143-145
- Eisenhardt K. M. (1989).** Building Theories from Case Study Research. *Academy Of Management Review*, October 1989, vol. 14 n°4, pp.532-550.
- Elwood, S. et H. Leitner (1998).** GIS and Community-Based Planning: Exploring the Diversity of Neighborhood Perspectives and Needs. *Cartography and Geographic Information Systems* 25(2), pp.77-88.
- Etienne M. et E. Brosse-Genevet (2001).** Simulation de projets agroforestiers et d'analyses spatiales : l'aménagement DFCI du maquis de Portes. In Lardon S., Maurel P. et V. Piveteau (2001). *Représentations spatiales et développement territorial*. Paris, Hermès Science Publications, pp.193-202
- Ferland Y. (2000).** Les défis théoriques posés à la cartographie mènent à la cognition. *Cybergeog*, Colloque "30 ans de sémiologie graphique", article 148, mis en ligne le 17 novembre 2000, modifié le 15 février 2007.
URL : <http://www.cybergeog.eu/index499.html>.

- Ferrier J-P. (1982).** Le territoire de la vie quotidienne et le référentiel habitant. *Géopoint* 82, Avignon, Groupe Dupont, pp.171-197.
- Fiander M. et T. Burns (2000).** A Delphi Approach to Describing Service Models of Community Mental Health Practice. *Psychiatric Services*, n°51, 2000, pp. 656-658.
- Fiorino D.J. (1996).** Environmental policy and the participation gap. In W. Lafferty et J. Meadowcroft, *Democracy and the environment: problems and prospects*, Ed. Cheltenham, Brookfield, Edward Elgard, pp.194-212.
- Fischer G.N. (1987).** *Les concepts fondamentaux de la psychologie sociale*. Presses de l'université de Montréal. Dunod. 118 pages.
- Frémont A. (1976).** *La Région, espace vécu*, Paris, Flammarion, 288 pages
- Garnier J-P. (2003).** Proximité spatiale et distance politique. *Espaces et Sociétés* « Ville et Démocratie », n°112, L'Harmattan, pp.119-132
- Gautrin H-F. (2004).** *Rapport sur le gouvernement en ligne : « Vers un Québec branché pour ses citoyens »*, juin 2004, Québec, 290 pages.
URL http://www.msg.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/rapport_gautrin/version_integrale.pdf
- Gefen D. et Straub D. (2000).** The relative importance of perceived ease of use in IS adoption: A study of e-commerce adoption. *Journal of the A.I.S.*, vol. 1, n° 8, 2000, p. 1-28.
- Gélinas J. B. (2003).** *Le virage à droite des élites politiques québécoises*, Montréal, Les Éditions Écosociété, 247 pages
- Ghose R. et W.E. Huxhold (2001).** The role of local contextual factors in building public participation GIS: The Milwaukee experience. *Cartography and Geographic Information Systems*, vol. 28, n° 3, 2001, p.195-208.
- Ghose R. (2001).** Use of Information Technology for Community Empowerment : Transforming Geographic Information Systems into Community Information Systems. *Transactions in GIS journal*, vol. 5, n° 2, p. 141-163.
- Gibson C.H. (1991).** A concept analysis of *empowerment*. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 354-361.
- Giordano A. (1998).** A GIS for Nuclear Emergency Response: The View from Oswego County, New York. *National Center for Geographic Information and Analysis Specialist Meeting on "Empowerment, Marginalization, and Public Participation GIS,"* Santa Barbara, CA.
- Giordano Y. (coord) (2003).** *Conduire un projet de recherche : une recherche qualitative*. Editions ems Management & Société, Paris, 318 pages.
- Glaser, B.G. Et A.L. Strauss (1967).** *The Discovery of Grounded Theory : strategies for qualitative research*. Chicago : Aldine, 271 pages.
- Godbout J.T. (1983).** *La participation contre la démocratie*. Éditions coopératives A. Saint-Martin, Montréal, 190 pages.
- Goenen T. (1994).** *L'analyse multicritère comme outil d'aide à la concertation dans le cadre d'un contrat de rivière*. European postgraduate programme in environmental management 1993-1994, 101 pages.

- Gould, P.R. (1973).** On Mental Maps. In Downs, R.M. et STEA, B.D. (Ed) : *Image and Environment*, Chicago, Aldine, p. 182-220.
- Goodchild M. F. (2007).** *Citizens as sensors: web 2.0 and the volunteering of geographic information. GeoFocus* (Editorial), n° 7, p. 8-10
- Goyer D. (2005).** *Analyse de la recherche en sciences de l'information géographique*. Thèse (M.Sc). en Sciences Administratives, Université de Sherbrooke, Québec, 123 pages.
- Grawitz M. (1993).** *Méthodes des sciences sociales*, Paris, Précis Dalloz, 870 pages.
- Guérin J-P. (1989).** Géographie et représentations : introduction. In André Y. et al. « *Représenter l'espace : l'imaginaire spatial à l'école* », Paris, Anthropos, pp.3-5.
- Guichard O. (1976).** *Vivre ensemble : rapport de la Commission de développement des responsabilités locales*, Paris, la Documentation française, vol.1, 431 pages.
- Gumuchian H. et C. Marois (2000).** *Initiation à la recherche en géographie : aménagement, développement territorial, environnement*. Montréal, Economica et Presses Universitaires de Montréal, 425 pages.
- Haklay M. (2002).** Public Environmental Information - Understanding Requirements and Patterns of Likely Public Use. *Area*, 34(1), pp.17-28
- Hartwig J. (1993).** La méthode Delphi en question: tourisme en Suisse en l'an 2010. *Téoros*, vol. 12, no 2, été 1993, pp.18-21
- Harvey F et N.R. Chrisman (1998).** Boundary objects and the social construction of GIS technology, *Environment and Planning A*, n°30, pp.1683-1694
- Hearnshaw H. M. (1993).** Learning to use a Geographical Information System. In Ed. David Medyckyj-Scott and Hilary M. Hearnshaw, *Human Factors in Geographical Information Systems*, London: Bellhaven Press, 1993. pp.70-80.
- Hoffman E.F. (2002).** *Wireless handheld computers and neighborhood-based data collection*. URISA Conference on Public Participation GIS (PPGIS), New Brunswick, NJ., July 2002.
- Hoyt, L., Khosla R. et C. Canepa (2005).** The Power of Sticks, Leaves and Pebbles: Building a PPGIS in New Delhi, India. *Journal of Urban Technology*, n°12(1), pp.1-20
- Jairath N. et J. Weinstein (1994).** The Delphi Methodology: Administrative Applications. *Canadian Journal of Nursing Administration*, vol. 7, n°. 4, 1994, pp.29-42.
- Jankowski P. et T. Nyerges (2001).** Geographic Information Systems for Group Decision Making: Toward a Participatory. *Geographic Information Science*. Taylor & Francis, London. Chapter 2, pp. 10-61
- Jean Y. (2001).** « Pays » et agglomérations : Décalages entre le modèle conceptuel de l'unité géographique et la diversité des situations. *CLES. Cahiers lillois d'économie et de sociologie*, n° 35-36, pp. 70-91.
- Joerin F., Rey M.C., Desthieux G. et A. Nembrini (2001).** Information et participation pour l'aménagement du territoire : potentiels des instruments d'aide à la décision. *Revue Internationale de Géomatique*, vol.11, n°3-4/2001, p. 309-332.

- Joliveau T. (2008).** *Web 2.0, futur du Webmapping, avenir de la géomatique ? Invitation au débat.* Présentation au Géoévènement 2008, 21 pages.
- Joliveau T. (2004).** *Géomatique et gestion environnementale du territoire. Recherches sur un usage géographique des SIG.* Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences Humaines, Rouen, Université de Rouen; 2 vol. 504 p. + non pag.
- Joliveau T. (2001).** La participation à la décision territoriale : dimension socio-géographique et enjeux informationnels d'une question politique. *Géocarrefour - Revue de Géographie de Lyon*, vol.76, n°3/2001 : Les territoires de la participation, pp. 273-279.
- Joye D., Huissoud Th., et M .Schuler (Eds.). (1995).** *Habitants des quartiers, citoyens de la ville? Structure sociale et participation dans six villes suisses.* Rapport 40 du PNR „Ville et Transport“. Zurich: Seismo. 334 pages
- Kosslyn S.M., Ball T.M. et B.J. Reiser (1978).** Visual Images Preserve Metric Spatial Information: Evidence from Studies of Image Scanning. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 1978, Vol. 4, No. 1, pp.47-60.
- Laituri M. (2003).** The Issue of Access: An Assessment Guide for Evaluating Public Participation Geographic Information Science Case Studies, *URISA Journal*, vol.15, APA II, 2003, pp.25-32.
- Laplanche J. et J.B. Pontalis (2004).** *Vocabulaire de la psychanalyse.* Quadrige PUF, 4^{ème} édition – copie de 1967, Paris, 523 pages.
- Lardon S., Maurel P. et V. Piveteau (2001).** *Représentations spatiales et développement territorial.* Paris, Hermès Science Publications, 437 pages.
- Latour B. (1992).** *Aramis ou l'amour des techniques.* Editions La Découverte, Paris, 241 pages.
- Latour B. (1989).** *La science en action.* Editions La Découverte, Paris, 451 pages.
- Laurini R. (2001).** *Information systems for urban planning, a hypermedia co-operative approach.* London, Taylor and Francis, 368 pages.
- Le Bossé Y. et M. La Vallée (1993).** *Empowerment et psychologie communautaire - Aperçu historique et perspectives d'avenir.* *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale.* no 18. pp.7-20.
- Leduc G. A. et M. Raymond (2000).** *L'évaluation des impacts environnementaux: Un outil d'aide à la décision.* Editions MultiMondes, Sainte-Foy, 403 pages.
- Legrand C. et Van Hese I. (2002).** *Les cahiers thématiques de l'aménagement et de la construction – Tome V : La concertation dans l'aménagement et la construction.* Paris, Territorial, coll. L'essentiel sur, n°5, 80 pages.
- Legris P., Ingham J. & Colletterte P. (2003).** Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, n°40, p. 191-204.
- Leitner, H. et al (2000).** Modes of GIS provision and their appropriateness for neighborhood organizations: Examples from Minneapolis and St. Paul, Minnesota. *The URISA Journal* 12/4: pp.43-56.

- Lengagne G. (1999).** *Les perspectives d'évolution de l'information géographique et les conséquences pour l'IGN.* Rapport présenté au Premier Ministre en septembre 1999, 57 pages.
URL : http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/cgi-bin/brp/telestats.cgi?brp_ref=994001659&brp_file=0000.pdf
- Letissier F. (2003).** Expérience de cartographie participative à Saint-Denis. In Debarbieux B. et S. Lardon (sous la direction de). *Les figures du projet territorial.* Paris, l'Aube, coll. Bibliothèque des Territoires, p. 203-211.
- Levitt B. Et J.G. March (1988).** Organizational learning, *Annual Review of Sociology*, vol. 14, pp. 319-340.
- Lévy A. (2003).** La démocratie locale en France : enjeux et obstacles. *Espaces et Sociétés* « Ville et Démocratie », n°112, L'Harmattan, pp.155-175
- Lévy P. (2002).** *Cyberdémocratie. Essai de philosophie politique.* Editions Odile Jacob, Paris, 275 pages.
- Lévy P. (1990).** *Les technologies de l'intelligence,* Paris : La Découverte, 235 pages.
- Limam M.O.A. (2002).** *Dialogue Homme-Machine pour l'accès à l'information géographique.* Conférence MediaNet'2002, Journées francophones d'accès intelligents aux documents multimédia sur l'Internet, 17-21 juin.
- Linstone H.A. et M. Turoff (1975).** *The Delphi method: Techniques and applications.* Addison-Wesley, Reading, Mass, 620 pages.
- Loubet Del Bayle J-L. (1991).** *Introduction aux méthodes des sciences sociales,* Toulouse, Privat, Collection Sociétas, 234 pages.
- Lynch K. (1960).** *The image of the city.* Cambridge (Mass), MIT, Paris, 194 pages
- Macé G. et Pétry F. (2003).** *Guide d'élaboration d'un projet de recherche,* Québec, Presses Universitaires de Laval, 119 pages.
- Mac Luhan, M (1977).** *Pour comprendre les médias,* Paris, Le Seuil, coll. Points d'essai. 391pages
- Maguire D. J. (2007).** *GeoWeb 2.0 and volunteered GI.* in VGI Specialist Meeting Position Papers Santa Barbara, 3 pages.
- Mainguenaud M. et C. Weber (2004).** *Vers SIGMA II,* Demande de Renouvellement du GDR 2340 SIGMA - Systèmes d'Information Géographiques : Méthodologies et Applications, Rapport présenté au CNRS, Quadriennal 2005-2008.
- Mark, D.M. (1999).** Spatial Representation: A Cognitive View. In Maguire, D. J., Goodchild, M. F., Rhind, D.W., and Longley, P. (editors) *Geographical Information Systems: Principles and Applications, Second edition,* v.1, pp. 80-89.
URL : http://www.geog.buffalo.edu/~dmark/cv/dmm_web_pubs.html
- Mark, D.M. (1993).** Human spatial cognition. In Medyckyj-Scott, D., and Hearnshaw, H. M., editors, *Human Factors in Geographical Information Systems,* Belhaven Press, pp.51-60.
URL : http://www.geog.buffalo.edu/~dmark/cv/dmm_web_pubs.html

- Martino J.P. (1983).** *Technological Forecasting for Decision Making*. 2nd Ed., New-York, North-Holland, 385 pages
- Masser I., H.Campbell et M. Craglia (1996).** *GIS Diffusion : The Adoption and Use of Geographical Information Systems in Local Government in Europe*. Taylor and Francis, UK, 260 pages
- Maurel P. (2003).** *Public Participation and the European Water Framework Directive – Role of Information and Communication Tools*, WorkPackage 3 report of the HarmoniCOP project – Harmonising Collaborative Planning, Cémagref, Montpellier, Octobre 2003, 94 pages.
- Maurel P. (2001).** Les représentations spatiales : concepts de base et éléments de typologie. In Lardon S., Maurel P. et V. Piveteau (2001). *Représentations spatiales et développement territorial*. Paris, Hermès Science Publications, pp.75-108
- Merrick M. (2003).** Reflections on PPGIS: A View from the Trenches. *URISA Journal*, vol.15, APA II, 2003, pp.33-39.
- Merrick M. Et J. Dorwart (2002).** *GIS as a Vehicule for Community-based Problem Solving: a Training Model*. Paper presented à the 1st Annual Public Participation GIS Conference, Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, July 21-23, 2002, 8 pages.
URL : http://www.pdx.edu/media/i/m/ims_PPGIS02.pdf
- Moles A. et E. Rohmer (1972).** *Psychologie de l'espace*. Tournai, Casterman, 246 pages.
- Molines N., Bourret D., Chevallier J.J., Daudelin S. et JM Martel (2002).** La gestion territoriale participative : une solution pour limiter les conflits d'usage ?. Congrès Environnement et Identité en Méditerranée, Corte 3-5 juillet 2002 t1 : *environnement et société*, pp138-148
- Monmonier M. (1993).** *Comment faire mentir les cartes. Du mauvais usage de la géographie*. Paris : Flammarion, coll. « Géographes », 232 pages.
- Monière D. (2002).** *Internet et la démocratie*. Montréal, Monière et Wollank Editions, 181 pages.
- Moris M. G. et V. Venkatesh (2000).** Age differences in technology adoption decisions: Implications for a changing workforce. *Personnel Psychology*, n°53, p.375-403.
- Moscovici (1989).** Des représentations collectives aux représentations sociales. In D. Jodelet, *Les représentations sociales*, Paris, Ed. Puf, pp.62-86.
- Mouchot C. (1990).** *Introduction aux sciences sociales et à leurs méthodes*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon, 320 pages.
- Nedovic-Budic Z.D. et D. R. Godschalk (1996).** Human Factor in Adoption of Geographic Information Systems (GIS): A Local Government Case Study. *Public Administration Review* 56(6): pp.554-567.
- Nembrini A. et F. Joerin (2003).** *Un processus participatif de diagnostic de quartier : le quartier Saint-Jean à Genève*. In B. Debarbieux et S. Lardon (eds), *Les figures du projet territorial*, Éditions de l'Aube - DATAR, pp.213-223.
- Nielsen J. (1994).** *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann, San Francisco, 362 pages
- Noucher M., De Sède-Marceau M-H., Golay F. et H. Pornon (2008).** *Pas de décision collective sans appropriation individuelle : Enjeux et limites des technologies de l'information géographique au service du "décider ensemble"*. In OPDE, Québec, juin 2008.

URL : www.opde2008.crad.ulaval.ca/documents/powerpoint/MatthierNoucher.ppt

- Nyerges T. L. (1995).** Cognitive issues in the evolution of GIS user knowledge. In T. L. Nyerges, D. M. Mark, R. Laurini, and M. Egenhofer, Eds. Dordrech, *Cognitive Aspects of Human-Computer Interaction for Geographic Information Systems*, Boston, London: Kluwer Academic Publishers, 1995, pp.61–74.
- Obermeyer N. J. et S.K. Pinto (1994).** *Managing Geographic Information Systems*. New York: Guilford Press, pages
- Orlikowski W. J. (1999).** L'utilisation donne sa valeur à la technologie. Article paru dans le Supplément des Echos : L'art du management de l'information, 1-2 octobre 1999, 5 pages.
URL : http://www.lesechos.fr/formations/manag_info/articles/article_8_5.htm
- Pammett J.H. et L. LeDuc (2003).** *Pourquoi la participation décline aux élections fédérales canadiennes : un nouveau sondage des non-votants*, Elections Canada, mars 2003, 78 pages.
URL : <http://www.elections.ca/loi/tur/tud/Decline.pdf>
- Papadopoulos Y. (ss la dir) (1994).** *Présent et avenir de la démocratie directe*. Actes du colloque de l'Université de Lausanne, Goerg éditeur, Genève, 143 pages.
- Paré G. (2004).** Investigating Information Systems with Positivist Case Study Research. *Communications of the Association for Information Systems*, vol.13, pp.233-264
- Paul S. (1987).** *Community Participation in Development Projects*. World Bank Discussion Paper 6, World Bank, Washington, DC.
- Paulet J-P. (2002).** *Les représentations mentales en géographie*. Paris, Economica, coll. Géographie, 152 pages.
- Paivio, A. (1971).** *Imagery and verbal processes*. New York: Holt Rinehart and Winston. 608 pages
- Perriault J. (1989).** *La logique de l'usage – Essai sur les machines à communiquer*, Paris, Flammarion, 260 pages.
- Péribois C., Roche S. et C. Caron (2005).** *Etudes des variables conditionnant l'utilisation de l'information géographique pour la participation publique locale*. Actes du Colloque International de Geomatique et d'Analyse Spatiale - SAGEO, 20-23 Juin 2005, Avignon, France, 22 pages.
- Péribois C. (2002).** *Les Technologies de l'Information Géographique au service de la participation publique dans les pratiques d'aménagement urbain*. Mémoire de DEA "Régulations sociales", Université d'Angers, Laboratoire CARTA –CNRS UMR ESO, Département de géographie, 129 pages.
- Peterson M.P. (1995).** **Interactive and Animated Cartography**. Ed. Prentice Hall, 257 pages.
- Piaget J. (1926).** *La représentation du monde chez l'enfant*. Paris, PUF, 336 pages
- Pickles J. (Ed.) (1995).** *Ground Truth: The Social Implications of Geographic Information Systems*. New York, The Guilford Press, 270 pages.
- Pornon, H. (2004).** Ingénierie des SIG : comment les SIG entre dans les organisations. In Roche S. et C. Caron, *Aspects organisationnels des SIG*,. Hermès, Lavoisier, Paris, pp.147-167

- Pornon H. (1997).** *Système d'information géographique, pouvoir et organisations : Géomatique et stratégies d'acteurs*. Paris, éditions l'Harmattan, 255 pages.
- Poupart, J. et al (1997).** *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal : Gaëtan Morin, 405 pages.
- Prélaz-Droux R. (1995).** *Système d'information et gestion du territoire – Approche systémique et procédure de réalisation*. Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, coll. META, 156 pages.
- Prévost P. (2004).** *La e-démocratie dans les municipalités et les villes du Québec*, Université de Sherbrooke, CEFRIO, 92 pages.
- Prévost P., Lagacé M. Taillon M-A. et M-E Tremblay (2003).** *Projet sur les collectivités apprenantes. Démocratie, e-démocratie et gouvernance : Esquisses de définitions*, Université de Sherbrooke, CEFRIO, 33 pages
- Quivy R. et L.V. Campenhoudt (1995).** *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris, Bordas, 287 pages.
- Raffarin J-P.(2002).** *Discours prononcé par le Premier ministre lors de la présentation du plan RE/SO 2007, le 12 novembre 2002.*
URL : http://www.internet.gouv.fr/archives/article63a1.html?id_article=429
- Rambaldi G., Chambers R, McCall M. et Fox J. (2006).** Practical ethics for PGIS practitioners, facilitators, technology intermediaries and researchers. *Participatory learning and action*, 54 april 2006, pp.106-113
- Rocha, E. (1997).** A ladder of empowerment, *Journal of Planning, Education and Research*, 17, 31-44.
URL : <http://www.partnerships.org.uk/guide/>
- Roche S. et Mericskay B. (2008).** *Comprendre la Néogéographie*. Congrès annuel 2008 de l'Association Canadienne des Géographes, 24p.
- Roche S. et C. Caron (dir.) (2004).** *Aspects organisationnels des SIG*, éditions Hermès-Lavoisier, traité IGAT, Paris, 312 p.
- Roche S. et B. Raveleau (2004).** Usage sociaux et modèles d'adoption des SIG. In Roche S. et C. Caron (dir.), 2004, *Aspects organisationnels des SIG*, éditions Hermès-Lavoisier, traité IGAT, Paris, pp.121-145.
- Roche S. et al. (2004).** *ADONIS : ADOption des Nouvelles Informations Spatialisées*, Rapport final, programme ACI-Ville, Ministère de la Recherche et de la Technologie, Paris, France, juin 2004, 5 pages.
- Roche S. et al. (2003).** *ADONIS : ADOption des Nouvelles Informations Spatialisées*, Rapport intermédiaire, programme ACI-Ville, Ministère de la Recherche et de la Technologie, Paris, France, janvier, 8 pages et CDRom.
- Roche S., K. Sureau et C. Caron (2003).** How to improve the social-utility value of Geographic Information Technologies for the French local governments? A Delphi study. *Environment and Planning B*, vol.30, n°3, 2003, pp. 429-447.

- Roche S. (2003).** Usages sociaux des TIG et participation territoriale. In Debarbieux B. et S. Lardon (dir.), « *Les figures du projet territorial* », Paris, l'Aube/DATAR, pp. 58-79.
- Roche, S. (2000).** *Les enjeux sociaux des systèmes d'information géographique - Le cas de la France et du Québec*. Paris, L'Harmattan, collection géographie sociale, 158 pages.
- Roche S et Humeau J-B (1999).** La diffusion spatiale des technologies de l'information géographique en France. *Mappemonde*, n+53, pp.20-25
- Roche S. (1998).** L'appropriation sociale des technologies de l'information géographique, *L'Espace Géographique*, n°4, pp.317-327
- Roche S. (1997).** Les SIG : un nouveau regard sur l'espace et sa gestion : études de cas en France et au Québec. *L'Espace géographique*, n°1, pp. 60-66.
- Roche S et Y. Bedard (1997).** L'appropriation sociale des technologies de l'information géographique : quelles leçons pour la mise en œuvre des SIG ? *Revue Internationale de Géomatique*, vol.7, n°3-4, pp.297-316
- Rocher G. (1968).** *Introduction à la sociologie générale*. Tome 1,2 et 3. Éd. HMH, Montréal, 562 pages.
- Rodrigues P. O. (2005).** *Cadre théorique pour l'évaluation des infrastructures d'information géospatiale*, Thèse de doctorat en sciences géomatiques, Université Laval, Québec, 418 pages.
- Rogers E.M. (1983).** *Diffusion of innovations*. New-York, Free Press, 512 pages.
- Rousseau, J-J (1762).** *Du contrat social ou principes du droit politique*. Paris : Flammarion, 216 pages
- Rudolf F. (2003).** La participation au piège de l'enrôlement. *Espaces et Sociétés* « Ville et Démocratie », n°112, L'Harmattan, pp.133-153
- Sackman, H. (1975).** *Delphi critique: Expert opinions, forecasting, and group process*. London, Lexington, Books, 142 pages.
- Sawicki D. S. Et W.J. Craig (1996).** Democratization of Data: Bridging the Gap for Community Groups. *Planner's Notebook, Journal of the American Planning Association*, 62(4): pp.512-523.
- Scheibe M., Skutsch, M. et Schofer, J. (1975).** Experiments in Delphi Methodology. In Linstone F. et Turoff M., *The Delphi method: Techniques and applications*, Reading, MA, Addison-Wesley, 1975, p.1-12.
- Secrétariat du conseil du Trésor (2004).** *Plan de modernisation 2004-2007 « Moderniser l'Etat : Pour des services de qualité aux citoyens »*, mai 2004, Québec, 101 pages.
URL : http://www.tresor.gouv.qc.ca/fr/publications/modernisation/plan_modernisation.pdf
- Sheppard E., Couclelis H., Graham S., Harrington J. et H. Onsrud (1999).** Geographies of the information society. *International Journal of Geographical Information Sciences*, vol. 13, n° 8, 1999, p. 797-823.
- Shepard, R.N. et L.A. Cooper (1982).** *Mental images and their transformations*. Cambridge MA: MIT Press, 364 pages

- Shneiderman B. (2000).** Universal Usability. *Communications of the ACM*, 43, 5, pp.84-91.
- Smith R. et M. Craglia (2003).** Digital Participation and Access to Geographic Information: A Case Study of Local Government in the United Kingdom. *URISA Journal*, Vol. 15, APA II, p49-54.
URL : <http://www.urisa.org/files/Smithvol15apa2-7.pdf>
- Smith R.S. (2001).** Public Participation in the Digital Age: a focus on British local government. PhD Dissertation. Sheffield; University of Sheffield, 360 pages.
- Stagliano R. (1996).** Vers une démocratie électronique?. *anière de Voir/Le Monde diplomatique*, "Internet - l'extase ou l'effroi", article paru en mai 1996, Hors-série, pp. 18-19.
- Star S L et Griesemer J R (1989).** Institutional ecology translations and boundary objects: amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology. *Social Studies of Science*, 19, pp.387-420
- Stave KA. (2002).** Using system dynamics to improve public participation in environmental decisions. *System Dynamics Review*, n°18 (2), summer 2002, pp.139-167.
- Steinberg J. (2000).** L'apport de la sémiologie graphique de Jacques Bertin a la cartographie pour l'aménagement et l'urbanisme. *Cybergeo*, Colloque "30 ans de sémiologie graphique", article 146, mis en ligne le 17 novembre 2000, modifié le 11 mai 2007.
URL : <http://www.cybergeo.eu/index497.html>.
- Steinmann R. Et A. Krek (2006).** *Interactive Television and Map-based Public Participation*. Paper published in the proceedings of Urban Data Management Symposium '06, Aalborg, Denmark. 11 pages
URL : http://www.salzburgresearch.at/research/gfx/mapbased_pp_steinmann_krek.pdf
- Steinmann R.A.K. et T. Blashke (2004).** Analysis of Online Public Participatory GIS Applications with Respect to the Differences Between the US and Europe. *Proceedings of the Urban Data Management Symposium '04* (Chioggia, Italy), 13 pages
- Stiefel M. Et M. Wolfe (1994).** *A Voice for the Excluded—Popular Participation in Development: Utopia or Necessity ?* Zed Books, London, 292 pages.
- Tainz P. (1993).** Spatial information systems and the perception of map series on screens. *Proceedings of the 16th International Cartographic conference*, Köln, 3-9 May, 1993, pp. 787-796.
- Taylor S. et P.A. Todd (1995).** Assessing IT usage: The role of prior experience. *MIS Quarterly*, n°19, 1995, pp. 561-569.
- Thibault, A., Lequin M. et M. Tremblay (2000).** *Cadre de référence de la participation publique (démocratique, utile et crédible)*. Québec, Conseil de la santé et du bien-être, 23 pages.
- Thomas, O. (2003).** Participation des citoyens et démocratie de proximité en France : la permanence d'un mythe. *Revue canadienne de science politique*. Volume 36, numéro 4. pp.813-833.
- Tizon P. (1996).** Qu'est ce que le territoire ?. In Di Méo G., *Les territoires du quotidien*, collection Géographie sociale, l'Harmattan, pp. 17-34.
- Turk, A. (1993).** The relevance of human factors to geographical information system. In D. Medyckyj-Scott et H. M. Hearnshaw (Eds.), *Human factors in Geographical Information Systems*, London, Florida: Belhaven Press, pp. 15-36.

- Turner A. (2006).** *Introduction to Neogeography*. O'Reilly, 54 pages.
- Tyner J. (1992).** *Introduction to Thematic Cartography*. Ed. Prentice Hall, 299 pages.
- Vachon B., coord. (2004).** « *Développement et gestion de la géomatique par les organismes municipaux* » – guide à l'intention des élus et des gestionnaires municipaux, Ministère des Affaires Municipales Sport et Loisir, Québec, 86 pages.
URL : http://www.mamr.gouv.qc.ca/publications/amenagement/guide_geomatique.pdf
- Vanderhulst P., Caubergs L., Peeters B. Et O. Marleyn (2003).** *Empowerment, un apprentissage social*. Document conceptuel : résultats de la recherche-action par ATOL-South Research, 30 pages.
URL : <http://portals.wi.wur.nl/files/docs/ppmefr/6empowermentapprentissagesocial.pdf>
- Vanier M. (2002).** Les espaces du politique: trois réflexions pour sortir des limites du territoire. In Debarbieux B. et M. Vanier (dir.), *Ces territorialités qui se dessinent*, La Tour d'Aigues : Ed. de L'Aube, Datar, pp.75-89
- Vedel T. (1994).** Sociologie des innovations technologiques et usagers : Introduction à une socio-politique des usages. In Vitalis, A. (dir.), *Médias et nouvelles technologies : Pour une socio-politique des usages*, Rennes : Editions Apogée, pp.13-34.
- Vinck D. (2000).** *Approches sociologiques de la cognition et prise en compte des objets intermédiaires*. In École d'été de l'Association pour la recherche sur la cognition « Médiation technique et cognition : cognition située, individuelle et collective, Bonas, 10-21 juillet 2000, 24 pages.
URL : <http://www.arco.asso.fr/downloads/Archives/Ec/Vinck.pdf>
- Warrot G. (2003).** *L'utilisation des tableaux chorématiques à dire d'acteurs*. In Debarbieux B. et S. Lardon (sous la direction de). *Les figures du projet territorial*. Paris, l'Aube, coll. Bibliothèque des Territoires, p. 193-202.
- Weiner, D. et T. Harris (2003).** Community-Integrated GIS for Land Reform in South Africa. *URISA Journal*. 15(2): pp.61-73.
URL : <http://urisa.org/Journal/protect/APANo2/Weiner.pdf>
- Weiner D., Harris T.M. et Craig W.J. (2002).** *Community participation and geographic information systems*. London, Taylor & Francis, 412 pages.
- Wilcox D. (1994).** *The Guide to Effective Participation*. Partnership Books, Brighton UK, 65 pages.
URL: <http://www.partnerships.org.uk/guide/>
- Wildemeersch D., Jansen, T., Vandenabeele J. et M. Jans (1998).** Social Learning: a new perspective on learning in participatory systems. *Studies in Continuing Education, Vol. 20* (2), pp.251 – 265
- Wong, S. et Y.L. Chua. (2001).** Data Intermediation and Beyond: Issues for Web-based PPGIS. *Cartographica*. 38(3/4), 63.
- Wulz F. (1986).** The Concept of Participation. *Design Studies*, 7(3), pp.153-162
- Yin, R.K. (1989).** *Case study research: Design and methods*. (Revised Edition). London: Sage Publications, 171 pages

Zetlaoui-Léger J. (2005). L'implication des habitants dans des micro-projets urbains : enjeux politiques et propositions pratiques. *Les Cahiers de l'école d'architecture de la Cambre*, Bruxelles, mars 2005, pp. 99-110.

Documents relatifs aux études de cas

Blondiau P. (2002). *La supracommunalité : d'où vient-on ? où va-t-on ?*, décembre 2002. 10 pages.
URL : <http://www.uvcw.be/impressions/toPdf.cfm?urlToPdf=/articles/0.0.0.0.307.htm>

Bottieu V. et al. (2002). *Révision du schéma de structure – Diagnostic de la situation existante et tendances*, CREAT. Centre d'Etudes en Aménagement du Territoire, CREAT – UCL, août 2002, 218 pages.

De Bue X. (1996). *Constitution, compétences et missions des CCAT*. Actes de la journée de rencontre des CCAT du Brabant Wallon, 30 novembre 1996, Domaine provincial d'Hélécine.

Carlou B. (2005). *Evaluation du contrat de ville d'Angers-trélazé : la participation des habitants*, CIVITO, janvier 2005, 172 pages.

Castonguay C. et al. (1976). *L'urbanisation au Québec*. Rapport du groupe de travail sur l'urbanisation. Québec. Éditeur officiel du Québec, 345 pages.

Comité Rive Nord de l'Estuaire (2005). *Plan de protection et de mise en valeur de la Pointe Mistassini et de la Grande baie Saint-Nicolas*, version préliminaire, 51 pages.

CREAT (2004). Révision du SSC et du RCU – Version provisoire Décembre 2004, Commune de Neupré (CD-Rom).

CREAT-SONECOM-CEAT (2002). *Evaluation de la décentralisation et de la participation – Synthèse*. Ministère de la Région wallonne, DGATLP, 67 pages.

CREAT (1990). *CCAT commission consultative communale*, Ministère de la Région Wallonne – Aménagement du Territoire, 39 pages.

Defrise D. (2005). Le site Tudor à Grez-Doiceau : un beau cadeau pour les générations futures. *Inter-Environnement Wallonie Mensuel*, n°17 janvier 2005, pp.3-4.

Delmont (1976). *La participation des Français à l'amélioration de leur cadre de vie*. Groupe de travail Delmont, document de travail non publié, janvier 1976.

Ellefsen H. F. (2003). *Plan d'action d'aide à la gestion intégrée des ressources du secteur de la baie et de la rivière Laval – Version finale*. Comité ZIP de la rive nord de l'estuaire, 20 pages + annexes.

L'histoire du vote au Canada (2007). 2^{ème} édition, Bureau du Directeur général des élections du Canada, Ottawa, 152 pages.

JK (2003). Et la participation dans tout ça ? Entretien avec Luc Maréchal, inspecteur général de l'aménagement du territoire à la DGATLP. *La Lettre des CCAT, Nouvelles de l'urbanisme et de l'aménagement*, n°18, Octobre-novembre 2003, pp.2-3.
URL : <http://www.iewonline.be/IMG/pdf/230ccat18.pdf>

K.G. (2004). *Trois Piliers : des partis et des institutions, une participation citoyenne, un débat public.* Article paru dans le journal L'Humanité, le 3 juillet 2004.
URL : http://www.humanite.fr/2004-07-03_Politique_-Trois-piliers-des-partis-et-des-institutions-une-participation

MDSL – Intervention (2000). *Quel projet de ville à Trélazé pour 2000 / 2006 ? Ateliers de l'Avenir*
– La parole aux habitants, Trélazé, 7 et 8 Avril 2000, 75 pages.

NATURAM ENVIRONNEMENT (2000). *Guide d'intervention en matière de protection et de mise en valeur des habitats littoraux d'intérêt, Version préliminaire,* présenté au Comité ZIP de la rive nord de l'estuaire, 250 pages.

Stratégie Saint Laurent (1996). *Guide d'élaboration des PARE du Programme ZIP.* septembre 1996, 14 pages

Table des matières

| | |
|---|-------------|
| REMERCIEMENTS..... | p.4 |
| SOMMAIRE..... | p.5 |
| INTRODUCTION GENERALE | p.6 |
| PARTIE 1 : DEMOCRATIE PARTICIPATIVE ET INFORMATION GEOGRAPHIQUE : UNE RECHERCHE EXPLORATOIRE | p.11 |
| Introduction de la partie 1..... | p.12 |
| Chapitre 1 : Le cadre théorique de la recherche..... | p.13 |
| Introduction | p.13 |
| 1. Géographie et démocratie participative | p.14 |
| 1.1. La participation publique comme contexte et objet d'étude..... | p.14 |
| 1.1.1. <i>Le concept de participation</i> | p.14 |
| 1.1.2. <i>L'empowerment ou le renouveau du contrat social</i> | p.16 |
| 1.1.3. <i>Tentative de définition de la participation publique</i> | p.17 |
| 1.2. La dimension territoriale de la participation..... | p.19 |
| 1.2.1. <i>La participation publique, un nouveau souffle à la démocratie ?</i> | p.19 |
| 1.2.2. <i>Démocratie participative et gouvernance territoriale</i> | p.22 |
| 1.3. La participation publique, processus d'apprentissage social..... | p.23 |
| 1.4. La participation publique à l'ère de la Société de l'information | p.25 |
| 1.4.1. <i>L'e-démocratie : un nouvel espace d'expression citoyenne ?</i> | p.25 |
| 1.4.2. <i>L'enjeu informationnel</i> | p.26 |
| 2. Démocratie participative et technologies de l'information géographique | p.27 |
| 2.1. Des TIC aux TIG : définition..... | p.27 |
| 2.2. L'adoption des technologies de l'information :..... | p.28 |
| 2.2.1. <i>La notion d'usage : apports des sciences et technologies</i> | p.28 |
| 2.2.2. <i>Les théories d'adhésion et d'usage</i> | p.31 |
| 2.3. Les TIG au service de la participation publique..... | p.32 |
| 2.3.1. <i>En France : des usages inexistantes</i> | p.32 |
| 2.3.2. <i>Un regard outre-Atlantique : les PPGIS</i> | p.34 |
| 3. L'information géographique au cœur de la participation publique | p.35 |
| 3.1. Le concept de représentation | p.36 |
| 3.1.1. <i>De la perception à la représentation spatiale</i> | p.36 |
| 3.1.2. <i>Les représentations spatiales : l'apport des sciences sociales</i> | p.37 |
| 3.2. Usage des représentations spatiales et participation publique..... | p.39 |
| 3.2.1. <i>La carte : défis pour la gestion concertée du territoire</i> | p.40 |
| 3.2.2. <i>Vers des représentations spatiales co-construites</i> | p.41 |
| 4. Evolution de notre problématique générale de recherche..... | p.42 |
| Conclusion..... | p.44 |

| | |
|--|-------------|
| Chapitre 2 : L'adoption sociale des TIG : approche par la méthode Delphi | p.46 |
| Introduction | p.46 |
| 1. Une méthode qualitative innovante en géographie sociale | p.47 |
| 1.1. Origines et principes de la méthode Delphi..... | p.47 |
| 1.2. Les objectifs visés dans la présente étude | p.47 |
| 1.3. La validité de la méthode..... | p.48 |
| 2. La démarche : mise en œuvre et déroulement pratique | p.48 |
| 2.1. La phase préparatoire : planification de l'étude Delphi | p.48 |
| 2.1.1. <i>Constitution d'un comité de travail</i> | p.48 |
| 2.1.2. <i>La construction du questionnaire</i> | p.49 |
| 2.1.3. <i>Constitution du panel d'experts</i> | p.51 |
| 2.2. Les trois phases itératives : la passation du questionnaire | p.52 |
| 2.3. Traitement initial des résultats : l'abaque de Régnier | p.54 |
| 2.4. La méthode d'analyse de la phase 3 : le degré de stabilité..... | p.60 |
| 3. L'exploitation des résultats : l'obtention d'un consensus..... | p.62 |
| 3.1. Le rôle fort du contexte..... | p.62 |
| 3.2. L'individu au cœur du processus d'adoption des TIG..... | p.64 |
| 3.3. Rôles et usages de l'information géographique et des RSP..... | p.66 |
| 3.4. Les TIG : la spécificité des outils géomatiques | p.69 |
| 4. De l'étude Delphi aux études de cas | p.71 |
| 4.1. Discussions autour de la méthode Delphi..... | p.71 |
| 4.1.1. <i>Respect des lois Informatique et Libertés</i> | p.71 |
| 4.1.2. <i>Le choix de questions semi-ouvertes</i> | p.72 |
| 4.1.3. <i>Pratiques existantes versus pratiques souhaitées</i> | p.72 |
| 4.1.4. <i>Des nuances selon le type d'acteurs considéré</i> | p.73 |
| 4.2. Retour sur les hypothèses et les objectifs de recherche..... | p.74 |
| Conclusion..... | p.76 |
| | |
| Chapitre 3 : L'usage de l'information géographique à des fins participatives : une approche de géographie sociale | p.78 |
| Introduction | p.78 |
| 1. Une démarche scientifique exploratoire et inductive : validité de l'approche qualitative..... | p.79 |
| 1.1. La recherche en sciences humaines et sociales : la place des méthodes qualitatives..... | p.79 |
| 1.2. La pertinence de la recherche qualitative en géographie sociale : le rôle du terrain..... | p.81 |
| 1.3. La méthode inductive et exploratoire | p.83 |
| 2. Complémentarité des méthodes de recherche | p.84 |
| 2.1. L'analyse bibliographique | p.85 |
| 2.2. L'étude Delphi : la recherche d'un consensus..... | p.86 |
| 2.3. Les études de cas exploratoires..... | p.86 |
| 3. Les études de cas exploratoires..... | p.88 |
| 3.1. Choisir son terrain de recherche : les entretiens exploratoires, études de cas pilotes | p.89 |

| | |
|--|--------------|
| 3.1.1. <i>La phase de design : des entretiens exploratoires très ouverts</i> | p.89 |
| 3.1.2. <i>Des « études de cas pilotes » pour consolider le design de la recherche</i> | p.90 |
| 3.2. Des hypothèses de travail à la collecte des données : les variables de recherche | p.91 |
| 3.3. Outils de collecte des données | p.93 |
| 3.3.1. <i>L'observation documentaire</i> | p.93 |
| 3.3.2. <i>Les entretiens semi-directifs comme outil principal de collecte</i> | p.94 |
| 3.3.3. <i>L'observation directe participante</i> | p.96 |
| 3.4. L'analyse qualitative : un regard croisé des études de cas | p.97 |
| 3.4.1. <i>Méthode de validation par triangulation</i> | p.97 |
| 3.4.2. <i>Analyse croisée des études de cas</i> | p.97 |
| 3.4.3. <i>L'analyse qualitative du discours des acteurs</i> | p.99 |
| 4. Le recours aux TIC/TIG dans les démarches de participation publique : une enquête exploratoire en France | p.100 |
| 4.1. Participation au projet ACI-Ville « ADONIS »..... | p.100 |
| 4.2. Quelques mots sur la méthode d'enquête | p.100 |
| Conclusion | p.103 |
| Conclusion de la Partie 1 | p.104 |
| PARTIE 2 : DES ESPACES LABORATOIRES POUR ANCRER NOTRE REFLEXION | p.105 |
| Introduction de la partie 2 | p.106 |
| Chapitre 4 : France, Québec, Belgique : quelles justifications ? Quelle pertinence ? | p.107 |
| Introduction | p.107 |
| 1. Des territoires marqués par l'évolution des politiques d'aménagement | p.108 |
| 1.1. La fusion des municipalités au Québec ou l'échec d'une réforme ? | p.108 |
| 1.1.1. <i>Les relations centre-périphérie pour comprendre la réorganisation territoriale</i> p.108 | |
| 1.1.2. <i>La fusion, une réponse au déséquilibre territorial</i> | p.111 |
| 1.2. La fusion des communes belges : étape du processus de décentralisation. | p.111 |
| 1.2.1. <i>Intercommunales et autres formes de collaboration communale dans la Région wallonne</i> | p.112 |
| 1.2.2. <i>Les communes décentralisées en Région wallonne</i> | p.113 |
| 1.3. Les intercommunalités en France, acteurs majeurs de l'action publique | p.114 |
| 1.3.1. <i>D'un regroupement autoritaire à une adhésion volontaire</i> | p.114 |
| 1.3.2. <i>L'intercommunalité de projets</i> | p.115 |
| 2. Des sociétés démocratiques : un héritage de l'Histoire | p.116 |
| 2.1. Des démocraties représentatives malgré des régimes politiques différents..... | p.116 |
| 2.2. Baisse de la participation électorale, montée de l'extrême droite | p.117 |
| 2.2.1. <i>L'élection municipale n'échappe pas à cette tendance</i> | p.118 |
| 2.2.2. <i>Des disparités socio-géographiques très fortes</i> | p.120 |
| 2.2.3. <i>Abstentionnisme, vote rejet : quelques facteurs explicatifs</i> | p.123 |
| 2.3. Des politiques en faveur du citoyen..... | p.124 |
| 2.3.1. <i>De la Loi Bouchardeau à la loi relative à la démocratie de proximité</i> | p.124 |
| 2.3.2. <i>La participation institutionnalisée en Région Wallonne</i> | p.125 |
| 2.3.3. <i>Les mécanismes de participation dans les lois québécoises</i> | p.126 |
| 3. La diffusion de l'IG et des TIG au service de la démocratie | p.127 |

| | |
|--|--------------|
| 3.1. L'égouvernement wallon et le portail cartographique de la Région Wallonne | p.127 |
| 3.2. Autoroute de l'information et Plan Géomatique du gouvernement québécois..... | p.129 |
| 3.3. Le plan RE/SO 2007 et le projet RGE en France | p.132 |
| 4. De la participation publique aux projets de territoires : des clés de lecture | p.133 |
| 4.1. Aménagement et environnement : problématiques urbaines et rurales | p.134 |
| 4.2. Les niveaux de participation : de l'information à la concertation | p.135 |
| 4.3. Les échelles de projets : du quartier à l'espace micro-régional..... | p.136 |
| 4.3.1. « <i>Espaces de proximité</i> », <i>échelles de démocratie participative</i> | p.137 |
| 4.3.2. <i>Territoires politiques versus territoires vécus</i> | p.138 |
| Conclusion..... | p.139 |
| | |
| Chapitre 5 : Choix des terrains d'études : une mise en perspective de contextes locaux..... | p.141 |
| Introduction | p.141 |
| 1. Une gestion concertée du Saint-Laurent : l'implication des communautés riveraines au Québec | p.142 |
| 1.1. Le Plan d'action du fleuve Saint-Laurent : un programme gouvernemental..... | p.142 |
| 1.1.1. <i>Stratégie Saint-Laurent et les comités ZIP</i> | p.142 |
| 1.1.2. <i>Les temps de la participation</i> | p.144 |
| 1.1.3. <i>Production et usages de l'information géographique</i> | p.144 |
| 1.2. Le comité ZIP Ville-Marie..... | p.145 |
| 1.2.1. <i>Les missions du comité ZIP : vers l'élaboration du PARE</i> | p.145 |
| 1.2.2. <i>L'élimination des rejets d'eaux usées autour de Montréal : réalisation d'un Atlas</i> | p.148 |
| 1.2.3. <i>La mise en valeur de la rivière Saint-Jacques, Rive-Sud de Montréal</i> | p.150 |
| 1.2.4. <i>Les acteurs interviewés</i> | p.153 |
| 1.3. Le comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire | p.155 |
| 1.3.1. <i>Identifier les actions prioritaires pour élaborer le PARE</i> | p.155 |
| 1.3.2. <i>La gestion intégrée des ressources du secteur de la Baie et de la Rivière Laval</i> . p.157 | |
| 1.3.3. <i>La Pointe Mistassini et la Grande Baie Saint-Nicolas : vers un développement durable</i> | p.160 |
| 1.3.4. <i>Les acteurs interviewés</i> | p.161 |
| 2. Projets d'agglomérations : deux études de cas en France | p.162 |
| 2.1. Deux expériences « chapeautées » par le contrat de ville..... | p.163 |
| 2.1.1. <i>Le contrat de ville Angers-Trélazé : le projet « Paroles d'Habitants »</i> | p.164 |
| 2.1.2. <i>Le contrat de ville Plaine Commune, Stains, La Courneuve : l'opération « Cité d'été »</i> | p.165 |
| 2.2. Le devenir du site ardoisier : l'atelier urbain de Trélazé..... | p.166 |
| 2.2.1. <i>Le site ardoisier au cœur de l'agglomération angevine : éléments de contexte</i> | p.166 |
| 2.2.2. <i>Les habitants cartographient le site ardoisier : une initiative originale</i> | p.167 |
| 2.2.3. <i>Du mémoire de DEA à la thèse : l'évolution de la démarche participative</i> | p.168 |
| 2.2.4. <i>Les acteurs interviewés</i> | p.169 |
| 2.3. Les Balades Urbaines d'Aubervilliers : un autre regard sur le territoire et ses projets.... | p.170 |
| 2.3.1. <i>Aubervilliers, une ville en mutation</i> | p.170 |
| 2.3.2. <i>La « concertation » sur le terrain : les Balades Urbaines</i> | p.172 |
| 2.3.3. <i>Les acteurs interviewés</i> | p.176 |
| 3. La gestion participative du territoire en Belgique : deux projets à l'échelle locale | p.177 |

| | |
|--|--------------|
| 3.1. Pourquoi des terrains en Belgique ? | p.178 |
| 3.2. La révision du schéma de structure communal de Neupré | p.179 |
| 3.2.1. <i>Neupré, une commune marquée par son histoire</i> | p.179 |
| 3.2.2. <i>Le schéma de structure communal : un outil d'aide à la décision</i> | p.181 |
| 3.2.3. <i>La CCAT : une instance consultative au service des élus locaux</i> | p.184 |
| 3.2.4. <i>Validation du schéma par enquête publique : vers une appropriation sociale</i> | p.186 |
| 3.3. Une station d'épuration à Grez-Doiceau : un projet controversé à l'échelle locale | p.187 |
| 3.3.1. <i>Archennes marque sa différence</i> | p.187 |
| 3.3.2. <i>Une station d'épuration, oui ! mais pas n'importe où !</i> | p.188 |
| 3.3.3. <i>La réhabilitation du site TUDOR : le rôle du comité d'accompagnement</i> | p.190 |
| 3.3.4. <i>Des normes européennes à respecter : le rôle du contrat de rivière</i> | p.192 |
| 3.3.5. <i>Le PASH : un nouvel outil pour l'assainissement des eaux usées</i> | p.194 |
| Conclusion | p.194 |
| Conclusion de la Partie 2 | p.196 |
| | |
| PARTIE 3 : L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE, CLE DE LECTURE DE LA GESTION PARTICIPATIVE DU TERRITOIRE | p.197 |
| Introduction de la partie 3 | p.198 |
| | |
| Chapitre 6 : La démocratie participative territoriale : de la veille sociale à l'outil de prospective | p.199 |
| Introduction | p.199 |
| 1. Quand les citoyens définissent la notion de démocratie participative | p.200 |
| 1.1. Information, écoute, échanges comme mots-clés | p.200 |
| 1.2. Etre consultés autour de propositions alternatives | p.202 |
| 1.3. Un vocabulaire spécifique selon les contextes de participation | p.204 |
| 2. L'engagement citoyen ou la question de la représentativité | p.205 |
| 2.1. Les raisons de l'engagement citoyen : retour sur expériences | p.206 |
| 2.1.1. <i>Les Balades Urbaines : des Albertivillariens en quête de sociabilité</i> | p.206 |
| 2.1.2. <i>Entre devoir de citoyenneté et intérêt pour le site ardoisier</i> | p.208 |
| 2.1.3. <i>Mobilisés contre un projet : des Gréziens « nimbystes » ?</i> | p.210 |
| 2.1.4. <i>Participer à la CCAT de Neupré : des raisons très diverses</i> | p.211 |
| 2.2. La mobilisation des citoyens : l'individuel ou le collectif pour agir ? | p.213 |
| 2.2.1. <i>« L'union fait la force ! »</i> | p.213 |
| 2.2.2. <i>Le collectif, une histoire d'individus</i> | p.215 |
| 2.2.3. <i>Valoriser la connaissance locale dans l'intérêt de tous</i> | p.215 |
| 2.2.4. <i>Des structures et des outils qui favorisent l'expression individuelle</i> | p.217 |
| 2.3. La représentativité des citoyens : quelle légitimité pour les participants ? | p.218 |
| 2.3.1. <i>Des personnes-ressources pour mieux connaître le territoire</i> | p.218 |
| 2.3.2. <i>Une représentativité tout relative à la CCAT de Neupré</i> | p.219 |
| 2.3.3. <i>Les Balades Urbaines : un échantillon représentatif de la population ?</i> | p.221 |
| 2.3.4. <i>Identités spatiales ou la relation au territoire</i> | p.222 |
| 3. De la gestion de conflits au pouvoir partagé : des règles du jeu nécessaires | p.226 |
| 3.1. L'institutionnalisation de la participation des citoyens | p.226 |
| 3.1.1. <i>La participation publique, une vitrine politique</i> | p.227 |
| 3.1.2. <i>Un moyen de légitimer les décisions à prendre</i> | p.228 |

| | | |
|--|---|--------------|
| 3.1.3. | <i>L'instrumentalisation de la démocratie participative</i> | p.229 |
| 3.1.4. | <i>Un facteur de contrôle de l'action publique locale</i> | p.231 |
| 3.2. | Lieux d'apprentissage de la citoyenneté | p.233 |
| 3.2.1. | <i>Une prise de conscience des enjeux du territoire ?</i> | p.233 |
| 3.2.2. | <i>« On ne naît pas citoyen, on le devient »</i> | p.235 |
| 3.2.3. | <i>L'acquisition de savoir-faire pour une plus grand autonomie</i> | p.236 |
| 3.3. | Vers de nouveaux modes de gouvernance locale | p.238 |
| 3.3.1. | <i>Une proximité habitants/élus favorable à un dialogue serein</i> | p.238 |
| 3.3.2. | <i>Quand les relations entre acteurs sont basées sur la suspicion...</i> | p.239 |
| 3.3.3. | <i>Jeux d'acteurs : assumer la concertation !</i> | p.241 |
| 3.3.4. | <i>La participation : finalité de l'action ou outil d'aide à la décision ?</i> | p.242 |
| 4. | De l'expression à la reconnaissance des « savoirs citoyens » | p.244 |
| 4.1. | Un accès facilité et une transparence totale de l'information | p.244 |
| 4.1.1. | <i>L'information : un droit, une volonté politique</i> | p.244 |
| 4.1.2. | <i>Communiquer l'information : pour qui ? sous quelle forme ?</i> | p.245 |
| 4.2. | Des élus à l'écoute des préoccupations citoyennes | p.246 |
| 4.2.1. | <i>Une participation basée sur l'écoute : une réalité pour certains</i> | p.246 |
| 4.2.2. | <i>Une écoute qui n'est pas toujours constructive pour d'autres</i> | p.247 |
| 4.3. | Quelle prise en compte de la parole du citoyen ? | p.248 |
| 4.3.1. | <i>Des remises en question aux objectifs atteints</i> | p.248 |
| 4.3.2. | <i>Des avis qui influencent la réflexion, les décisions</i> | p.250 |
| | Conclusion : Discussion autour de l'hypothèse de travail n°5 | p.251 |
| | | |
| Chapitre 7 : Des représentations du territoire produites aux usages concertés de l'information géographique | | |
| p.254 | | |
| Introduction | | |
| p.254 | | |
| 1. | Les représentations spatiales physiques mobilisées dans les projets étudiés | p.255 |
| 1.1. | Vue d'ensemble des supports (carto)graphiques utilisés | p.255 |
| 1.2. | L'information géographique dans les relations entre acteurs | p.260 |
| 2. | Perception de l'accessibilité de l'information géographique par les usagers | p.264 |
| 2.1. | Diffusion et communication de l'information | p.264 |
| 2.1.1. | <i>Un « médium humain » souvent nécessaire</i> | p.265 |
| 2.1.2. | <i>Du temps à consacrer</i> | p.266 |
| 2.1.3. | <i>Une démarche pédagogique à mener</i> | p.267 |
| 2.2. | Le profil des usagers et leur comportement face à l'information géographique | p.269 |
| 2.2.1. | <i>Culture professionnelle et expérience vécue</i> | p.269 |
| 2.2.2. | <i>Un intérêt pour le projet et une volonté de comprendre</i> | p.270 |
| 2.2.3. | <i>Une connaissance du territoire</i> | p.271 |
| 2.3. | Modes de représentation et éléments de réalisation de la carte | p.273 |
| 2.3.1. | <i>La densité informationnelle</i> | p.273 |
| 2.3.2. | <i>Les éléments constitutifs de la carte : échelle et légende</i> | p.274 |
| 2.3.3. | <i>La qualité, la fiabilité des données</i> | p.276 |
| 3. | Utilité perçue de l'information géographique dans la gestion participative du territoire | p.277 |
| 3.1. | Des représentations spatiales, pour sensibiliser et rassembler | p.277 |
| 3.1.1. | <i>Faire connaître un projet</i> | p.277 |
| 3.1.2. | <i>Une vision globale et synthétique</i> | p.280 |
| 3.1.3. | <i>Traduire un territoire dans un langage commun</i> | p.280 |
| 3.2. | Des représentations spatiales, pour comprendre et réagir | p.281 |

| | |
|--|--------------|
| 3.2.1. Comprendre les enjeux d'un territoire | p.281 |
| 3.2.2. Initier le débat entre acteurs | p.284 |
| 3.2.3. Un support de réflexion prospective | p.284 |
| 3.3. Des représentations spatiales, témoin ou aboutissement de réflexions territoriales ?..... | p.285 |
| 3.3.1. Une mémoire collective..... | p.285 |
| 3.3.2. Une prise en compte de la parole citoyenne | p.286 |
| 3.3.3. Des représentations spatiales qui ne génèrent pas le débat souhaité | p.287 |
| Conclusion : retour sur les hypothèses de travail n°1, 2 et 3 | p.288 |
| | |
| Chapitre 8 : L'adhésion sociale aux technologies de l'information géographique | p.291 |
| Introduction | p.291 |
| 1. Une méconnaissance des technologies géomatiques | p.292 |
| 1.1. Les technologies de l'information géographique définies par les acteurs | p.293 |
| 1.2. Une connaissance toute relative des équipements publics | p.294 |
| 1.3. Des citoyens « branchés » mais des usages restreints..... | p.296 |
| 2. Une reconnaissance de principe des technologies de l'information (géographique)..... | p.297 |
| 2.1. Adhésion totale ou non-adhésion : des opinions isolées | p.297 |
| 2.2. Un accord de principe sous conditions | p.298 |
| 2.3. Une utilité perçue... pour les autres | p.300 |
| 2.4. Des acteurs fortement indécis | p.300 |
| 3. Une mise en perspective avec l'enquête exploratoire en France..... | p.302 |
| 3.1. Profil général des collectivités territoriales enquêtées | p.302 |
| 3.2. L'utilité des technologies de l'information perçue par les enquêtés | p.303 |
| Conclusion : retour sur l'hypothèse n°4 | p.305 |
| Conclusion de la Partie 3 | p.307 |
| | |
| CONCLUSION GENERALE | p.308 |
| | |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES | p.314 |
| | |
| TABLE DES MATIERES | p.332 |
| TABLE DES FIGURES..... | p.339 |
| TABLE DES TABLEAUX..... | p.341 |
| TABLE DES PLANCHES | p.342 |
| | |
| ANNEXES 1 A 4..... | p.343 |
| | |
| ANNEXE 5 : Entretiens réalisés pour les études de cas (sur CD-ROM) | |

Table des figures

| | |
|---|-------|
| Figure 1 : <i>Itinéraire de la recherche</i> | p.10 |
| Figure 2 : <i>L'échelle de participation, selon S.R. Arnstein (a) et D. Wilcox (b)</i> | p.16 |
| Figure 3 : <i>Le concept de participation publique</i> | p.19 |
| Figure 4 : <i>Le concept d'apprentissage social dans le projet Harmonicop</i> | p.24 |
| Figure 5 : <i>Les différentes approches de l'usage de l'innovation</i> | p.29 |
| Figure 6 : <i>Théories d'adhésion et d'usage</i> | p.32 |
| Figure 7 : <i>Le concept de représentation</i> | p.37 |
| Figure 8 : <i>L'image mentale préserve les caractéristiques métriques du percept</i> | p.38 |
| Figure 9 : <i>Le concept de représentation défini par M. Denis</i> | p.39 |
| Figure10: <i>L'information géographique comme objet intermédiaire des interactions entre acteurs</i> p.44 | |
| Figure 11 : <i>Démarche suivie pour l'étude Delphi</i> | p.53 |
| Figure 12 : <i>Exemple d'abaque « brut » des résultats</i> | p.55 |
| Figure 13 : <i>Exemple d'abaque trié par propositions</i> | p.56 |
| Figure 14 : <i>Abaques des résultats, triés par variables et types de représentations spatiales</i> | p.58 |
| Figure 15 : <i>Le cadre de recherche</i> | p.76 |
| Figure 16 : <i>Variables et représentations spatiales ayant obtenu le plus large consensus</i> | p.76 |
| Figure 17 : <i>La démarche scientifique</i> | p.84 |
| Figure 18 : <i>Appareil méthodologique de la recherche</i> | p.85 |
| Figure 19 : <i>La démarche méthodologique des études de cas exploratoires</i> | p.89 |
| Figure 20 : <i>Les hypothèses de travail déclinées en variables de recherche</i> | p.92 |
| Figure 21 : <i>Cadre d'analyse qualitative des variables</i> | p.98 |
| Figure 22 : <i>Les collectivités territoriales françaises enquêtées</i> | p.102 |
| Figure 23 : <i>Abstention (a) et extrême droite (b) aux élections présidentielles en 2002</i> | p.121 |
| Figure 24 : <i>Taux de participation aux élections fédérales du 2 juin 1997 au Québec</i> | p.121 |
| Figure 25 : <i>Scores des listes d'extrême droite en Belgique aux élections communales du 08.10.06</i> | p.122 |
| Figure 26 : <i>La démocratie en ligne</i> | p.130 |
| Figure 27 : <i>Echelles de projets des six études de cas</i> | p.137 |
| Figure 28 : <i>Localisation des espaces-laboratoires dans la province du Québec</i> | p.143 |
| Figure 29 : <i>Le territoire du comité ZIP Ville-Marie</i> | p.146 |
| Figure 30 : <i>L'Atlas, outil de concertation</i> | p.149 |
| Figure 31 : <i>L'analyse des eaux usées en représentations</i> | p.150 |
| Figure 32 : <i>L'acquisition de terrains riverains de la rivière Saint-Jacques</i> | p.152 |
| Figure 33 : <i>Le Comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire et ses projets</i> | p.155 |
| Figure 34 : <i>Exemple de proposition analysée par le comité technique</i> | p.161 |

| | |
|---|-------|
| Figure 35 : <i>Le site ardoisier au cœur d'Angers Loire Métropole</i> | p.166 |
| Figure 36 : <i>Le site ardoisier, marqueur de l'organisation spatiale de Trélazé</i> | p.167 |
| Figure 37 : <i>Aubervilliers, proche banlieue parisienne</i> | p.171 |
| Figure 38 : <i>Exemples de projets urbains découverts au travers des « Balades Urbaines »</i> | p.173 |
| Figure 39 : <i>Deux espaces laboratoires, la participation publique à l'échelle locale</i> | p.178 |
| Figure 40 : <i>La fusion des communes à Neupré</i> | p.179 |
| Figure 41 : <i>Extrait du Schéma de Structure Communal (révisé) de Neupré</i> | p.183 |
| Figure 42 : <i>L'ancien découpage administratif de la commune de Grez-Doiceau</i> | p.187 |
| Figure 43 : <i>Périmètre du contrat de Rivière « Dyle et Affluents »</i> | p.193 |
| Figure 44 : <i>Les conditions d'exercice de la démocratie participative</i> | p.252 |
| Figure 45 : <i>Les représentations spatiales dans le système d'acteurs – études de cas en France</i> ... | p.261 |
| Figure 46 : <i>Les représentations spatiales dans le système d'acteurs – études de cas en Belgique</i> | p.262 |
| Figure 47 : <i>Les représentations spatiales dans le système d'acteurs – Comité ZIP Rive Nord de l'Estuaire</i> | p.262 |
| Figure 48 : <i>Les représentations spatiales dans le système d'acteurs – Comité ZIP Ville-Marie</i> ... | p.263 |
| Figure 49 : <i>La synthèse thématique comme outil de communication</i> | p.268 |
| Figure 50 : <i>Perception et représentation du territoire : des points de vue qui se complètent</i> | p.272 |
| Figure 51 : <i>La légende, un élément indispensable pour une carte accessible</i> | p.275 |
| Figure 52 : <i>L'information géographique pour sensibiliser la population</i> | p.278 |
| Figure 53 : <i>La photographie au sol, comme moyen de pression</i> | p.279 |
| Figure 54 : <i>La carte, expression des avis citoyens</i> | p.287 |
| Figure 55 : <i>L'adhésion aux technologies de l'information géographique</i> | p.292 |
| Figure 56 : <i>L'utilité perçue des TIG et ses conditions</i> | p.306 |

Table des tableaux

| | |
|---|-------|
| Tableau 1 : <i>Profil des experts sollicités</i> | p.52 |
| Tableau 2 : <i>Les répondants à l'étude selon leur formation professionnelle</i> | p.52 |
| Tableau 3 : <i>Exemple d'analyse pour le groupe de variables n°4</i> | p.61 |
| Tableau 4 : <i>Consensus autour des variables liées au contexte</i> | p.62 |
| Tableau 5 : <i>Consensus autour des variables liées à l'individu</i> | p.64 |
| Tableau 6 : <i>Consensus autour des variables liées aux perceptions de l'individu</i> | p.66 |
| Tableau 7 : <i>Consensus autour des variables liées à l'information</i> | p.67 |
| Tableau 8 : <i>Consensus autour des représentations spatiales physiques utilisées</i> | p.68 |
| Tableau 9 : <i>Consensus autour des variables liées à la technologie et à l'innovation</i> | p.69 |
| Tableau 10 : <i>Liste des entretiens exploratoires</i> | p.89 |
| Tableau 11 : <i>Les critères de validité des techniques de collecte des données</i> | p.93 |
| Tableau 12 : <i>Trois contextes sociétaux aux caractéristiques communes</i> | p.140 |
| Tableau 13 : <i>Liste des personnes interviewées à Baie-Comeau</i> | p.162 |
| Tableau 14 : <i>Liste des acteurs interviewés à Trélazé</i> | p.170 |
| Tableau 15 : <i>Liste des personnes interviewées à Aubervilliers</i> | p.176 |
| Tableau 16 : <i>Les principaux outils d'aménagement du territoire en Belgique</i> | p.181 |
| Tableau 17 : <i>L'implication des acteurs locaux dans le processus de révision du schéma de structure</i> | p.185 |
| Tableau 18 : <i>Liste des personnes interviewées à Neupré</i> | p.186 |
| Tableau 19 : <i>L'implication des acteurs locaux dans le projet d'implantation de la station d'épuration</i> | p.191 |
| Tableau 20 : <i>Liste des personnes interviewées à Grez-Doiceau</i> | p.192 |
| Tableau 21 : <i>Synthèse des caractéristiques des cas étudiés</i> | p.195 |
| Tableau 22 : <i>Structure de la population participant aux Balades Urbaines</i> | p.221 |
| Tableau 23 : <i>Caractéristiques des représentations spatiales mobilisées en Belgique</i> | p.256 |
| Tableau 24 : <i>Caractéristiques des représentations spatiales mobilisées en France</i> | p.258 |
| Tableau 25 : <i>Caractéristiques des représentations spatiales mobilisées au Québec</i> | p.259 |

Table des planches

| | |
|--|-------|
| Planche 1 : <i>Les défusions municipales sur l'Île de Montréal</i> | p.110 |
| Planche 2 : <i>L'abstentionnisme et la montée de l'extrême droite</i> | p.119 |
| Planche 3 : <i>La concertation avec les habitants en projet</i> | p.154 |
| Planche 4 : <i>La gestion concertée et intégrée des ressources du secteur de la Baie Laval</i> | p.159 |
| Planche 5 : <i>Le déroulement « type » d'une Balade Urbaine</i> | p.175 |
| Planche 6 : <i>Les sites alternatifs pour implanter la station d'épuration à Archennes</i> | p.190 |
| Planche 7 : <i>La photographie au sol, comme témoin de la détérioration du site ardoisier</i> | p.283 |

Annexes

| | |
|--|--------|
| ANNEXE 1 : L'ÉTUDE DELPHI..... | P. 344 |
| ANNEXE 2 : GRILLES D'ENTRETIEN UTILISEES POUR LES ETUDES DE CAS..... | P. 369 |
| ANNEXE 3 : TYPOLOGIE DES REPRESENTATIONS SPATIALES | P. 373 |
| ANNEXE 4 : LA CAMPAGNE DE SENSIBILISATION A GREZ-DOICEAU..... | P. 374 |

| | |
|--|--------|
| Profils des experts | p. 344 |
| Questionnaire – Phase 1 | p. 345 |
| Questionnaire – Phase 2 | p. 350 |
| Questionnaire – Phase 3 | p. 356 |
| Tableau de synthèse des résultats – Variable 1 | p. 362 |
| Tableau de synthèse des résultats – Variable 2 | p. 363 |
| Tableau de synthèse des résultats – Variable 3 | p. 364 |
| Tableau de synthèse des résultats – Variable 4 | p. 365 |
| Tableau de synthèse des résultats – Variable 5 | p. 366 |
| Tableau de synthèse des résultats – Types de Représentations spatiales | p. 367 |

PROFIL DES EXPERTS

| N° | Pays | Formation initiale | Métier actuel | Type d'organisme | Phase1 | Phase 2 | Phase 3 |
|----|---------------------|--|---|--|--------|---------|---------|
| 1 | France | Urbaniste-Géographe | consultant en Aménagement, Stratégie et SIG | SARL | x | x | x |
| 2 | France | Ingénieur cartographe | Prévention des risques majeurs - bureau de l'information | Administration (Ministère) | x | x | x |
| 3 | Grèce | Ingénieur Génie Rural et Géomètre | Professeur | Université | x | x | x |
| 4 | France | Graphisme (Beaux-Arts) + Géographie-cartographie (DEA) | Cartographe | Université | x | x | x |
| 5 | France | DESS SIG et gestion de l'espace | Ingénieur géomaticien (SIG/ Télédetection/Développement) | Recherche | x | x | x |
| 6 | France | Docteur en sociologie | Directeur d'Etudes, Chargé de Mission | Etablissement public (CCI) | x | x | x |
| 7 | Suisse | Géographie, Histoire, Urbanisme | Professeur | Université | x | x | x |
| 8 | France | Ingénieur Ecole Polytechnique, ingénieur géographe (ENSG) | inspecteur général de l'Equipement | Administration (Ministère) | x | x | x |
| 9 | France | Doctorat en Géographie | Maitre de conférences | Université | x | x | x |
| 10 | France | DEA de Géographie "Environnement Société" | Chargé de missions SIG | Société privée | x | x | x |
| 11 | France | architecte - géographe - urbaniste | BE urbaniste - Maitre de. Conférence | Université | x | x | x |
| 12 | France | Géographe | DR CNRS | Recherche | x | x | x |
| 13 | France | MBA Management | Prospectiviste | Etablissement public (EPIC) | x | x | x |
| 14 | France | non précisé | Ingénieur | Organisme public de recherche | x | x | x |
| 15 | L'île de la Réunion | Géographie / tourisme | Chef de projet Systèmes d'Informations | Administration (Conseil Général) | x | x | x |
| 16 | Nouvelle Calédonie | Géographe | Chercheur | Etablissement public (EPIC) | x | x | x |
| 17 | France | Maîtrise de Géographie | agent de développement territorial | collectivité territoriale | x | x | x |
| 18 | France | non précisé | Chef de service prospective à la direction des informations géographiques | collectivité territoriale | x | x | x |
| 19 | France | non précisé | Chercheur | Ecole d'ingénieur | x | x | x |
| 20 | France | Diplôme d'institut d'études politiques, Docteur en science politique | Maitre de conférences (enseignant-chercheur) | Ecole d'ingénieur | x | x | x |
| 21 | France | non précisé | Chef de projet SIG | Administration (Conseil Général) | x | x | x |
| 22 | France | ENSG Géomètres (BTS) | Chargé de l'information géographique | Administration (Ministère) | x | x | x |
| 23 | France | Géographe | Docteur (Thèse appliquée) | Administration / Université | x | x | x |
| 24 | Canada | Ingénieur en génie rural et environnement | Chercheur | Université | x | x | x |
| 25 | Etats-Unis | Géographe | Chercheur | Université | x | x | x |
| 26 | France | SIG et Aménagement du territoire / Sciences de l'Environnement | à la recherche d'un emploi | à la recherche d'un emploi | x | x | x |
| 27 | Canada | Ingénieur en Génie rural et environnement | Professeur | Université | x | x | x |
| 28 | France | Photographie; géographie | Ingénieur à référence spatiale | Etablissement public à caractère scientifique et technologique | x | x | x |
| 29 | France | Cartographie, Géographie, Informatique, Télédetection, SIG. | Cartographe | Etablissement public (EPIC) | x | x | x |
| 30 | Canada | Génie civil, gestion de projets | Docteur | Université | x | x | x |
| 31 | France | Vétérinaire / Géographie | Chercheur | Etablissement public (EPIC) | x | x | x |
| 32 | France | informaticien / urbaniste | Chercheur | Etablissement public à caractère administratif | x | x | x |
| 33 | Canada | M.Sc. Physique Optique et Laser, Ph.D. Géomatique -Cartographie et Télédetection | Entrepreneur, développeur de personnes morales | Société privée | x | x | x |
| 34 | Allemagne | Géographe | Professeur / chercheur invité | Université | x | x | x |

Source : Etude Delphi 04-05
Réalisation : C. Péribois, 2005

QUESTIONNAIRE – PHASE 1



Madame, Monsieur,

Nous vous remercions d'avoir accepté de contribuer à la présente étude Delphi. Nous vous rappelons que cette dernière s'inscrit au cœur du projet de recherche ADONIS (ADoption des Nouvelles Informations Spatialisées) financé dans le cadre du programme ACI-Ville du Ministère de la Recherche et de la Technologie. ADONIS est porté par une équipe de chercheurs basés principalement à l'Université d'Angers, à l'Université Laval (Québec, Canada) ainsi qu'à l'Université de Sherbrooke (Québec, Canada).

Les objectifs de la présente étude:

D'une part, il s'agit d'identifier et de hiérarchiser les variables qui conditionnent l'adoption sociale des Technologies de l'Information Géographique par les acteurs impliqués dans des processus participatifs en aménagement du territoire.

D'autre part, il s'agit d'identifier et de hiérarchiser les types de représentations spatiales physiques, utilisées dans le cadre des processus participatifs en aménagement du territoire.

Votre contribution:

Pour rencontrer ces objectifs nous procédons à une étude Delphi visant à établir un consensus à travers un groupe d'experts déterminé. Vous faites partie de ce groupe et à ce titre avez accepté de contribuer à une série d'itérations (trois ou quatre) sur une période de trois à quatre mois. A chaque itération un questionnaire vous sera soumis. Chaque phase devrait vous prendre un peu moins de trente minutes. L'anonymat des membres du groupe est préservé tout au long de l'enquête. Aucun expert ne connaît le jugement personnel des autres membres.

Vos bénéfices:

Comme membre du groupe d'experts vous bénéficierez des résultats en primeur. Ces derniers, analysés et remis en perspective avec des études de cas en cours, feront l'objet de publications dans des revues scientifiques (*à déterminer*).

La méthode DELPHI?

La méthode est issue des travaux de la Rand Corporation, réalisés dans les années 50 par Olaf Helmer et Ted Gordon. Son principal intérêt consiste à mettre en évidence des convergences d'opinion et de dégager certains consensus sur des sujets précis, grâce à la sollicitation d'experts, à l'aide de questionnaires successifs.

Nous vous remercions très sincèrement de votre participation à cette recherche.

L'équipe de recherche:

Stéphane ROCHE, coordinateur du projet
Université Laval (Québec, Canada)

Claude CARON, chercheur associé
Université de Sherbrooke (Québec, Canada)

Carine PERIBOIS, doctorante allocataire de recherche
Université d'Angers (France)

Confidential

p.1

mars 2004

QUESTIONNAIRE PHASE 1

Merci de répondre aux deux questions suivantes soit:

- (1) en remplissant directement le document word puis en l'envoyant par courriel en fichier joint à l'adresse suivante : carine.peribois@univ-angers.fr
- (2) en imprimant le fichier word, en le remplissant manuellement, puis en le faxant au numéro suivant : **02.41.22.63.55** à l'attention de Carine Péribois.
- (3) en imprimant le fichier word, en le remplissant manuellement, puis en l'envoyant par courrier postal à l'adresse suivante à l'attention de Carine Péribois : Université d'Angers, Département de géographie, 35 rue de la Barre 49000, Angers

Si vous avez la moindre question concernant le déroulement de l'enquête, n'hésitez pas à contacter Carine Péribois au 02.41.39.78.20 ou bien par courriel (carine.peribois@univ-angers.fr).

PARTIE I : LES VARIABLES DANS LE PROCESSUS D'ADOPTION DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Quelles sont les variables qui conditionnent l'adoption des Technologies de l'Information Géographique* par les acteurs impliqués dans des dispositifs de participation publique*** ?**

* logiciels SIG, de cartographie, de photogrammétrie...

** habitant, élu, technicien, représentant d'association...

*** information, consultation, concertation, co-production.

Veuillez préciser si oui (O) ou non (N), vous considérez que les variables suivantes influencent l'adoption des Technologies de l'Information Géographique. Vous avez, par ailleurs, la possibilité d'ajouter des variables dans les lignes vides.

| N° | 1. Variables liées au profil des individus | O | N |
|-------|---|---|---|
| 1.1. | L'âge | | |
| 1.2. | Le sexe (masculin/féminin) | | |
| 1.3. | Le niveau d'études | | |
| 1.4. | Le type d'études (ou spécialités) | | |
| 1.5. | Le niveau de formation | | |
| 1.5. | Le degré de qualification (capacité à) | | |
| 1.6. | La formation professionnelle | | |
| 1.7. | La culture professionnelle | | |
| 1.8. | L'attitude positive | | |
| 1.9. | Facilité d'accès / proximité physique | | |
| 1.10. | L'implication dans la vie locale | | |
| 1.11. | L'intérêt porté aux problématiques traitées | | |
| 1.12. | ... | | |
| 1.13. | ... | | |
| 1.14. | ... | | |
| 1.15. | ... | | |
| 1.16. | ... | | |
| 1.17. | ... | | |

| | 2. Variables liées à la technologie et à l'innovation | O | N |
|-------|---|----------|----------|
| 2.1. | Les temps de réponse | | |
| 2.2. | Le langage utilisé | | |
| 2.3. | La « maturité » de la technologie | | |
| 2.4. | La flexibilité de la technologie ¹ | | |
| 2.5. | La sécurité des données (anonymat) | | |
| 2.6. | La compatibilité de la technologie avec le contexte d'usage | | |
| 2.7. | La visibilité (la technologie doit être connue) | | |
| 2.8. | La technologie a fait ses preuves | | |
| 2.9. | La possibilité d'expérimenter sur une base limitée | | |
| 2.10. | La complexité (intelligibilité, utilisabilité) | | |
| 2.11. | La confidentialité du système | | |
| 2.12. | La fiabilité de la technologie | | |
| 2.13. | L'interactivité | | |
| 2.14. | ... | | |
| 2.15. | ... | | |
| 2.16. | ... | | |
| 2.17. | ... | | |
| | 3. Variables liées au contexte | O | N |
| 3.1. | Facilité d'accès à la technologie | | |
| 3.2. | Les applications envisagées | | |
| 3.3. | Facilité d'accès à l'information | | |
| 3.4. | Le degré de soutien de l'organisation | | |
| 3.5. | La taille de l'organisation | | |
| 3.6. | Facilité d'accès à la connaissance nécessaire pour utiliser la technologie | | |
| 3.7. | Facilité d'accès à la connaissance nécessaire pour lire et comprendre l'information | | |
| 3.8. | Une politique locale favorable | | |
| 3.9. | La méthodologie de travail (utilisation de la technologie en groupe, individuelle, de façon directe, indirecte) | | |
| 3.10. | Les relations avec élus et techniciens | | |
| 3.11. | La communication avec élus et techniciens | | |
| 3.12. | La présence d'un « médiateur » | | |
| 3.13. | Les compétences techniques du « médiateur » | | |
| 3.14. | La position du « médiateur » dans l'organisation | | |
| 3.15. | Attitude des élus et techniciens envers les citoyens | | |
| 3.16. | Un contexte socio-économique favorable | | |
| 3.17. | La connaissance de démarches similaires réussies | | |
| 3.18. | Une approche non techniciste | | |
| 3.19. | La démystification des technologies | | |
| 3.20. | Les porteurs du projet | | |
| 3.21. | Le coût de mise en place des technologies | | |
| 3.22. | L'approche spatiale des problématiques | | |
| 3.23. | ... | | |
| 3.24. | ... | | |
| 3.25. | ... | | |
| 3.26. | ... | | |

¹ La technologie peut être utilisée pour des applications différentes, dans des contextes différents, par des personnes différentes.

| | | | |
|-------|--|----------|----------|
| 3.27. | ... | | |
| | 4. Variables liées aux perceptions des individus | O | N |
| 4.1. | L'utilité perçue de la technologie | | |
| 4.2. | L'avantage relatif, comparatif (par rapport à d'autres technologies) | | |
| 4.3. | Les bénéfices de l'usage de la technologie | | |
| 4.4. | Le sentiment de contrôle | | |
| 4.5. | Sentiment de contrôler son comportement | | |
| 4.6. | L'enthousiasme | | |
| 4.7. | La perception de l'environnement +/- proche | | |
| 4.8. | Le sentiment d'être impliqué, de participer | | |
| 4.9. | La perception de la fiabilité de la technologie | | |
| 4.10. | La certitude d'être entendu (avis pris en compte) | | |
| 4.11. | La perception des effets potentiels des TIG | | |
| 4.12. | ... | | |
| 4.13. | ... | | |
| 4.14. | ... | | |
| 4.15. | ... | | |
| | 5. Variables liées à l'information | O | N |
| 5.1. | La qualité des données | | |
| 5.2. | La pertinence des informations | | |
| 5.3. | La précision des informations | | |
| 5.4. | L'échelle | | |
| 5.5. | Le mode de représentation (vecteur/raster) | | |
| 5.6. | La thématique traitée | | |
| 5.7. | Le(s) type(s) de représentations spatiales | | |
| 5.8. | ... | | |
| 5.9. | ... | | |
| 5.10. | ... | | |
| 5.11. | ... | | |

PARTIE II : TYPES DE REPRESENTATIONS SPATIALES PHYSIQUE ET PARTICIPATION PUBLIQUE

Selon vous, quels sont les types de représentations spatiales physiques* utilisées de manière privilégiée dans les dispositifs de participation publique ?

** tout modèle graphique, carte, croquis, image, photographie, chorème qui présente une matérialité physique, et qui de ce fait constitue un objet présentable à des tiers (Lardon S., Maurel P. & V. Piveteau, 2001).*

Veillez préciser, si oui (O) ou non (N), vous considérez que les représentations spatiales physiques suivantes constituent des supports privilégiés pour les dispositifs de participation publique. Vous avez, par ailleurs, la possibilité d'ajouter ou bien de supprimer des propositions.

| N° | Types de représentations spatiales physiques | O | N |
|-----|--|---|---|
| 1. | Le dessin | | |
| 2. | La photographie située | | |
| 3. | Le film | | |
| 4. | Le croquis paysager | | |
| 5. | La carte interactive | | |
| 6. | L'image satellitale | | |
| 7. | La photographie aérienne | | |
| 8. | La vue 3D | | |
| 9. | Le bloc-diagramme | | |
| 10. | Le chorème | | |
| 11. | Le modèle informatique | | |
| 12. | La carte en anamorphose | | |
| 13. | La carte dynamique | | |
| 14. | La carte statistique | | |
| 15. | La carte thématique | | |
| 16. | La carte topographique | | |
| 17. | L'image simulée | | |
| 18. | La maquette 3D sculptée | | |
| 19. | L'animation 3D informatique | | |
| 20. | La réalité virtuelle 3D | | |
| 21. | L'hypercarte | | |
| 22. | La carte animée | | |
| 23. | L'orthophotoplan | | |
| 24. | La carte mentale | | |
| 25. | ... | | |
| 26. | ... | | |
| 27. | ... | | |
| 28. | ... | | |

Nous vous remercions très sincèrement de votre participation à cette recherche.

L'équipe de recherche:

Stéphane ROCHE, coordinateur du projet
Université Laval (Québec, Canada)

Claude CARON, chercheur associé
Université de Sherbrooke (Québec, Canada)

Carine PERIBOIS, doctorante allocataire de recherche
Université d'Angers (France)

Confidential

p.5

mars 2004

QUESTIONNAIRE – PHASE 2



Madame, Monsieur,

Nous vous remercions très sincèrement d'avoir répondu à la première phase de la présente étude DELPHI.

Votre contribution pour cette deuxième phase :

Vous trouverez ci-après les deux listes qui vous ont été proposées lors de la première phase, complétées soigneusement par l'ensemble du groupe d'experts. L'objectif de la phase 2 est d'établir une première hiérarchisation, à la fois des variables influençant le processus d'adoption des Technologies de l'Information Géographique, et des représentations spatiales physiques utilisées dans les dispositifs de participation publique. Pour ce faire, nous vous demandons d'attribuer une note de 1 à 4 pour chaque élément de réponse présent dans les deux listes.

Nous vous remercions une nouvelle fois de votre participation à cette recherche.

L'équipe de recherche:

Stéphane ROCHE, coordinateur du projet
Université Laval (Québec, Canada)

Claude CARON, chercheur associé
Université de Sherbrooke (Québec, Canada)

Carine PERIBOIS, doctorante allocataire de recherche
Université d'Angers (France)

QUESTIONNAIRE PHASE 2 (à me retourner avant le 5^{er} juillet)

Merci de répondre aux deux questions suivantes soit:

- (1) en remplissant directement le document word puis en l'envoyant par courriel en fichier joint à l'adresse suivante : carine.peribois@univ-angers.fr
- (2) en imprimant le fichier word, en le remplissant manuellement, puis en le faxant au numéro suivant : **02.41.22.63.55** à l'attention de Carine Péribois.
- (3) en imprimant le fichier word, en le remplissant manuellement, puis en l'envoyant par courrier postal à l'adresse suivante à l'attention de Carine Péribois : Université d'Angers, Département de géographie, 35 rue de la Barre 49000, Angers

Si vous avez la moindre question concernant le déroulement de l'enquête, n'hésitez pas à contacter Carine Péribois au 02.41.39.78.20 ou bien par courriel (carine.peribois@univ-angers.fr).

Confidential

p.1

juin 2004

PARTIE I : LES VARIABLES DANS LE PROCESSUS D'ADOPTION DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Quelles sont les variables qui conditionnent l'adoption des Technologies de l'Information Géographique* par les acteurs impliqués dans des dispositifs de participation publique*** ?**

* logiciels SIG, de cartographie, de photogrammétrie...
 ** habitant, élu, technicien, représentant d'association...
 *** information, consultation, concertation, co-production.

Evaluez pour chaque groupe de variables, leur degré d'influence dans l'adoption des TIG, en attribuant une note de 1 à 4 :

- 1 = Faible influence
- 2 = Influence modérée
- 3 = Forte influence
- 4 Très forte influence

| N° | 1. Variables liées au profil des individus | Note |
|-------|---|-------------|
| 1.1. | L'âge | |
| 1.2. | Le sexe (masculin/féminin) | |
| 1.3. | Le niveau d'études | |
| 1.4. | Le type d'études (ou spécialités) | |
| 1.5. | Le niveau de formation | |
| 1.6. | Le degré de qualification (capacité à) | |
| 1.7. | La formation professionnelle | |
| 1.8. | La culture professionnelle | |
| 1.9. | L'attitude positive | |
| 1.10. | Facilité d'accès / proximité physique | |
| 1.11. | L'implication dans la vie locale | |
| 1.12. | L'intérêt porté aux problématiques traitées | |
| 1.13. | L'implication dans un territoire | |
| 1.14. | La culture informatique | |
| 1.15. | L'ouverture d'esprit | |
| 1.16. | La volonté de communiquer | |
| 1.17. | L'appartenance à un groupe d'utilisateurs | |
| 1.18. | Le degré de qualification en méthodes et technologies de l'IG | |
| 1.19. | Sensibilisation (préalable) aux "techniques intellectuelles" associées à l'usage des TIC (familiarisation avec les TIC) | |
| 1.20. | L'intérêt pour les TIC | |
| 1.21. | Champs de compétences professionnelles | |
| 1.22. | Le niveau d'adoption des informations | |
| | 2. Variables liées à la technologie et à l'innovation | Note |
| 2.1. | Les temps de réponse | |
| 2.2. | Le langage utilisé | |
| 2.3. | La « maturité » de la technologie | |

| | | |
|-------|---|-------------|
| 2.4. | La flexibilité de la technologie ¹ | |
| 2.5. | La sécurité des données (anonymat) | |
| 2.6. | La compatibilité de la technologie avec le contexte d'usage | |
| 2.7. | La visibilité (la technologie doit être connue) | |
| 2.8. | La technologie a fait ses preuves | |
| 2.9. | La possibilité d'expérimenter sur une base limitée | |
| 2.10. | La complexité (intelligibilité, utilisabilité) | |
| 2.11. | La confidentialité du système | |
| 2.12. | La fiabilité de la technologie | |
| 2.13. | L'interactivité | |
| 2.14. | La simplicité d'utilisation | |
| 2.15. | Le délai entre demande et mise en œuvre d'évolutions | |
| 2.16. | L'esthétique web (qualité du web-design) | |
| 2.17. | La stabilité temporelle de l'outil (conséquences négatives de versions successives à un rythme trop rapide) | |
| 2.18. | L'ergonomie/convivialité (facilité d'usage) | |
| 2.19. | Le mimétisme | |
| 2.20. | La possibilité de passer d'une échelle spatiale et temporelle à une autre | |
| | 3. Variables liées au contexte | Note |
| 3.1. | Facilité d'accès à la technologie | |
| 3.2. | Les applications envisagées | |
| 3.3. | Facilité d'accès à l'information | |
| 3.4. | Le degré de soutien de l'organisation | |
| 3.5. | La taille de l'organisation | |
| 3.6. | Facilité d'accès à la connaissance nécessaire pour utiliser la technologie | |
| 3.7. | Facilité d'accès à la connaissance nécessaire pour lire et comprendre l'information | |
| 3.8. | Une politique locale favorable | |
| 3.9. | La méthodologie de travail (utilisation de la technologie en groupe, individuelle, de façon directe, indirecte) | |
| 3.10. | Les relations avec élus et techniciens | |
| 3.11. | La communication avec élus et techniciens | |
| 3.12. | La présence d'un « médiateur » | |
| 3.13. | Les compétences techniques et pédagogiques du "médiateur" | |
| 3.14. | La position du « médiateur » dans l'organisation | |
| 3.15. | Attitude des élus et techniciens envers les citoyens | |
| 3.16. | Un contexte socio-économique favorable | |
| 3.17. | La connaissance de démarches similaires réussies, antérieures (risque d'effet de halo) | |
| 3.18. | Une approche non techniciste | |
| 3.19. | La démystification des technologies | |
| 3.20. | Les porteurs du projet | |
| 3.21. | Le coût de mise en place des technologies | |
| 3.22. | L'approche spatiale des problématiques | |
| 3.23. | La culture organisationnelle de la participation | |
| 3.24. | L'échange avec d'autres utilisateurs | |
| 3.25. | Les relations avec d'autres services qui utilisent les SIG | |
| 3.26. | La proximité physique des informations mises à disposition | |

¹ La technologie peut être utilisée pour des applications différentes, dans des contextes différents, par des personnes différentes.

| | | |
|-------|---|-------------|
| 3.27. | La co-construction | |
| 3.28. | Le temps d'apprentissage | |
| 3.29. | La reconnaissance de l'expertise des citoyens (certains utilisent déjà ces outils, parfois de manière plus pointue) | |
| 3.30. | Attitude des "décideurs" par rapport aux NTIC (utilisateurs?) | |
| 3.31. | Existence d'une " hotline " ou d'une personne-ressource strictement technique sans enjeu de décision | |
| 3.32. | Le travail de groupe | |
| 3.33. | L'imitation de démarches utilisant les NTIC (pas seulement les TIG) ? | |
| | 4. Variables liées aux perceptions des individus | Note |
| 4.1. | L'utilité perçue de la technologie | |
| 4.2. | L'avantage relatif, comparatif (par rapport à d'autres technologies) | |
| 4.3. | Les bénéfices de l'usage de la technologie | |
| 4.4. | Le sentiment de contrôle | |
| 4.5. | Sentiment de contrôler son comportement | |
| 4.6. | L'enthousiasme | |
| 4.7. | La perception de l'environnement ou « objet » +/- proche | |
| 4.8. | Le sentiment d'être impliqué, de participer | |
| 4.9. | La perception de la fiabilité de la technologie | |
| 4.10. | La certitude d'être entendu (avis pris en compte) | |
| 4.11. | La perception des effets potentiels des TIG | |
| 4.12. | Un enjeu de décision " réel " (personnel, à court terme) | |
| 4.13. | Le degré de stabilité temporelle des objets étudiés (les acteurs, leurs activités et leurs usages changent la perception de l'espace) | |
| 4.14. | La certitude d'apprendre | |
| 4.15. | Le différentiel de symbolisation entre les concepteurs et les utilisateurs (les définitions sont-elles négociables ?) | |
| | 5. Variables liées à l'information | Note |
| 5.1. | La qualité des informations | |
| 5.2. | La pertinence des informations | |
| 5.3. | La précision des informations | |
| 5.4. | L'échelle | |
| 5.5. | Le mode de représentation (vecteur/raster) | |
| 5.6. | La thématique traitée | |
| 5.7. | Le(s) type(s) de représentations spatiales | |
| 5.8. | L'origine des informations | |
| 5.9. | La diversité des représentations | |
| 5.10. | Le coût des données | |
| 5.11. | La disponibilité de l'information | |
| 5.12. | L'existence de catalogues de données exhaustifs et détaillés (métadonnées) | |
| 5.13. | L'accessibilité effective des informations | |
| 5.14. | L'existence d'une vision de synthèse | |
| 5.15. | La quantité d'images (effet de saturation) | |
| 5.16. | La lisibilité | |
| 5.17. | L'expressivité | |
| 5.18. | La communicabilité | |

PARTIE II : TYPES DE REPRESENTATIONS SPATIALES PHYSIQUES ET PARTICIPATION PUBLIQUE

Selon vous, quels sont les types de représentations spatiales physiques* utilisées de manière privilégiée dans les dispositifs de participation publique ?

* tout modèle graphique, carte, croquis, image, photographie, chorème qui présente une matérialité physique, et qui de ce fait constitue un objet présentable à des tiers (Lardon S., Maurel P. & V. Piveteau, 2001).

Evaluez chaque représentation spatiale physique selon leur fréquence d'utilisation dans les dispositifs de participation publique, en donnant une note de 1 à 4.

- 1 = Faible utilisation
- 2 = Utilisation modérée
- 3 = Utilisation fréquente
- 4 = Utilisation systématique

| N° | Types de représentations spatiales physiques | Note |
|-----|--|------|
| 1. | Le dessin | |
| 2. | La photographie située | |
| 3. | Le film | |
| 4. | Le croquis paysager | |
| 5. | La carte interactive | |
| 6. | L'image satellitale | |
| 7. | La photographie aérienne | |
| 8. | La vue 3D | |
| 9. | Le bloc-diagramme ² | |
| 10. | Le chorème ³ | |
| 11. | Le modèle informatique | |
| 12. | La carte en anamorphose | |
| 13. | La carte dynamique | |
| 14. | La carte statistique | |
| 15. | La carte thématique | |
| 16. | La carte topographique | |
| 17. | L'image simulée | |
| 18. | La maquette 3D sculptée | |
| 19. | L'animation 3D informatique | |
| 20. | La réalité virtuelle 3D | |
| 21. | L'hypercarte ⁴ | |
| 22. | La carte animée | |

² **Le bloc-diagramme** est une « interprétation graphique perspective de cartes ou de photographies d'une zone délimitée, montrant par des coupes géologiques contiguës les rapports entre la structure du sous-sol et la topographie » (Pierre George, *Dictionnaire de la géographie*, Puf, 1993).

³ **Le chorème** est un « terme créé par Roger Brunet pour désigner des structures élémentaires d'organisation de l'espace. Ces structures élémentaires peuvent traduire des modes de domination du milieu naturel ou de la société. Elles sont le plus souvent représentées par des schémas ou modèles graphiques très simples auxquels on accorde aussi par métonymie le nom de chorèmes ». (Pierre George, *Dictionnaire de la géographie*, Puf, 1993).

⁴ **L'hypercarte** est une carte interactive digitalisée qui permet à l'utilisateur de zoomer par l'intermédiaire de liens dits « hypertextes » (cf. Cartwright W. & al., 1999, *Multimedia Cartography*, Springer, Belin, 343 pages).

| | | |
|-----|---|--|
| 23. | L'orthophotoplan | |
| 24. | La carte mentale ⁵ | |
| 25. | Le schéma-concept (<i>Chiappero, 2003</i>) | |
| 26. | La carte routière | |
| 27. | La carte clientèle (Géomarketing) | |
| 28. | L'icône | |
| 29. | La carte " temporalisée " (Variations en fonction d'un pas de temps selon les heures, les jours, les mois, les saisons) | |
| 30. | Le simulateur dynamique | |
| 31. | Le logo | |

Nous vous remercions très sincèrement de votre participation à cette recherche.

L'équipe de recherche:

Stéphane ROCHE, coordinateur du projet
Université Laval (Québec, Canada)

Claude CARON, chercheur associé
Université de Sherbrooke (Québec, Canada)

Carine PERIBOIS, doctorante allocataire de recherche
Université d'Angers (France)

⁵ **La carte mentale** est « l'expression cartographique d'une représentation subjective de l'espace ». (sous la direction de Jacques Lévy et Michel Lussault, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin 2003)

QUESTIONNAIRE – PHASE 3



Madame, Monsieur,

Nous vous remercions très sincèrement d'avoir répondu à la deuxième phase de la présente étude DELPHI.

Votre contribution pour cette troisième phase :

Vous trouverez ci-après, les deux listes qui vous ont été proposées lors de la seconde phase. Veuillez prendre connaissance de votre évaluation pour chaque variable, dans la colonne « **Votre note** ». Les informations, présentées dans les colonnes attenantes, synthétisent les réponses de l'ensemble du groupe d'experts pour chaque variable, selon la médiane¹ et l'écart-type². A la lumière de ces nouvelles informations, veuillez reconsidérer votre évaluation :

- soit en proposant une nouvelle notation dans la case « **Note ?** » (note de 1 à 4)
- soit en maintenant votre position (dans ce cas, laissez la case « Note ? » vide)

NOUS VOUS DEMANDONS DE BIEN VOULOIR REPENDRE DIRECTEMENT SUR LE QUESTIONNAIRE EN INDIQUANT VOS REPONSES, COMME PRESENTE SUR L'EXEMPLE SUIVANT :

| N° | Types de représentations spatiales physiques | Votre Note | Note médiane | Ecart-type | Note ? |
|----|--|------------|--------------|------------|--------|
| 1. | Le dessin | 3 | 1 | 0,99 | 2 |
| 2. | La photographie située | 4 | 3 | 0,87 | 3 |
| 3. | Le film | 1 | 1 | 0,58 | |
| 4. | Le croquis paysager | 2 | 2 | 0,80 | |
| 5. | La carte interactive | 2 | 2 | 0,95 | |

Nous vous remercions une nouvelle fois de votre participation à cette recherche.

L'équipe de recherche:

Stéphane ROCHE, coordinateur du projet
Université Laval (Québec, Canada)

Claude CARON, chercheur associé
Université de Sherbrooke (Québec, Canada)

Carine PERIBOIS, doctorante allocataire de recherche
Université d'Angers (France)

QUESTIONNAIRE PHASE 3 (à me retourner avant le 20 décembre)

Merci de répondre aux deux questions suivantes soit:

- (1) en remplissant directement le document word puis en l'envoyant par courriel en fichier joint à l'adresse suivante : carine.peribois@univ-angers.fr
- (2) en imprimant le fichier word, en le remplissant manuellement, puis en le faxant au numéro suivant : **02.41.22.63.55** à l'attention de Carine Péribois.
- (3) en imprimant le fichier word, en le remplissant manuellement, puis en l'envoyant par courrier postal à l'adresse suivante à l'attention de Carine Péribois : Université d'Angers, Département de géographie, 35 rue de la Barre 49000, Angers

¹ La médiane est la valeur d'une variable telle que 50% des observations ont une valeur supérieure à la médiane (et 50% des observations ont une valeur inférieure à la médiane).

² L'écart-type est un indicateur de dispersion, qui met en avant l'homogénéité ou au contraire l'aspect hétérogène d'une série d'observations par rapport à la moyenne. Plus l'écart-type est grand, plus le groupe de réponses est dispersé par rapport à la moyenne.

PARTIE I : LES VARIABLES DANS LE PROCESSUS D'ADOPTION DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Quelles sont les variables qui conditionnent l'adoption des Technologies de l'Information Géographique* par les acteurs impliqués dans des dispositifs de participation publique*** ?**

* logiciels SIG, de cartographie, de photogrammétrie...

** habitant, élu, technicien, représentant d'association...

*** information, consultation, concertation, co-production.

Evaluez une nouvelle fois pour chaque groupe de variables, leur degré d'influence dans l'adoption des TIG, en attribuant une note de 1 à 4 :

- 1 = Faible influence
- 2 = Influence modérée
- 3 = Forte influence
- 4 = Très forte influence

| N° | 1. Variables liées au profil des individus | Votre Note | Note médiane | Ecart-type | Note ? |
|-------|---|------------|--------------|------------|--------|
| 1.1. | L'âge | | 2 | 0,83 | |
| 1.2. | Le sexe (masculin/féminin) | | 1 | 0,69 | |
| 1.3. | Le niveau d'études | | 3 | 0,65 | |
| 1.4. | Le type d'études (ou spécialités) | | 2 | 0,93 | |
| 1.5. | Le niveau de formation | | 2 | 0,82 | |
| 1.6. | Le degré de qualification (capacité à) | | 3 | 0,80 | |
| 1.7. | La formation professionnelle | | 3 | 0,92 | |
| 1.8. | La culture professionnelle | | 3 | 0,77 | |
| 1.9. | L'attitude positive | | 3 | 0,93 | |
| 1.10. | Facilité d'accès / proximité physique | | 3 | 0,95 | |
| 1.11. | L'implication dans la vie locale | | 2 | 0,85 | |
| 1.12. | L'intérêt porté aux problématiques traitées | | 3 | 0,72 | |
| 1.13. | L'implication dans un territoire | | 2 | 0,81 | |
| 1.14. | La culture informatique | | 3 | 0,81 | |
| 1.15. | L'ouverture d'esprit | | 3 | 0,91 | |
| 1.16. | La volonté de communiquer | | 3 | 0,99 | |
| 1.17. | L'appartenance à un groupe d'utilisateurs | | 3 | 0,88 | |
| 1.18. | Le degré de qualification en méthodes et technologies de l'IG | | 3 | 0,91 | |
| 1.19. | Sensibilisation (préalable) aux "techniques intellectuelles" associées à l'usage des TIC (familiarisation avec les TIC) | | 3 | 0,89 | |
| 1.20. | L'intérêt pour les TIC | | 3 | 0,99 | |
| 1.21. | Champs de compétences professionnelles | | 2 | 0,72 | |
| 1.22. | Le niveau d'adoption des informations | | 2 | 0,76 | |
| | 2. Variables liées à la technologie et à l'innovation | | | | |
| 2.1. | Les temps de réponse | | 2,5 | 0,98 | |
| 2.2. | Le langage utilisé | | 3 | 1,24 | |
| 2.3. | La « maturité » de la technologie | | 3 | 0,77 | |
| 2.4. | La flexibilité de la technologie ³ | | 3 | 0,71 | |

³ La technologie peut être utilisée pour des applications différentes, dans des contextes différents, par des personnes différentes.

| | | | | | |
|-------|---|--|---|------|--|
| 2.5. | La sécurité des données (anonymat) | | 2 | 0,83 | |
| 2.6. | La compatibilité de la technologie avec le contexte d'usage | | 3 | 0,97 | |
| 2.7. | La visibilité (la technologie doit être connue) | | 2 | 0,96 | |
| 2.8. | La technologie a fait ses preuves | | 2 | 0,80 | |
| 2.9. | La possibilité d'expérimenter sur une base limitée | | 2 | 0,88 | |
| 2.10. | La complexité (intelligibilité, utilisabilité) | | 3 | 1,19 | |
| 2.11. | La confidentialité du système | | 2 | 0,79 | |
| 2.12. | La fiabilité de la technologie | | 3 | 1,01 | |
| 2.13. | L'interactivité | | 3 | 0,57 | |
| 2.14. | La simplicité d'utilisation | | 4 | 0,58 | |
| 2.15. | Le délai entre demande et mise en œuvre d'évolutions | | 3 | 0,79 | |
| 2.16. | L'esthétique web (qualité du web-design) | | 2 | 0,90 | |
| 2.17. | La stabilité temporelle de l'outil (conséquences négatives de versions successives à un rythme trop rapide) | | 2 | 0,71 | |
| 2.18. | L'ergonomie/convivialité (facilité d'usage) | | 4 | 0,59 | |
| 2.19. | Le mimétisme | | 2 | 0,91 | |
| 2.20. | La possibilité de passer d'une échelle spatiale et temporelle à une autre | | 2 | 0,65 | |
| | 3. Variables liées au contexte | | | | |
| 3.1. | Facilité d'accès à la technologie | | 3 | 0,94 | |
| 3.2. | Les applications envisagées | | 3 | 0,89 | |
| 3.3. | Facilité d'accès à l'information | | 3 | 0,72 | |
| 3.4. | Le degré de soutien de l'organisation | | 3 | 0,81 | |
| 3.5. | La taille de l'organisation | | 2 | 0,83 | |
| 3.6. | Facilité d'accès à la connaissance nécessaire pour utiliser la technologie | | 3 | 0,69 | |
| 3.7. | Facilité d'accès à la connaissance nécessaire pour lire et comprendre l'information | | 3 | 0,77 | |
| 3.8. | Une politique locale favorable | | 3 | 0,93 | |
| 3.9. | La méthodologie de travail (utilisation de la technologie en groupe, individuelle, de façon directe, indirecte) | | 3 | 0,91 | |
| 3.10. | Les relations avec élus et techniciens | | 3 | 0,93 | |
| 3.11. | La communication avec élus et techniciens | | 3 | 1,03 | |
| 3.12. | La présence d'un « médiateur » | | 3 | 0,82 | |
| 3.13. | Les compétences techniques et pédagogiques du "médiateur" | | 3 | 0,73 | |
| 3.14. | La position du « médiateur » dans l'organisation | | 3 | 0,96 | |
| 3.15. | Attitude des élus et techniciens envers les citoyens | | 2 | 1,00 | |
| 3.16. | Un contexte socio-économique favorable | | 2 | 0,80 | |
| 3.17. | La connaissance de démarches similaires réussies, antérieures (risque d'effet de halo) | | 2 | 0,91 | |
| 3.18. | Une approche non techniciste | | 3 | 1,02 | |
| 3.19. | La démystification des technologies | | 3 | 0,90 | |
| 3.20. | Les porteurs du projet | | 3 | 0,95 | |
| 3.21. | Le coût de mise en place des technologies | | 3 | 0,98 | |
| 3.22. | L'approche spatiale des problématiques | | 3 | 1,01 | |
| 3.23. | La culture organisationnelle de la participation | | 2 | 0,96 | |
| 3.24. | L'échange avec d'autres utilisateurs | | 2 | 0,82 | |
| 3.25. | Les relations avec d'autres services qui utilisent les SIG | | 2 | 1,04 | |
| 3.26. | La proximité physique des informations mises à disposition | | 2 | 0,93 | |
| 3.27. | La co-construction | | 2 | 1,02 | |
| 3.28. | Le temps d'apprentissage | | 3 | 0,98 | |

| | | | | | |
|---|---|--|-----|------|--|
| 3.29. | La reconnaissance de l'expertise des citoyens (certains utilisent déjà ces outils, parfois de manière plus pointue) | | 2 | 0,87 | |
| 3.30. | Attitude des "décideurs" par rapport aux NTIC (utilisateurs?) | | 3 | 0,97 | |
| 3.31. | Existence d'une " hotline " ou d'une personne-ressource strictement technique sans enjeu de décision | | 2 | 0,96 | |
| 3.32. | Le travail de groupe | | 2 | 0,82 | |
| 3.33. | L'imitation de démarches utilisant les NTIC (pas seulement les TIG) ? | | 2 | 0,90 | |
| 4. Variables liées aux perceptions des individus | | | | | |
| 4.1. | L'utilité perçue de la technologie | | 3 | 1,03 | |
| 4.2. | L'avantage relatif, comparatif (par rapport à d'autres technologies) | | 2 | 0,90 | |
| 4.3. | Les bénéfices de l'usage de la technologie | | 3 | 1,00 | |
| 4.4. | Le sentiment de contrôle | | 2 | 0,90 | |
| 4.5. | Sentiment de contrôler son comportement | | 1 | 0,73 | |
| 4.6. | L'enthousiasme | | 3 | 0,87 | |
| 4.7. | La perception de l'environnement ou « objet » +/- proche | | 2 | 0,75 | |
| 4.8. | Le sentiment d'être impliqué, de participer | | 3 | 0,76 | |
| 4.9. | La perception de la fiabilité de la technologie | | 2 | 0,65 | |
| 4.10. | La certitude d'être entendu (avis pris en compte) | | 3 | 0,82 | |
| 4.11. | La perception des effets potentiels des TIG | | 2 | 0,86 | |
| 4.12. | Un enjeu de décision " réel " (personnel, à court terme) | | 2 | 1,02 | |
| 4.13. | Le degré de stabilité temporelle des objets étudiés (les acteurs, leurs activités et leurs usages changent la perception de l'espace) | | 2 | 0,81 | |
| 4.14. | La certitude d'apprendre | | 2 | 0,64 | |
| 4.15. | Le différentiel de symbolisation entre les concepteurs et les utilisateurs (les définitions sont-elles négociables ?) | | 2 | 0,91 | |
| 5. Variables liées à l'information | | | | | |
| 5.1. | La qualité des informations | | 3 | 0,80 | |
| 5.2. | La pertinence des informations | | 3,5 | 0,80 | |
| 5.3. | La précision des informations | | 2 | 0,75 | |
| 5.4. | L'échelle | | 2 | 0,79 | |
| 5.5. | Le mode de représentation (vecteur/raster) | | 2 | 0,94 | |
| 5.6. | La thématique traitée | | 3 | 0,75 | |
| 5.7. | Le(s) type(s) de représentations spatiales | | 3 | 0,80 | |
| 5.8. | L'origine des informations | | 2 | 0,72 | |
| 5.9. | La diversité des représentations | | 2 | 0,82 | |
| 5.10. | Le coût des données | | 3 | 0,95 | |
| 5.11. | La disponibilité de l'information | | 3 | 0,83 | |
| 5.12. | L'existence de catalogues de données exhaustifs et détaillés (métadonnées) | | 2 | 0,92 | |
| 5.13. | L'accessibilité effective des informations | | 3 | 0,71 | |
| 5.14. | L'existence d'une vision de synthèse | | 3 | 0,93 | |
| 5.15. | La quantité d'images (effet de saturation) | | 2 | 0,88 | |
| 5.16. | La lisibilité | | 3 | 0,78 | |
| 5.17. | L'expressivité | | 3 | 0,83 | |
| 5.18. | La communicabilité | | 3 | 0,75 | |

PARTIE II : TYPES DE REPRESENTATIONS SPATIALES PHYSIQUES ET PARTICIPATION PUBLIQUE

Selon vous, quels sont les types de représentations spatiales physiques* utilisées de manière privilégiée dans les dispositifs de participation publique ?

* tout modèle graphique, carte, croquis, image, photographie, chorème qui présente une matérialité physique, et qui de ce fait constitue un objet présentable à des tiers (Lardon S., Maurel P. & V. Piveteau, 2001).

Évaluez chaque représentation spatiale physique selon leur fréquence d'utilisation dans les dispositifs de participation publique, en donnant une note de 1 à 4.

- 1 = Faible utilisation
- 2 = Utilisation modérée
- 3 = Utilisation fréquente
- 4 = Utilisation systématique

| N° | Types de représentations spatiales physiques | Votre Note | Note médiane | Ecart-type | Note ? |
|-----|--|------------|--------------|------------|--------|
| 1. | Le dessin | | 2,5 | 0,99 | |
| 2. | La photographie située | | 3 | 0,87 | |
| 3. | Le film | | 1 | 0,58 | |
| 4. | Le croquis paysager | | 2 | 0,80 | |
| 5. | La carte interactive | | 2 | 0,95 | |
| 6. | L'image satellitale | | 1,5 | 0,84 | |
| 7. | La photographie aérienne | | 3 | 0,99 | |
| 8. | La vue 3D | | 2 | 0,84 | |
| 9. | Le bloc-diagramme ⁴ | | 1 | 0,58 | |
| 10. | Le chorème ⁵ | | 1 | 0,45 | |
| 11. | Le modèle informatique | | 1 | 0,58 | |
| 12. | La carte en anamorphose | | 1 | 0,56 | |
| 13. | La carte dynamique | | 1 | 0,59 | |
| 14. | La carte statistique | | 3 | 0,78 | |
| 15. | La carte thématique | | 3 | 0,80 | |
| 16. | La carte topographique | | 3 | 0,82 | |
| 17. | L'image simulée | | 2 | 0,85 | |
| 18. | La maquette 3D sculptée | | 1 | 0,99 | |
| 19. | L'animation 3D informatique | | 1,5 | 0,91 | |
| 20. | La réalité virtuelle 3D | | 1 | 0,81 | |
| 21. | L'hypercarte ⁵ | | 1 | 0,81 | |

⁴ **Le bloc-diagramme** est une « interprétation graphique perspective de cartes ou de photographies d'une zone délimitée, montrant par des coupes géologiques contiguës les rapports entre la structure du sous-sol et la topographie » (Pierre George, *Dictionnaire de la géographie*, Puf, 1993).

⁵ **Le chorème** est un « terme créé par Roger Brunet pour désigner des structures élémentaires d'organisation de l'espace. Ces structures élémentaires peuvent traduire des modes de domination du milieu naturel ou de la société. Elles sont le plus souvent représentées par des schémas ou modèles graphiques très simples auxquels on accorde aussi par métonymie le nom de chorèmes ». (Pierre George, *Dictionnaire de la géographie*, Puf, 1993).

| | | | | | |
|-----|---|--|-----|------|--|
| 22. | La carte animée | | 1 | 0,71 | |
| 23. | L'orthophotoplan | | 2 | 1,14 | |
| 24. | La carte mentale ⁶ | | 1 | 0,77 | |
| 25. | Le schéma-concept (<i>Chiappero, 2003</i>) | | 1,5 | 0,76 | |
| 26. | La carte routière | | 2 | 0,90 | |
| 27. | La carte clientèle (Géomarketing) | | 2 | 0,69 | |
| 28. | L'icône | | 2 | 1,00 | |
| 29. | La carte "temporalisée" (Variations en fonction d'un pas de temps selon les heures, les jours, les mois, les saisons) | | 1 | 0,78 | |
| 30. | Le simulateur dynamique | | 1 | 0,44 | |
| 31. | Le logo | | 3 | 1,29 | |

Nous vous remercions très sincèrement de votre participation à cette recherche.

L'équipe de recherche:

Stéphane ROCHE, coordinateur du projet
Université Laval (Québec, Canada)

Claude CARON, chercheur associé
Université de Sherbrooke (Québec, Canada)

Carine PERIBOIS, doctorante allocataire de recherche
Université d'Angers (France)

⁶ **L'hypercarte** est une carte interactive digitalisée qui permet à l'utilisateur de zoomer par l'intermédiaire de liens dits « hypertextes » (cf. Cartwright W. & al., 1999, *Multimedia Cartography*, Springer, Belin, 343 pages).

⁷ **La carte mentale** est « l'expression cartographique d'une représentation subjective de l'espace ». (sous la direction de Jacques Lévy et Michel Lussault, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin 2003)

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RESULTATS – VARIABLE 1

| N° | Variables liées au profil des individus | R2 | | | | M | | | | ET | | | | CV | | | | Md | | | | M | ET | CV | Md | SO |
|-----|---|----|----|----|----|---|-----|-----|------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|-----|----|---|---|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | |
| 1. | L'âge | 26 | 4 | 13 | 7 | 2 | 2,3 | 0,8 | 0,36 | 2,0 | 25 | 3 | 13 | 6 | 3 | 2,4 | 0,9 | 0,36 | 2,0 | 8 | | | | | | |
| 2. | Le sexe (masculin/féminin) | 25 | 19 | 5 | 0 | 1 | 1,3 | 0,7 | 0,52 | 1,0 | 25 | 19 | 4 | 1 | 1 | 1,4 | 0,8 | 0,56 | 1,0 | 6 | | | | | | |
| 3. | Le niveau d'études | 25 | 2 | 10 | 13 | 0 | 2,4 | 0,7 | 0,27 | 3,0 | 24 | 1 | 9 | 13 | 1 | 2,6 | 0,7 | 0,25 | 3,0 | 4 | | | | | | |
| 4. | Le type d'études (ou spécialités) | 24 | 2 | 11 | 6 | 5 | 2,6 | 0,9 | 0,36 | 2,0 | 24 | 1 | 10 | 7 | 6 | 2,8 | 0,9 | 0,33 | 3,0 | 13 | | | | | | |
| 5. | Le niveau de formation | 25 | 3 | 10 | 10 | 2 | 2,4 | 0,8 | 0,34 | 2,0 | 24 | 1 | 12 | 9 | 2 | 2,5 | 0,8 | 0,31 | 2,0 | 13 | | | | | | |
| 6. | Le degré de qualification (capacité à) | 25 | 1 | 10 | 10 | 4 | 2,7 | 0,8 | 0,30 | 3,0 | 24 | 0 | 7 | 12 | 5 | 2,9 | 0,7 | 0,25 | 3,0 | 10 | | | | | | |
| 7. | La formation professionnelle | 25 | 4 | 8 | 10 | 3 | 2,5 | 0,9 | 0,37 | 3,0 | 24 | 2 | 8 | 11 | 3 | 2,6 | 0,8 | 0,31 | 3,0 | 8 | | | | | | |
| 8. | La culture professionnelle | 25 | 4 | 5 | 16 | 0 | 2,5 | 0,8 | 0,31 | 3,0 | 24 | 1 | 2 | 5 | 16 | 2,5 | 0,7 | 0,28 | 3,0 | 2 | | | | | | |
| 9. | L'attitude positive | 24 | 1 | 7 | 7 | 9 | 3,0 | 0,9 | 0,31 | 3,0 | 23 | 0 | 6 | 10 | 7 | 3,0 | 0,8 | 0,25 | 3,0 | 11 | | | | | | |
| 10. | Facilité d'accès / proximité physique | 25 | 3 | 8 | 9 | 5 | 2,6 | 1,0 | 0,36 | 3,0 | 25 | 2 | 9 | 10 | 4 | 2,6 | 0,9 | 0,33 | 3,0 | 6 | | | | | | |
| 11. | L'implication dans la vie locale | 26 | 5 | 13 | 6 | 2 | 2,2 | 0,8 | 0,39 | 2,0 | 25 | 5 | 11 | 7 | 2 | 2,2 | 0,9 | 0,39 | 2,0 | 2 | | | | | | |
| 12. | L'intérêt porté aux problématiques traitées | 26 | 0 | 7 | 13 | 6 | 3,0 | 0,7 | 0,24 | 3,0 | 25 | 0 | 6 | 15 | 4 | 2,9 | 0,6 | 0,22 | 3,0 | 4 | | | | | | |
| 13. | L'implication dans un territoire | 26 | 2 | 12 | 9 | 3 | 2,5 | 0,8 | 0,32 | 2,0 | 25 | 2 | 11 | 9 | 3 | 2,5 | 0,8 | 0,33 | 2,0 | 6 | | | | | | |
| 14. | La culture informatique | 25 | 3 | 5 | 15 | 2 | 2,6 | 0,8 | 0,31 | 3,0 | 25 | 2 | 6 | 15 | 2 | 2,7 | 0,7 | 0,28 | 3,0 | 4 | | | | | | |
| 15. | L'ouverture d'esprit | 25 | 2 | 5 | 11 | 7 | 2,9 | 0,9 | 0,31 | 3,0 | 25 | 1 | 5 | 13 | 6 | 3,0 | 0,8 | 0,27 | 3,0 | 8 | | | | | | |
| 16. | La volonté de communiquer | 25 | 3 | 9 | 7 | 6 | 2,6 | 1,0 | 0,38 | 3,0 | 24 | 3 | 6 | 10 | 5 | 2,7 | 1,0 | 0,35 | 3,0 | 15 | | | | | | |
| 17. | L'appartenance à un groupe d'utilisateurs | 25 | 1 | 10 | 8 | 6 | 2,8 | 0,9 | 0,32 | 3,0 | 24 | 0 | 7 | 12 | 5 | 2,9 | 0,7 | 0,25 | 3,0 | 10 | | | | | | |
| 18. | Le degré de qualification en méthodes et technologies de l'IG | 25 | 2 | 7 | 10 | 6 | 2,8 | 0,9 | 0,33 | 3,0 | 24 | 2 | 4 | 11 | 7 | 3,0 | 0,9 | 0,31 | 3,0 | 13 | | | | | | |
| 19. | Sensibilisation (préalable) / familiarisation avec les TIC | 24 | 2 | 7 | 10 | 5 | 2,7 | 0,9 | 0,33 | 3,0 | 24 | 1 | 6 | 12 | 5 | 2,9 | 0,8 | 0,28 | 3,0 | 8 | | | | | | |
| 20. | L'intérêt pour les TIC | 25 | 3 | 9 | 7 | 6 | 2,6 | 1,0 | 0,38 | 3,0 | 24 | 2 | 8 | 9 | 5 | 2,7 | 0,9 | 0,34 | 3,0 | 8 | | | | | | |
| 21. | Champs de compétences professionnelles | 24 | 2 | 11 | 10 | 1 | 2,4 | 0,7 | 0,30 | 2,0 | 24 | 2 | 12 | 8 | 2 | 2,4 | 0,8 | 0,32 | 2,0 | 6 | | | | | | |
| 22. | Le niveau d'adoption des informations | 19 | 3 | 11 | 4 | 1 | 2,2 | 0,8 | 0,35 | 2,0 | 21 | 3 | 12 | 6 | 0 | 2,1 | 0,7 | 0,31 | 2,0 | 7 | | | | | | |

R2 = Nombre de répondants pour la phase 2

M = Moyenne ; ET = Ecart-type ; CV = Coefficient de variation ; Md = Médiane

Echelle : 1 = Faible influence - 2 = Influence modérée - 3 = Forte influence - 4 = Très forte influence

SO = Calcul de Stabilité d'Opinion

| | |
|--|--|
| | Variables significatives à l'issue de la phase 2 |
| | Convergence d'opinion |
| | Le consensus n'est pas établi |

Sources : Etude Delphi 04-05
Réalisation : C. Péribois, 2005

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RESULTATS – VARIABLE 2

| N° | Variables liées à la technologie et à l'innovation | R2 | | | | R3 | | | | M | | | | ET | | | | CV | | | | Md | | | | SO | | | | | |
|-----|---|----|----|----|----|----|-----|-----|------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|-----|----|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| 1. | Les temps de réponse | 26 | 3 | 10 | 7 | 6 | 2,6 | 1,0 | 0,38 | 2,5 | 25 | 2 | 9 | 9 | 5 | 2,7 | 0,9 | 0,34 | 3,0 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 2. | Le langage utilisé | 26 | 7 | 5 | 5 | 9 | 2,6 | 1,2 | 0,47 | 3,0 | 25 | 4 | 6 | 8 | 7 | 2,7 | 1,1 | 0,39 | 3,0 | 12 | | | | | | | | | | | |
| 3. | La « maturité » de la technologie | 25 | 2 | 9 | 12 | 2 | 2,6 | 0,8 | 0,30 | 3,0 | 24 | 2 | 7 | 13 | 2 | 2,6 | 0,8 | 0,29 | 3,0 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 4. | La flexibilité de la technologie | 25 | 2 | 8 | 14 | 1 | 2,6 | 0,7 | 0,28 | 3,0 | 24 | 1 | 7 | 15 | 1 | 2,7 | 0,6 | 0,24 | 3,0 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 5. | La sécurité des données (anonymat) | 26 | 5 | 14 | 5 | 2 | 2,2 | 0,8 | 0,39 | 2,0 | 25 | 6 | 13 | 6 | 0 | 2,0 | 0,7 | 0,35 | 2,0 | 10 | | | | | | | | | | | |
| 6. | La compatibilité de la technologie avec le contexte d'usage | 25 | 2 | 9 | 7 | 7 | 2,8 | 1,0 | 0,35 | 3,0 | 24 | 2 | 8 | 8 | 6 | 2,8 | 0,9 | 0,34 | 3,0 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 7. | La visibilité (la technologie doit être connue) | 25 | 7 | 8 | 8 | 2 | 2,2 | 1,0 | 0,44 | 2,0 | 25 | 8 | 11 | 5 | 1 | 2,0 | 0,8 | 0,43 | 2,0 | 16 | | | | | | | | | | | |
| 8. | La technologie a fait ses preuves | 25 | 5 | 12 | 7 | 1 | 2,2 | 0,8 | 0,37 | 2,0 | 24 | 5 | 10 | 8 | 1 | 2,2 | 0,8 | 0,38 | 2,0 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 9. | La possibilité d'expérimenter sur une base limitée | 25 | 6 | 12 | 5 | 2 | 2,1 | 0,9 | 0,42 | 2,0 | 24 | 6 | 14 | 3 | 1 | 2,0 | 0,8 | 0,38 | 2,0 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 10. | La complexité (intelligibilité, utilisabilité) | 25 | 4 | 6 | 3 | 12 | 2,9 | 1,2 | 0,41 | 3,0 | 24 | 1 | 8 | 4 | 11 | 3,0 | 1,0 | 0,33 | 3,0 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 11. | La confidentialité du système | 25 | 11 | 11 | 2 | 1 | 1,7 | 0,8 | 0,46 | 2,0 | 25 | 10 | 13 | 2 | 0 | 1,7 | 0,6 | 0,37 | 2,0 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 12. | La fiabilité de la technologie | 26 | 8 | 4 | 12 | 2 | 2,3 | 1,0 | 0,44 | 3,0 | 25 | 5 | 5 | 12 | 3 | 2,5 | 1,0 | 0,38 | 3,0 | 10 | | | | | | | | | | | |
| 13. | L'interactivité | 26 | 0 | 4 | 18 | 4 | 3,0 | 0,6 | 0,19 | 3,0 | 25 | 0 | 2 | 19 | 4 | 3,1 | 0,5 | 0,16 | 3,0 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 14. | La simplicité d'utilisation | 26 | 0 | 1 | 10 | 15 | 3,5 | 0,6 | 0,16 | 4,0 | 25 | 0 | 0 | 7 | 18 | 3,7 | 0,5 | 0,12 | 4,0 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 15. | Le délai entre demande et mise en œuvre d'évolutions | 25 | 1 | 9 | 11 | 4 | 2,7 | 0,8 | 0,29 | 3,0 | 24 | 1 | 8 | 12 | 3 | 2,7 | 0,8 | 0,28 | 3,0 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 16. | L'esthétique web (qualité du web-design) | 26 | 4 | 11 | 8 | 3 | 2,4 | 0,9 | 0,38 | 2,0 | 25 | 3 | 14 | 6 | 2 | 2,3 | 0,8 | 0,35 | 2,0 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 17. | La stabilité temporelle de l'outil | 25 | 1 | 14 | 8 | 2 | 2,4 | 0,7 | 0,29 | 2,0 | 24 | 1 | 14 | 7 | 2 | 2,4 | 0,7 | 0,30 | 2,0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| 18. | L'ergonomie/convivialité (facilité d'usage) | 25 | 0 | 1 | 11 | 13 | 3,5 | 0,6 | 0,17 | 4,0 | 25 | 0 | 1 | 8 | 16 | 3,6 | 0,6 | 0,16 | 4,0 | 10 | | | | | | | | | | | |
| 19. | Le mimétisme | 22 | 3 | 9 | 7 | 3 | 2,5 | 0,9 | 0,37 | 2,0 | 23 | 4 | 10 | 6 | 3 | 2,3 | 0,9 | 0,40 | 2,0 | 7 | | | | | | | | | | | |
| 20. | La possibilité de passer d'une échelle spatiale et temporelle à une autre | 24 | 1 | 14 | 8 | 1 | 2,4 | 0,6 | 0,27 | 2,0 | 24 | 1 | 15 | 7 | 1 | 2,3 | 0,6 | 0,27 | 2,0 | 6 | | | | | | | | | | | |

R2 = Nombre de répondants pour la phase 2
M = Moyenne ; ET = Ecart-type ; CV = Coefficient de variation ; Md = Médiane
Echelle : 1 = Faible influence - 2 = Influence modérée - 3 = Forte influence - 4 = Très forte influence
SO = Calcul de Stabilité d'Opinion

Variables significatives à l'issue de la phase 2
Convergence d'opinion
Le consensus n'est pas établi

Sources : Etude Delphi 04-05
Réalisation : C. Péribois, 2005

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RESULTATS – VARIABLE 3

| N° | Variables liées au contexte | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|----|----|----|----|------|------|------|-----|----|---|----|----|----|------|------|------|-----|----|
| | R2 | 1 | 2 | 3 | 4 | M | ET | CV | Md | R3 | 1 | 2 | 3 | 4 | M | ET | CV | Md | SO |
| 1. | 26 | 3 | 5 | 12 | 6 | 2,8 | 0,9 | 0,33 | 3,0 | 25 | 1 | 6 | 12 | 6 | 2,9 | 0,8 | 0,28 | 3,0 | 6 |
| 2. | 25 | 2 | 8 | 10 | 5 | 2,7 | 0,9 | 0,33 | 3,0 | 24 | 0 | 8 | 13 | 3 | 2,8 | 0,7 | 0,24 | 3,0 | 13 |
| 3. | 26 | 0 | 6 | 13 | 7 | 3,0 | 0,7 | 0,24 | 3,0 | 25 | 0 | 4 | 14 | 7 | 3,1 | 0,7 | 0,21 | 3,0 | 2 |
| 4. | 25 | 1 | 6 | 12 | 6 | 2,9 | 0,8 | 0,28 | 3,0 | 24 | 1 | 4 | 13 | 6 | 3,0 | 0,8 | 0,26 | 3,0 | 8 |
| 5. | 25 | 9 | 11 | 4 | 1 | 1,9 | 0,8 | 0,44 | 2,0 | 24 | 7 | 12 | 4 | 1 | 2,0 | 0,8 | 0,41 | 2,0 | 8 |
| 6. | 26 | 0 | 7 | 14 | 5 | 2,9 | 0,7 | 0,24 | 3,0 | 25 | 0 | 6 | 14 | 5 | 3,0 | 0,7 | 0,23 | 3,0 | 2 |
| 7. | 26 | 0 | 7 | 11 | 8 | 3,0 | 0,8 | 0,25 | 3,0 | 25 | 0 | 6 | 11 | 8 | 3,1 | 0,8 | 0,25 | 3,0 | 10 |
| 8. | 25 | 1 | 7 | 7 | 10 | 3,0 | 0,9 | 0,31 | 3,0 | 24 | 1 | 7 | 8 | 8 | 3,0 | 0,9 | 0,31 | 3,0 | 10 |
| 9. | 25 | 1 | 6 | 8 | 10 | 3,1 | 0,9 | 0,30 | 3,0 | 24 | 0 | 5 | 9 | 10 | 3,2 | 0,9 | 0,28 | 3,0 | 2 |
| 10. | 24 | 2 | 4 | 10 | 8 | 3,0 | 0,9 | 0,31 | 3,0 | 24 | 2 | 2 | 16 | 4 | 2,9 | 0,8 | 0,27 | 3,0 | 13 |
| 11. | 23 | 3 | 5 | 8 | 7 | 2,8 | 1,0 | 0,36 | 3,0 | 23 | 3 | 3 | 13 | 4 | 2,8 | 0,9 | 0,32 | 3,0 | 11 |
| 12. | 24 | 2 | 7 | 12 | 3 | 2,7 | 0,8 | 0,31 | 3,0 | 24 | 2 | 6 | 13 | 3 | 2,7 | 0,8 | 0,30 | 3,0 | 4 |
| 13. | 23 | 0 | 5 | 11 | 7 | 3,1 | 0,7 | 0,24 | 3,0 | 24 | 0 | 5 | 12 | 7 | 3,1 | 0,7 | 0,23 | 3,0 | 4 |
| 14. | 23 | 2 | 8 | 7 | 6 | 2,7 | 1,0 | 0,35 | 3,0 | 24 | 1 | 7 | 10 | 6 | 2,9 | 0,9 | 0,30 | 3,0 | 10 |
| 15. | 25 | 4 | 9 | 7 | 5 | 2,5 | 1,0 | 0,40 | 2,0 | 25 | 4 | 11 | 7 | 3 | 2,4 | 0,9 | 0,38 | 2,0 | 14 |
| 16. | 25 | 10 | 9 | 6 | 0 | 1,8 | 0,8 | 0,43 | 2,0 | 24 | 8 | 10 | 5 | 1 | 2,0 | 0,9 | 0,44 | 2,0 | 6 |
| 17. | 24 | 5 | 9 | 8 | 2 | 2,3 | 0,9 | 0,40 | 2,0 | 24 | 3 | 11 | 8 | 2 | 2,4 | 0,8 | 0,35 | 2,0 | 6 |
| 18. | 26 | 3 | 5 | 9 | 9 | 2,9 | 1,0 | 0,35 | 3,0 | 25 | 2 | 5 | 9 | 9 | 3,0 | 1,0 | 0,32 | 3,0 | 8 |
| 19. | 26 | 4 | 7 | 12 | 3 | 2,5 | 0,9 | 0,36 | 3,0 | 25 | 3 | 6 | 14 | 2 | 2,6 | 0,8 | 0,31 | 3,0 | 10 |
| 20. | 23 | 2 | 2 | 8 | 11 | 3,2 | 1,0 | 0,30 | 3,0 | 24 | 1 | 1 | 10 | 12 | 3,4 | 0,8 | 0,23 | 3,5 | 8 |
| 21. | 26 | 4 | 7 | 10 | 5 | 2,6 | 1,0 | 0,38 | 3,0 | 25 | 3 | 7 | 11 | 4 | 2,6 | 0,9 | 0,34 | 3,0 | 8 |
| 22. | 26 | 4 | 6 | 10 | 6 | 2,7 | 1,0 | 0,38 | 3,0 | 25 | 3 | 4 | 12 | 6 | 2,8 | 0,9 | 0,33 | 3,0 | 6 |
| 23. | 25 | 2 | 12 | 5 | 6 | 2,6 | 0,96 | 0,37 | 2,0 | 24 | 2 | 11 | 6 | 5 | 2,58 | 0,93 | 0,36 | 2,0 | 6 |
| 24. | 25 | 3 | 10 | 10 | 2 | 2,44 | 0,82 | 0,34 | 2,0 | 24 | 3 | 9 | 10 | 2 | 2,46 | 0,83 | 0,34 | 2,5 | 2 |
| 25. | 25 | 6 | 7 | 8 | 4 | 2,4 | 1,04 | 0,43 | 2,0 | 24 | 5 | 8 | 10 | 1 | 2,29 | 0,86 | 0,37 | 2,0 | 10 |
| 26. | 24 | 7 | 10 | 5 | 2 | 2,08 | 0,93 | 0,45 | 2,0 | 24 | 8 | 11 | 4 | 1 | 1,92 | 0,83 | 0,43 | 2,0 | 13 |
| 27. | 24 | 4 | 11 | 4 | 5 | 2,42 | 1,02 | 0,42 | 2,0 | 24 | 4 | 10 | 5 | 5 | 2,46 | 1,02 | 0,42 | 2,0 | 2 |
| 28. | 25 | 3 | 7 | 9 | 6 | 2,72 | 0,98 | 0,36 | 3,0 | 24 | 0 | 6 | 13 | 5 | 2,96 | 0,69 | 0,23 | 3,0 | 13 |
| 29. | 25 | 5 | 12 | 6 | 2 | 2,2 | 0,87 | 0,39 | 2,0 | 24 | 5 | 13 | 5 | 1 | 2,08 | 0,78 | 0,37 | 2,0 | 4 |
| 30. | 25 | 4 | 3 | 13 | 5 | 2,76 | 0,97 | 0,35 | 3,0 | 24 | 4 | 3 | 12 | 5 | 2,75 | 0,99 | 0,36 | 3,0 | 0 |
| 31. | 25 | 7 | 8 | 8 | 2 | 2,2 | 0,96 | 0,44 | 2,0 | 25 | 7 | 11 | 5 | 2 | 2,08 | 0,91 | 0,44 | 2,0 | 10 |
| 32. | 25 | 2 | 14 | 6 | 3 | 2,4 | 0,82 | 0,34 | 2,0 | 24 | 2 | 13 | 6 | 3 | 2,42 | 0,83 | 0,34 | 2,0 | 0 |
| 33. | 24 | 7 | 8 | 8 | 1 | 2,13 | 0,9 | 0,42 | 2,0 | 23 | 5 | 8 | 9 | 1 | 2,26 | 0,86 | 0,38 | 2,0 | 4 |

R2 = Nombre de répondants pour la phase 2
M = Moyenne ; ET = Ecart-type ; CV = Coefficient de variation ; Md = Médiane
Echelle : 1 = Faible influence - 2 = Influence modérée - 3 = Forte influence - 4 = Très forte influence
SO = Calcul de Stabilité d'Opinion

Variables significatives à l'issue de la phase 2
Convergence d'opinion
Le consensus n'est pas établi

Sources : Etude Delphi 04-05
Réalisation : C. Péribois, 2005

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RESULTATS – VARIABLE 4

| N° | Variables liées aux perceptions des individus | R2 | | | | R3 | | | | M | | | | ET | | | | CV | | | | Md | | | | SO | | | | | |
|-----|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|----|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| 1. | L'utilité perçue de la technologie | 26 | 5 | 7 | 9 | 5 | 25 | 3 | 0 | 2 | 2,5 | 1,0 | 0,41 | 3,0 | 2,8 | 0,8 | 0,28 | 3,0 | 16 | | | | | | | | | | | | |
| 2. | L'avantage relatif, comparatif | 26 | 6 | 11 | 7 | 2 | 25 | 4 | 12 | 7 | 2 | 2,2 | 0,9 | 0,41 | 2,0 | 2,3 | 0,8 | 0,37 | 2,0 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 3. | Les bénéfices de l'usage de la technologie | 25 | 5 | 5 | 11 | 4 | 24 | 2 | 5 | 13 | 4 | 2,6 | 1,0 | 0,39 | 3,0 | 2,8 | 0,8 | 0,30 | 3,0 | 13 | | | | | | | | | | | |
| 4. | Le sentiment de contrôle | 25 | 6 | 11 | 6 | 2 | 24 | 4 | 13 | 5 | 2 | 2,2 | 0,9 | 0,42 | 2,0 | 2,2 | 0,8 | 0,38 | 2,0 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 5. | Sentiment de contrôler son comportement | 23 | 13 | 7 | 3 | 0 | 24 | 16 | 5 | 3 | 0 | 1,6 | 0,7 | 0,46 | 1,0 | 1,5 | 0,7 | 0,49 | 1,0 | 13 | | | | | | | | | | | |
| 6. | L'enthousiasme | 25 | 3 | 8 | 11 | 3 | 25 | 2 | 6 | 14 | 3 | 2,6 | 0,9 | 0,34 | 3,0 | 2,7 | 0,8 | 0,29 | 3,0 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 7. | La perception de l'environnement ou « objet » +/- proche | 21 | 3 | 12 | 5 | 1 | 22 | 3 | 15 | 3 | 1 | 2,2 | 0,7 | 0,34 | 2,0 | 2,1 | 0,7 | 0,33 | 2,0 | 9 | | | | | | | | | | | |
| 8. | Le sentiment d'être impliqué, de participer | 25 | 1 | 4 | 14 | 6 | 24 | 1 | 3 | 14 | 6 | 3,0 | 0,8 | 0,25 | 3,0 | 3,0 | 0,8 | 0,25 | 3,0 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 9. | La perception de la fiabilité de la technologie | 25 | 2 | 17 | 5 | 1 | 24 | 2 | 15 | 6 | 1 | 2,2 | 0,6 | 0,29 | 2,0 | 2,3 | 0,7 | 0,30 | 2,0 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 10. | La certitude d'être entendu (avis pris en compte) | 24 | 0 | 10 | 8 | 6 | 24 | 0 | 8 | 11 | 5 | 2,8 | 0,8 | 0,29 | 3,0 | 2,9 | 0,7 | 0,26 | 3,0 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 11. | Un enjeu de décision "réel" (personnel, à court terme) | 24 | 4 | 11 | 7 | 2 | 24 | 2 | 13 | 8 | 1 | 2,3 | 0,9 | 0,37 | 2,0 | 2,3 | 0,7 | 0,30 | 2,0 | 10 | | | | | | | | | | | |
| 12. | Le degré de stabilité temporelle des objets étudiés | 24 | 3 | 11 | 4 | 6 | 24 | 1 | 14 | 3 | 6 | 2,5 | 1,0 | 0,40 | 2,0 | 2,6 | 0,9 | 0,36 | 2,0 | 10 | | | | | | | | | | | |
| 13. | La certitude d'apprendre | 24 | 7 | 12 | 4 | 1 | 23 | 6 | 13 | 3 | 1 | 2,0 | 0,8 | 0,41 | 2,0 | 2,0 | 0,8 | 0,39 | 2,0 | 9 | | | | | | | | | | | |
| 14. | Le différentiel de symbolisation entre les concepteurs et les utilisateurs | 25 | 4 | 15 | 6 | 0 | 25 | 5 | 15 | 5 | 0 | 2,1 | 0,6 | 0,31 | 2,0 | 2,0 | 0,6 | 0,32 | 2,0 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 15. | | 25 | 1 | 13 | 5 | 6 | 24 | 1 | 11 | 7 | 5 | 2,6 | 0,9 | 0,34 | 2,0 | 2,7 | 0,9 | 0,33 | 2,5 | 8 | | | | | | | | | | | |

R2 = Nombre de répondants pour la phase 2

M = Moyenne ; ET = Ecart-type ; CV = Coefficient de variation ; Md = Médiane

Echelle : 1 = Faible influence - 2 = Influence modérée - 3 = Forte influence - 4 = Très forte influence

SO = Calcul de Stabilité d'Opinion

Variables significatives à l'issue de la phase 2

Convergence d'opinion

Le consensus n'est pas établi

Sources : Etude Delphi 04-05
Réalisation : C. Péribois, 2005

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RESULTATS – VARIABLE 5

| N° | Variables liées à l'information | R2 | | | | M | | | | ET | | | | CV | | | | Md | | | | SO | | | | | |
|-----|--|----|----|----|----|----|-----|-----|------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|-----|----|----|----|----|-----|-----|------|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | n | n | n | n | 1 | 2 | 3 | 4 | n | n | n | n | 1 | 2 | 3 | 4 | n | n | n | n | | |
| 1. | La qualité des informations | 26 | 1 | 6 | 13 | 6 | 2,9 | 0,8 | 0,27 | 3,0 | 25 | 1 | 5 | 12 | 7 | 3,0 | 0,8 | 0,27 | 3,0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3,0 | 0,8 | 0,27 | 3,0 |
| 2. | La pertinence des informations | 26 | 1 | 2 | 10 | 13 | 3,3 | 0,8 | 0,24 | 3,5 | 25 | 0 | 2 | 10 | 13 | 3,4 | 0,7 | 0,19 | 4,0 | 6 | 6 | 6 | 6 | 3,4 | 0,7 | 0,19 | 4,0 |
| 3. | La précision des informations | 26 | 2 | 14 | 8 | 2 | 2,4 | 0,8 | 0,32 | 2,0 | 25 | 2 | 15 | 7 | 1 | 2,3 | 0,7 | 0,30 | 2,0 | 6 | 6 | 6 | 6 | 2,3 | 0,7 | 0,30 | 2,0 |
| 4. | L'échelle | 26 | 3 | 14 | 7 | 2 | 2,3 | 0,8 | 0,34 | 2,0 | 25 | 3 | 12 | 8 | 2 | 2,4 | 0,8 | 0,34 | 2,0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2,4 | 0,8 | 0,34 | 2,0 |
| 5. | Le mode de représentation (vecteur/raster) | 25 | 11 | 9 | 3 | 2 | 1,8 | 0,9 | 0,51 | 2,0 | 25 | 10 | 10 | 5 | 0 | 1,8 | 0,8 | 0,42 | 2,0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 1,8 | 0,8 | 0,42 | 2,0 |
| 6. | La thématique traitée | 25 | 1 | 6 | 14 | 4 | 2,8 | 0,7 | 0,26 | 3,0 | 25 | 1 | 4 | 19 | 1 | 2,8 | 0,6 | 0,21 | 3,0 | 12 | 12 | 12 | 12 | 2,8 | 0,6 | 0,21 | 3,0 |
| 7. | Le(s) type(s) de représentations spatiales | 25 | 1 | 10 | 10 | 4 | 2,7 | 0,8 | 0,30 | 3,0 | 24 | 1 | 7 | 12 | 4 | 2,8 | 0,8 | 0,28 | 3,0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 2,8 | 0,8 | 0,28 | 3,0 |
| 8. | L'origine des informations | 26 | 6 | 16 | 3 | 1 | 2,0 | 0,7 | 0,37 | 2,0 | 25 | 5 | 16 | 3 | 1 | 2,0 | 0,7 | 0,35 | 2,0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2,0 | 0,7 | 0,35 | 2,0 |
| 9. | La diversité des représentations | 25 | 1 | 12 | 8 | 4 | 2,6 | 0,8 | 0,31 | 2,0 | 25 | 1 | 11 | 10 | 3 | 2,6 | 0,8 | 0,29 | 3,0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2,6 | 0,8 | 0,29 | 3,0 |
| 10. | Le coût des données | 25 | 6 | 6 | 11 | 2 | 2,4 | 1,0 | 0,40 | 3,0 | 24 | 4 | 6 | 12 | 2 | 2,5 | 0,9 | 0,35 | 3,0 | 6 | 6 | 6 | 6 | 2,5 | 0,9 | 0,35 | 3,0 |
| 11. | La disponibilité de l'information | 25 | 2 | 6 | 13 | 4 | 2,8 | 0,8 | 0,30 | 3,0 | 24 | 2 | 4 | 13 | 5 | 2,9 | 0,9 | 0,30 | 3,0 | 6 | 6 | 6 | 6 | 2,9 | 0,9 | 0,30 | 3,0 |
| 12. | L'existence de catalogues de données exhaustifs et détaillés | 25 | 4 | 9 | 9 | 3 | 2,4 | 0,9 | 0,38 | 2,0 | 25 | 4 | 10 | 9 | 2 | 2,4 | 0,9 | 0,36 | 2,0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 2,4 | 0,9 | 0,36 | 2,0 |
| 13. | L'accessibilité effective des informations | 25 | 0 | 6 | 13 | 6 | 3,0 | 0,7 | 0,24 | 3,0 | 24 | 0 | 5 | 13 | 6 | 3,0 | 0,7 | 0,23 | 3,0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3,0 | 0,7 | 0,23 | 3,0 |
| 14. | L'existence d'une vision de synthèse | 24 | 1 | 10 | 6 | 7 | 2,8 | 0,9 | 0,33 | 3,0 | 23 | 1 | 8 | 8 | 6 | 2,8 | 0,9 | 0,31 | 3,0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2,8 | 0,9 | 0,31 | 3,0 |
| 15. | La quantité d'images (effet de saturation) | 23 | 4 | 10 | 7 | 2 | 2,3 | 0,9 | 0,38 | 2,0 | 22 | 2 | 12 | 7 | 1 | 2,3 | 0,7 | 0,31 | 2,0 | 11 | 11 | 11 | 11 | 2,3 | 0,7 | 0,31 | 2,0 |
| 16. | La lisibilité | 24 | 0 | 5 | 9 | 10 | 3,2 | 0,8 | 0,24 | 3,0 | 23 | 0 | 3 | 9 | 11 | 3,3 | 0,7 | 0,21 | 3,0 | 9 | 9 | 9 | 9 | 3,3 | 0,7 | 0,21 | 3,0 |
| 17. | L'expressivité | 22 | 1 | 6 | 10 | 5 | 2,9 | 0,8 | 0,29 | 3,0 | 22 | 0 | 4 | 13 | 5 | 3,0 | 0,7 | 0,21 | 3,0 | 14 | 14 | 14 | 14 | 3,0 | 0,7 | 0,21 | 3,0 |
| 18. | La communicabilité | 24 | 0 | 6 | 11 | 7 | 3,0 | 0,8 | 0,25 | 3,0 | 23 | 0 | 3 | 14 | 6 | 3,1 | 0,6 | 0,20 | 3,0 | 9 | 9 | 9 | 9 | 3,1 | 0,6 | 0,20 | 3,0 |

R2 = Nombre de répondants pour la phase 2
M = Moyenne ; ET = Ecart-type ; CV = Coefficient de variation ; Md = Médiane
Echelle : 1 = Faible influence - 2 = Influence modérée - 3 = Forte influence - 4 = Très forte influence
SO = Calcul de Stabilité d'Opinion

Variables significatives à l'issue de la phase 2
Convergence d'opinion
Le consensus n'est pas établi

Sources : Etude Delphi 04-05
Réalisation : C. Périgois, 2005

TABLEAU DE SYNTHESE DES RESULTATS – TYPES DE REPRESENTATIONS SPATIALES




| N° | Types de représentations spatiales physiques | R2 | | | | R3 | | | | M | | | | ET | | | | CV | | | | Md | | | | SO | | | |
|-----|--|----|----|----|----|----|-----|-----|------|-----|----|----|----|----|---|------|------|------|-----|----|---|----|---|---|---|----|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Le dessin | 26 | 5 | 8 | 9 | 4 | 2,5 | 1,0 | 0,40 | 2,5 | 25 | 2 | 10 | 10 | 3 | 2,6 | 0,8 | 0,32 | 3,0 | 12 | | | | | | | | | |
| 2. | La photographie située | 26 | 1 | 6 | 10 | 9 | 3,0 | 0,9 | 0,29 | 3,0 | 25 | 0 | 6 | 10 | 9 | 3,1 | 0,8 | 0,25 | 3,0 | 16 | | | | | | | | | |
| 3. | Le film | 26 | 14 | 11 | 1 | 0 | 1,5 | 0,6 | 0,39 | 1,0 | 25 | 16 | 7 | 2 | 0 | 1,4 | 0,7 | 0,45 | 1,0 | 8 | | | | | | | | | |
| 4. | Le croquis paysager | 26 | 6 | 9 | 11 | 0 | 2,2 | 0,8 | 0,37 | 2,0 | 25 | 4 | 13 | 8 | 0 | 2,2 | 0,7 | 0,32 | 2,0 | 10 | | | | | | | | | |
| 5. | La carte interactive | 26 | 11 | 9 | 4 | 2 | 1,9 | 1,0 | 0,51 | 2,0 | 25 | 9 | 11 | 3 | 2 | 1,9 | 0,9 | 0,47 | 2,0 | 10 | | | | | | | | | |
| 6. | L'image satellitale | 26 | 13 | 9 | 3 | 1 | 1,7 | 0,8 | 0,49 | 1,5 | 25 | 12 | 9 | 4 | 0 | 1,7 | 0,7 | 0,45 | 2,0 | 6 | | | | | | | | | |
| 7. | La photographie aérienne | 26 | 3 | 5 | 10 | 8 | 2,9 | 1,0 | 0,34 | 3,0 | 25 | 2 | 3 | 14 | 6 | 3,0 | 0,8 | 0,28 | 3,0 | 8 | | | | | | | | | |
| 8. | La vue 3D | 26 | 7 | 11 | 7 | 1 | 2,1 | 0,8 | 0,41 | 2,0 | 25 | 5 | 12 | 7 | 1 | 2,2 | 0,8 | 0,37 | 2,0 | 8 | | | | | | | | | |
| 9. | Le bloc-diagramme | 26 | 16 | 9 | 1 | 0 | 1,4 | 0,6 | 0,41 | 1,0 | 25 | 18 | 7 | 0 | 0 | 1,3 | 0,5 | 0,36 | 1,0 | 6 | | | | | | | | | |
| 10. | Le chorème | 26 | 19 | 7 | 0 | 0 | 1,3 | 0,5 | 0,36 | 1,0 | 25 | 22 | 3 | 0 | 0 | 1,1 | 0,3 | 0,30 | 1,0 | 6 | | | | | | | | | |
| 11. | Le modèle informatique | 25 | 15 | 9 | 1 | 0 | 1,4 | 0,6 | 0,40 | 1,0 | 24 | 15 | 8 | 1 | 0 | 1,4 | 0,6 | 0,41 | 1,0 | 4 | | | | | | | | | |
| 12. | La carte en anamorphose | 26 | 18 | 7 | 1 | 0 | 1,3 | 0,6 | 0,42 | 1,0 | 25 | 21 | 3 | 1 | 0 | 1,2 | 0,5 | 0,42 | 1,0 | 6 | | | | | | | | | |
| 13. | La carte dynamique | 25 | 14 | 10 | 1 | 0 | 1,5 | 0,6 | 0,40 | 1,0 | 25 | 16 | 8 | 1 | 0 | 1,4 | 0,6 | 0,41 | 1,0 | 12 | | | | | | | | | |
| 14. | La carte statistique | 26 | 1 | 7 | 13 | 5 | 2,8 | 0,8 | 0,28 | 3,0 | 25 | 1 | 5 | 15 | 4 | 2,9 | 0,7 | 0,25 | 3,0 | 6 | | | | | | | | | |
| 15. | La carte thématique | 26 | 1 | 4 | 13 | 8 | 3,1 | 0,8 | 0,26 | 3,0 | 25 | 0 | 3 | 15 | 7 | 3,2 | 0,6 | 0,20 | 3,0 | 6 | | | | | | | | | |
| 16. | La carte topographique | 26 | 0 | 8 | 9 | 9 | 3,0 | 0,8 | 0,27 | 3,0 | 25 | 0 | 6 | 12 | 7 | 3,0 | 0,7 | 0,24 | 3,0 | 6 | | | | | | | | | |
| 17. | L'image simulée | 26 | 8 | 11 | 6 | 1 | 2,0 | 0,8 | 0,42 | 2,0 | 25 | 8 | 11 | 6 | 0 | 1,9 | 0,8 | 0,40 | 2,0 | 4 | | | | | | | | | |
| 18. | La maquette 3D sculptée | 26 | 14 | 6 | 4 | 2 | 1,8 | 1,0 | 0,56 | 1,0 | 25 | 16 | 7 | 1 | 1 | 1,5 | 0,8 | 0,52 | 1,0 | 16 | | | | | | | | | |
| 19. | L'animation 3D informatique | 26 | 13 | 7 | 5 | 1 | 1,8 | 0,9 | 0,51 | 1,5 | 25 | 10 | 11 | 3 | 1 | 1,7 | 0,8 | 0,49 | 2,0 | 4 | | | | | | | | | |
| 20. | La réalité virtuelle 3D | 26 | 16 | 7 | 2 | 1 | 1,5 | 0,8 | 0,53 | 1,0 | 25 | 18 | 6 | 0 | 1 | 1,4 | 0,7 | 0,51 | 1,0 | 10 | | | | | | | | | |
| 21. | L'hypercarte | 26 | 15 | 8 | 2 | 1 | 1,6 | 0,8 | 0,51 | 1,0 | 25 | 16 | 7 | 2 | 0 | 1,4 | 0,7 | 0,45 | 1,0 | 6 | | | | | | | | | |
| 22. | La carte animée | 26 | 16 | 7 | 3 | 0 | 1,5 | 0,7 | 0,47 | 1,0 | 25 | 15 | 7 | 3 | 0 | 1,5 | 0,7 | 0,47 | 1,0 | 0 | | | | | | | | | |
| 23. | L'orthophotoplan | 26 | 7 | 7 | 6 | 6 | 2,4 | 1,1 | 0,47 | 2,0 | 25 | 5 | 9 | 8 | 3 | 2,36 | 0,95 | 0,40 | 2,0 | 10 | | | | | | | | | |
| 24. | La carte mentale | 25 | 15 | 6 | 4 | 0 | 1,6 | 0,8 | 0,49 | 1,0 | 24 | 16 | 5 | 3 | 0 | 1,46 | 0,72 | 0,49 | 1,0 | 10 | | | | | | | | | |
| 25. | Le schéma-concept | 24 | 12 | 8 | 4 | 0 | 1,7 | 0,8 | 0,46 | 1,5 | 24 | 12 | 9 | 3 | 0 | 1,63 | 0,71 | 0,44 | 1,5 | 4 | | | | | | | | | |
| 26. | La carte routière | 26 | 4 | 11 | 8 | 3 | 2,4 | 0,9 | 0,38 | 2,0 | 25 | 4 | 10 | 9 | 2 | 2,36 | 0,86 | 0,36 | 2,0 | 2 | | | | | | | | | |
| 27. | La carte clientèle (Géomarketing) | 22 | 8 | 11 | 3 | 0 | 1,8 | 0,7 | 0,39 | 2,0 | 22 | 8 | 10 | 4 | 0 | 1,82 | 0,73 | 0,40 | 2,0 | 5 | | | | | | | | | |
| 28. | L'icône | 25 | 9 | 10 | 3 | 3 | 2,0 | 1,0 | 0,50 | 2,0 | 24 | 9 | 9 | 4 | 2 | 1,96 | 0,95 | 0,49 | 2,0 | 4 | | | | | | | | | |
| 29. | La carte "temporalisée" | 24 | 13 | 9 | 1 | 1 | 1,6 | 0,8 | 0,49 | 1,0 | 23 | 12 | 10 | 1 | 0 | 1,52 | 0,59 | 0,39 | 1,0 | 2 | | | | | | | | | |
| 30. | Le simulateur dynamique | 25 | 19 | 6 | 0 | 0 | 1,2 | 0,4 | 0,35 | 1,0 | 24 | 20 | 4 | 0 | 0 | 1,17 | 0,38 | 0,33 | 1,0 | 4 | | | | | | | | | |
| 31. | Le logo | 26 | 8 | 3 | 5 | 10 | 2,7 | 1,3 | 0,49 | 3,0 | 25 | 8 | 2 | 10 | 5 | 2,48 | 1,16 | 0,47 | 3,0 | 12 | | | | | | | | | |

R2 = Nombre de répondants pour la phase 2

M = Moyenne ; ET = Ecart-type ; CV = Coefficient de variation ; Md = Médiane

Echelle : 1 = Faible influence - 2 = Influence modérée - 3 = Forte influence - 4 = Très forte influence

SO = Calcul de Stabilité d'Opinion

-  Variables significatives à l'issue de la phase 2
-  Convergence d'opinion
-  Le consensus n'est pas établi

Sources : Etude Delphi 04-05
Réalisation : C. Péribois, 2005

GRILLE D'ENTRETIEN POUR LES ETUDES DE CAS PILOTES N1 ET 2

| N° | THEMATIQUES / QUESTIONS | PROFESSIONNELS Habitants | | |
|---|--|-----------------------------|--|--|
| | | ELUS | | |
| Participation publique, quel fonctionnement ? | | | | |
| 1 | Pouvez-vous m'évoquer en quelques mots le principe de la structure à laquelle vous participez ? Quelle est son rôle dans le projet en cours ? Quels sont les territoires concernés ? | | | |
| 2 | Quelles sont les raisons qui vous ont amenées à participer à cette structure ? | | | |
| 3 | Comment imaginiez-vous le fonctionnement de la structure avant d'y participer ? Cela correspond-t-il à vos attentes ? | | | |
| 4 | Depuis quand participez-vous à cette structure ? et à quelle fréquence ? | | | |
| 5 | Participez-vous à d'autres démarches de démocratie locale ? De quelle nature ? Sur quel(s) projet(s) ? | | | |
| 6 | Quels sont les types d'acteurs participant à la structure ? | | | |
| 7 | Quelles sont les relations entre acteurs ? entre groupes d'acteurs lors de la concertation ? | | | |
| La place du citoyen, quel rôle ? | | | | |
| 8 | Citez-moi 5 mots qui, selon vous, définiraient la démocratie participative ? | | | |
| 9 | Selon vous, les citoyens ont-ils un rôle à jouer individuellement dans les démarches participatives initiées par la ville et en particulier dans la concertation avec les élus ? | | | |
| 10 | Pensez-vous être un citoyen informé, écouté et dont l'avis est pris en compte dans le cadre de cette structure ? Dans les démarches participatives auxquelles vous participez par ailleurs ? | | | |
| 11 | Quelle place attribuez-vous aujourd'hui au citoyen dans les processus de décision, mis en place pour l'élaboration de projets urbains ? | | | |
| 12 | En quoi cette structure facilite-t-elle la participation des habitants au débat avec les élus ? | | | |
| Territoire, quels enjeux ? Quels questionnements ? | | | | |
| 13 | Quel pourrait être le bilan global de la structure ? | | | |
| 14 | Cette structure a-t-elle permis de faire évoluer les « mentalités » ? Dans quel sens ? | | | |
| 15 | La démarche a-t-elle permis de faire émerger une identité spatiale collective ? | | | |
| Information et documents cartographiques, quels supports ? | | | | |
| 16 | De quelle manière avez-vous été informé, la première fois, de l'existence d'une telle structure et du projet ? Sous quelle forme se présentait cette information ? | | | |
| 17 | Utilisez-vous des documents graphiques et cartographiques dans le cadre de la structure de concertation ? Quels sont-ils ? Qui les a réalisés ? | | | |
| 18 | Que pensez-vous de ce type de supports ? Sont-ils parlant à vos yeux ? Pensez-vous qu'ils sont accessibles au grand public ? Pourquoi ? | | | |
| 19 | Quels sont selon vous les éléments à supprimer, à rajouter ou à modifier et de quelle manière ? | | | |
| 20 | Selon vous, aident-ils à mieux comprendre les projets de la ville ou au contraire que cela complexifie-t-il l'exercice de compréhension ? | | | |
| 21 | Que vous apporte personnellement l'utilisation de ces supports ? Quel intérêt ont-ils pour le groupe ? | | | |

| N° | THEMATIQUES / QUESTIONS | PROFESSIONNELS | | | Habitants | | |
|----|---|----------------|--|--|-----------|--|--|
| | | Elus | | | | | |
| | Les TI(G), quelle(s) application(s) ? Quel avenir ? | | | | | | |
| 22 | Connaissez-vous les TIC/TIG ? La ville est-elle équipée ? Y avez-vous accès ? | | | | | | |
| 23 | Quelle est, selon vous, l'utilité de ces technologies ? Peuvent-elles aider à mieux comprendre les problématiques locales et à davantage participer à la vie locale ? | | | | | | |
| | En guise de conclusion... | | | | | | |
| 24 | Que changeriez-vous dans la démarche de concertation engagée par la ville, pour améliorer la participation des habitants, le dialogue avec les élus ? | | | | | | |

Fiche de renseignement sur l'interviewé :

Etude de cas :

NOM :

Prénom :

Etudes / Profession :

Tranche d'âge : Moins de 20 ans 20-39 ans 40-59 ans 60-74 ans Plus de 75 ans

E-mail :

GRILLE D'ENTRETIEN POUR LES ETUDES DE CAS N°3 A 6

| N° | THEMATIQUES / QUESTIONS | PROFESSIONNELS | | | Habitants |
|---|--|----------------|--|--|-----------|
| | | Elus | | | |
| Participation publique, quel fonctionnement ? | | | | | |
| 1 | Pouvez-vous m'évoquer en quelques mots le principe de la structure à laquelle vous participez ? Quelle est son rôle dans le projet en cours ? Quels sont les territoires concernés ? | | | | |
| 2 | Quelles sont les raisons qui vous ont amenées à participer à cette structure ? | | | | |
| 3 | Comment imaginiez-vous le fonctionnement de la structure avant d'y participer ? Cela correspond-t-il à vos attentes ? | | | | |
| 4 | Depuis quand participez-vous à cette structure ? et à quelle fréquence ? | | | | |
| 5 | Participez-vous à d'autres démarches de démocratie locale ? De quelle nature ? Sur quel(s) projet(s) ? | | | | |
| 6 | Quels sont les types d'acteurs participant à la structure ? | | | | |
| 7 | Quelles sont les relations entre acteurs ? entre groupes d'acteurs lors de la concertation ? | | | | |
| La place du citoyen, quel rôle ? | | | | | |
| 8 | Citez-moi 5 mots qui, selon vous, définiraient la démocratie participative ? | | | | |
| 9 | Selon vous, les citoyens ont-ils un rôle à jouer individuellement dans les démarches participatives initiées par la ville et en particulier dans la concertation avec les élus ? | | | | |
| 10 | Pensez-vous être un citoyen informé, écouté et dont l'avis est pris en compte dans le cadre de cette structure ? Dans les démarches participatives auxquelles vous participez par ailleurs ? | | | | |
| 11 | Quelle place attribuez-vous aujourd'hui au citoyen dans les processus de décision, mis en place pour l'élaboration de projets urbains ? | | | | |
| 12 | En quoi cette structure facilite-t-elle la participation des habitants au débat avec les élus ? | | | | |
| Territoire, quels enjeux ? Quels questionnements ? | | | | | |
| 13 | Quel pourrait être le bilan global de la structure ? | | | | |
| 14 | Cette structure a-t-elle permis de faire évoluer les « mentalités » ? Dans quel sens ? | | | | |
| 15 | La démarche a-t-elle permis de faire émerger une identité spatiale collective ? | | | | |
| Information et documents cartographiques, quels supports ? | | | | | |
| 16 | De quelle manière avez-vous été informé, la première fois, de l'existence d'une telle structure et du projet ? Sous quelle forme se présentait cette information ? | | | | |
| 17 | Utilisez-vous des documents graphiques et cartographiques dans le cadre de la structure de concertation ? Quels sont-ils ? Qui les a réalisés ? | | | | |
| 18 | Que pensez-vous de ce type de supports ? Sont-ils parlant à vos yeux ? Pensez-vous qu'ils sont accessibles au grand public ? Pourquoi ? | | | | |
| 19 | Quels sont selon vous les éléments à supprimer, à rajouter ou à modifier et de quelle manière ? | | | | |
| 20 | Selon vous, aident-ils à mieux comprendre les projets de la ville ou au contraire que cela complexifie-t-il l'exercice de compréhension ? | | | | |
| 21 | Que vous apporte personnellement l'utilisation de ces supports ? Quel intérêt ont-ils pour le groupe ? | | | | |

| N° | THEMATIQUES / QUESTIONS | PROFESSIONNELS | | |
|----|---|----------------|-----------|--|
| | | Elus | Habitants | |
| | Les TI(G), quelle(s) application(s) ? Quel avenir ? | | | |
| 22 | Connaissez-vous les TIC/TIG ? La ville est-elle équipée ? Y avez-vous accès ? | | | |
| 23 | Quelle est, selon vous, l'utilité de ces technologies ? Peuvent-elles aider à mieux comprendre les problématiques locales et à davantage participer à la vie locale ? | | | |
| | En guise de conclusion... | | | |
| 24 | Que changeriez-vous dans la démarche de concertation engagée par la ville, pour améliorer la participation des habitants, le dialogue avec les élus ? | | | |

Fiche de renseignement sur l'interviewé :

Etude de cas :

NOM :

Prénom :

Etudes / Profession :

Tranche d'âge : Moins de 20 ans 20-39 ans 40-59 ans 60-74 ans Plus de 75 ans

E-mail :

2. Les caractéristiques des représentations spatiales

Ces neuf déterminants du processus de perception spatiale ne sont pas mutuellement exclusifs. Ils participent de concert à la construction des représentations des individus, variant selon leur métier, leur fonction professionnelle, le contexte géographique et social d'intervention, etc. (Roche, 1998 ; Major, 1999). Plus précisément, certains de ces déterminants semblent varier de manière concomitante. Cette hypothèse (les degrés de dépendance de ces variables) reste naturellement à valider dans les recherches à venir. Il s'agit de questionnements sur lesquels nous travaillons actuellement. Néanmoins, nous nous sommes déjà livrés à un exercice de regroupement des déterminants en six caractéristiques. Le tableau 1 présente la correspondance proposée. Mais au-delà de cette correspondance générale, il importe de préciser dans quel sens chacun des déterminants varie pour chacune des caractéristiques. Au risque d'être caricatural, les caractéristiques sont présentées de façon volontairement manichéenne, de manière à faciliter la lisibilité de la classification proposée.

Continu - discrétisé.— Une représentation spatiale continue est déterminée par un espace matriciel, principalement perçu comme le lieu d'expression de phénomènes sociaux.

Par opposition, une représentation discrétisée est déterminée par un espace vectoriel constitué d'objets physiques.

Petite focale - grande focale.— Une représentation à petite focale est déterminée par un espace à haute altitude en considérant une grande étendue. En revanche, une représentation à grande focale est déterminée par un espace à basse altitude sur une petite étendue de territoire.

Microscopique - macroscopique.— Une représentation microscopique du territoire est déterminée par un espace analytique et détaillé. Au contraire, une représentation macroscopique du territoire est déterminée par un espace systémique et sommaire.

Monothématique - plurithématique.— Une représentation monothématique du territoire est déterminée par un espace pour lequel un seul thème est considéré. Une représentation plurithématique du territoire est déterminée par un espace où plusieurs thèmes sont considérés simultanément.

Statique - dynamique.— Une représentation statique est déterminée, pour une étendue temporelle donnée, par un espace perçu comme stable (analogie d'une photographie). Par opposition, une représentation dynamique est déterminée par un espace perçu comme étant en perpétuel mouvement (analogie d'un film vidéo).

2D - 3D.— Une représentation bidimensionnelle est déterminée par un espace plan, sur lequel ne sont considérés ni le relief, ni aucun objet en trois dimensions. *A contrario*, une représentation tridimensionnelle renvoie vers un univers en relief, dans lequel les phénomènes et les objets sont perçus dans leurs trois dimensions spatiales.

| Déterminants | Caractéristiques |
|--|---|
| Espace vectoriel / Espace matriciel Espace d'objets physiques / Espace de phénomènes sociaux | 1- Continu/Discrétisé (C/D) |
| Espace à haute altitude / Espace à basse altitude Espace à grande étendue / Espace à petite étendue | 2- Petite/Grande focale (P/G) |
| Espace analytique / Espace systémique Espace sommaire / Espace détaillé | 3- Micro/Macroscopique (I/A) |
| Espace monothématique / Espace plurithématique | 4- Mono/Plurithématique (M/P) |
| Espace dynamique / Espace statique | 5- Statique/Dynamique (S/D) |
| Espace bidimensionnel / Espace tridimensionnel | 6- 2 dimensions/3 dimensions (2D/3D) |

Tabl. 1.—
Correspondance entre déterminants et caractéristiques des représentations spatiales.

Source : Caron et Roche (2001, p.6)

Où ?

Grez Doiceau

Réfléchissons ensemble
Au choix du lieu d'implantation de la
**station
d'épuration**

Association « Le Bouly » (Ed. resp. P. Stassart rue du Lornoy, 11 1390 Archenmes).
Avec le soutien actif des ASBL: "ARC", "Les Amis du Parc de La Dyle" et "Archenmes Bon Vivre".
Contact: P. Gruszow, 010/84.17.84.

Pourquoi cette affiche ?

Egouttage implique station d'épuration. Tout le monde est évidemment d'accord avec ce principe. L'I.B.W (Intercommunale du Brabant Walloon) est chargée par la Région Wallonne de l'implantation et de la construction de la station d'épuration. L'I.B.W choisit:

Site 1, 1996 - 1998 :

- les prairies du Bouly,
- proposition non retenue.

Site 2, Mai 1998 (dossier d'implantation):

- le bois au croisement de la rivière du Train et du chemin de fer en contrebas de la gare d'Archenmes,
- Surprise des habitants du quartier : absence de concertation, rupture de la zone verte, absence d'étude alternative.

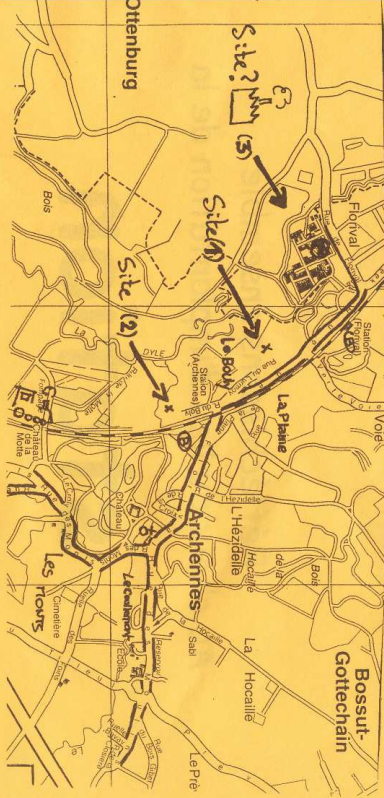
Site 3 ?, 18 novembre 1998 :

- à la demande des habitants du quartier, réunion de concertation,
- à la demande des participants à la réunion, relégués par le bourgmestre, engagement de l'IBW à étudier dans les 2 mois un site alternatif : l'usine ex-Tudor à Fiorval.

fin février 1999 :

- trois mois plus tard, aucune information précise de l'I.B.W.

Soutenez notre demande de concertation en collant de façon visible cette affiche sur votre fenêtre, votre voiture, ...



Que faire concrètement ?

- Toutes copies et diffusion de l'affiche sont vivement encouragées.
- Si vous souhaitez davantage d'informations, adressez vous à la commune.
- Soutenez nous en devenant membre de l'association « Le Bouly », offrez du temps, des compétences... pour devenir membre de l'association « Le Bouly ».
- verser 200,- au CCP 000-0030661-09 avec mention « membre » suivi de votre nom, information et contact : P. Gruszow, rue du Bouly 2, 1390 Archenmes 010/84.17.84.

Résumé

Dans des contextes sociétaux marqués par une véritable crise de légitimité du politique et une renaissance affirmée de la démocratie locale, tant dans les pratiques que dans les cadres réglementaires, les projets liés à l'aménagement du territoire sont régulièrement portés sur la place publique en France, en Belgique et au Québec. Les citoyens revendiquent davantage de transparence en matière d'information et un droit de regard sur les décisions qui rythment la vie locale. Ainsi, l'usage de l'information géographique comme support des réflexions collectives demeure un véritable défi, dans la mesure où elle inscrit dans l'espace des projets aux enjeux souvent complexes. La question du statut de l'information géographique dans les dispositifs de réflexion territoriale, impliquant des temps de participation, se trouve de fait posée. Cette thèse interroge en particulier les usages des représentations spatiales physiques (produites par les technologies géomatiques), à travers les concepts de participation, d'accès, et d'adoption.

D'un point de vue méthodologique, la recherche réalisée met en perspective, de manière originale en géographie sociale, une étude Delphi et des études de cas exploratoires, lesquelles identifient les formes de représentations spatiales physiques mobilisées dans les processus de participation, la nature et les caractéristiques de leurs usagers et les motivations des acteurs impliqués. Les résultats démontrent le caractère indispensable d'un usage réfléchi et pédagogique de l'information géographique dans une démarche d'apprentissage sociale. De même, ils mettent en évidence l'usage indirect des technologies de l'information géographique à des fins de participation publique, qui remportent toutefois une forte adhésion par l'ensemble des acteurs.

Mots-clés : information géographique, représentations spatiales, participation publique, étude Delphi, technologies de l'information géographique (TIG), Belgique, Québec

Abstract

Uses of Geographical Information in the Participative Management of the Territory: Crossed Glances in France, Belgium and Quebec.

In a societal context influenced by a real politics legitimacy crisis and a declared revival of the local democracy, projects related to land use planning are steadily out in the open in France, Belgium and Quebec as much in the regulation scope as in the practices. Citizens demand more information openness and a right of inspection on decisions running local life. Thus, geographic information as a support for collective reflections remains a real challenge, as it is most of the time in the scope of complex projects. The question of geographic information within the territorial reflection systems, implying involvement time, is de facto begged. This thesis questions in particular the uses of spatial representation (created by geomatic technologies), through the concept of involvement, access and adoption.

From a methodological point of view, the realised research puts into perspective, in an original manner with respect to social geography, a Delphi study and explorative case studies, which describe the spatial representation forms used in the involvement process, the nature and the attributes of their users and the involved players motives. The results show the essential nature of a thoughtful and educational use of geographic information within a social learning process. In the same way, they emphasize the indirect use of geographic information technologies for public involvement, which nevertheless are winning public support.

Keywords: geographic information, spatial representations, public involvement, Delphi Study, geographic information technologies (GIT), Belgium, Quebec