UNIVERSITE BORDEAUX MONTAIGNE

Master 1 Gestion Territoriale du Développement Durable

PRIAT Inès

MISE EN PARTAGE DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE INSTITUTIONNELLE SUR L'ENVIRONNEMENT :

LE CAS DES INFRASTRUCTURES DE DONNEES GEOGRAPHIQUES D'AQUITAINE, DU LIMOUSIN ET DE POITOU-CHARENTES

Projet de recherche GÉOBS

2015

Sous la direction de Matthieu NOUCHER

CNRS, UMR ADESS

LES INFRASTRUCTURES DE DONNÉES GÉOGRAPHIQUES DANS LA GOUVERNANCE INFORMATIONNELLE DE L'ENVIRONNEMENT

PREAMBULE

Ce document a été rédigé dans le cadre d'un stage de première année du master de Géographie « Gestion Territoriale du Développement Durable (GTDD) » de l'Université Bordeaux Montaigne. Il présente une synthèse du travail extrait du mémoire soutenu le 2 juillet 2015[1].

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier en premier lieu Matthieu Noucher, mon responsable de stage, qui s'est montré très disponible et patient tout au long de ma mission. Il a su me réorienter quand je m'éloignais trop des objectifs initiaux tout en prenant le temps d'écouter mes propositions. Il m'a également donné de nombreux conseils qui me seront assurément utiles dans la suite de mes études et dans mon futur parcours professionnel.

Je souhaite ensuite remercier mes deux encadrantes au GIP ATGeRi, Anne Sagot-Duvauroux et Chloé Chauveau pour leur disponibilité, leur patience et leurs encouragements.

Merci également à Pierre Macé pour le temps qu'il m'a accordé et pour m'avoir reçue au GIP ATGeRi tout au long de mon stage.

Merci à Olivier Pissoat qui a usé de patience et de pédagogie avec moi.

Merci à Aurélie Bousquet pour ses conseils avisés et à Xavier Amelot pour ses encouragements.

Merci à l'ensemble des participants au projet GÉOBS pour leur temps et leur intérêt lors de la restitution des premiers résultats.

Merci aux personnes qui ont accepté de me rencontrer durant la phase d'entretien du stage et qui ont pris le temps de répondre à mes questions.

Merci aux personnes que j'ai croisées dans les couloirs de l'UMR ADESS et du GIP ATGeRi pour leurs chaleureux sourires.

Enfin, je tiens à remercier Laurent Couderchet pour ses conseils avisés et sans qui je n'aurais pas eu accès à ce stage.

[1] Le mémoire est disponible sur demande à l'adresse : ines.priat@gmail.com

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE 2
REMERCIEMENTS 2
TABLE DES MATIERES 3

INTRODUCTION 4

PARTIE 1 : L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE, REVELATEUR D'ENJEUX SOCIO-POLITIQUES ENVIRONNEMENTAUX CONTEMPORAINS 6

1.1 Cadrage général 6
1.1.1 La diffusion de l'information environnementale, une volonté sociale et politique pour une meilleure gestion du territoire. 6
1.1.2 Une gouvernance informationnelle de l'environnement sous contrôle 7
1.1.3 Les IDG : outils privilégiés pour une bonne diffusion de l'information géographique 8

1.2 Contexte et objectifs du stage 9
1.2.1 Le projet GÉOBS : les IDG, du moteur de recherche à l'objet de recherche 9
1.2.2 Aquitaine, Limousin, Poitou-Charentes : une multiplicité d'IDG sur fond de réforme territoriale 10
1.2.3 Problématique et hypothèse du stage : INSPIRE comme catalyseur et modèle ? 12

PARTIE 2 : VERS UNE TYPOLOGIE DES PLATEFORMES WEB DE DIFFUSION DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE ? 14

2.1 Méthodologie 14
2.1.1 Déclinaison de l'hypothèse par une série de questions de recherche 14
2.1.2 Méthode d'analyse statistique 14
2.1.3 Méthode d'enquête par entretiens 15

2.2 Comparaison des trois IDG régionales 15
2.2.1 Comment ? Quels services les IDG mettent-elles à la disposition des usagers ? 15
2.2.2 Combien ? Quel est le volume des fiches de métadonnées géocataloguées ? 16
2.2.3 Quoi ? Quelle est la répartition thématique des données ? 17
2.2.4 Qui ? Quels sont les contributeurs des plateformes ? 18
2.2.5 Où ? Quelle est l'emprise spatiale des jeux de données catalogués ? 19
2.2.6 Quand ? Quel est le rythme des montées en charge des géocatalogues ? 21
2.2.7 Conclusion intermédiaire : les IDG régionales, au-delà d'un socle commun, des différences marquées 21

2.3 Décentrer le regard sur les IDG régionales pour analyser leur place dans la gouvernance informationnelle 22
2.3.1 IDG départementales : les fourmis travailleuses de la diffusion de l'information 22
2.3.2 Observatoires territoriaux : convergence technique mais logique d'action différenciée 24
2.3.3 Portails *Open Data* : le cavalier seul dans l'échange de données géographiques ? 26

CONCLUSION 27

3.1 Retour sur la problématique et l'hypothèse initiale 27
3.1.1 IDG : une multitude de profils 27
3.1.2 Appropriation de la Directive INSPIRE : un bilan mitigé 27

3.2 Mise en perspectives des résultats 28
3.2.1 Evaluation de la crédibilité, fiabilité et transférabilité des analyses 28
3.2.2 Perspectives complémentaires de recherche : vers des analyses multidimensionnelles 29

ANNEXES

Annexe A : statistiques sur les géocatalogues
A1 : Chaîne d'extraction des métadonnées
A2 : Fiches méthodologiques pour la conception des indicateurs
A3 : Synthèse des résultats par IDG

Annexe B : entretiens auprès des administrateurs des IDG, observatoires et portails open data

INTRODUCTION

Le lundi 29 juin 2015, l'Assemblée Nationale a adopté, dans le cadre de la loi NOTRe[2], l'amendement[3] proposé par M. Jean-David CIOT, député des Bouches-du-Rhône, et soutenu par Alain ROUSSET, président de l'Association des Régions de France (ARF) et député du département de la Gironde. Cet amendement vise à légitimer le rôle de la région dans la mise en place et le fonctionnement des « plateformes de services numériques » (Amendement n°394, 2015). En effet, l'échelon régional est jugé pertinent pour « assurer une mutualisation et une redistribution efficace de l'information géographique ». Il a préalablement à son adoption été jugé inutile par la Ministre en charge de la décentralisation et de la fonction publique, Mme Marylise LEBRANCHU, qui a rappelé l'intérêt d'utiliser la plateforme Etalab pour avoir accès à l'information géographique. Malgré l'avis de la ministre, qui déclare que si « l'intention est excellente », le risque est de créer une « norme supplémentaire pour les régions »[4], l'amendement sera finalement adopté.

En ayant fait référence à Etalab et non à la Directive européenne INSPIRE[5], le discours de la ministre questionne. En effet, le texte juridique qui cadre la mise en partage de l'information géographique en Europe est la Directive INSPIRE, transcrite dans le droit français en 2010. Or, le Conseil National de l'Information Géographique (CNIG) a récemment annoncé que : « le déploiement d'INSPIRE en France se traduit par un élan de redécouverte du patrimoine numérique et de création de métadonnées. Il s'appuie sur les Infrastructures de Données Géographiques (IDG) françaises, notamment régionales, maillon essentiel de la coordination nationale » (CNIG, 2015). Se référer à un portail Open Data national pour répondre à une demande de valorisation des compétences des IDG régionales peut alors surprendre. Cela permet surtout de mettre en exergue les recompositions juridiques, techniques, organisationnelles et politiques actuelles qui révèlent de multiples enjeux liés aux nouveaux modes de mise en circulation des savoirs environnementaux.

Pourtant, il y a dix-sept ans, la Convention d'Aarhus offrait un premier cadrage en matière de droit à l'information environnementale. Couplée au développement des technologies web, la mise en partage de données s'est alors progressivement organisée à l'image des Infrastructures de Données Géographiques (IDG) qui se démultiplient depuis le début du XXI siècle. Ces dispositifs sociotechniques ont pour mission d'améliorer la réutilisation de l'information géographique des pouvoirs publics en facilitant son accessibilité. Elles se retrouvent à différents échelons : départemental, interdépartemental, régional, interrégional, national et mondial et doivent, en Europe, se soumettre à une organisation législative relativement contraignante. Par l'application d'un cadre normatif, les IDG structurent les données géographiques institutionnelles et organisent leur circulation. Elles sont donc au cœur de la gouvernance informationnelle de l'environnement, gouvernance qui tend à se complexifier. En effet, les IDG sont aujourd'hui complétées, contournées voire concurrencées par d'autres types de dispositifs : systèmes d'information environnementaux, observatoires territoriaux, portails open data, etc.

Fort de ce contexte, le projet de recherche GÉOBS[6], coordonné par le CNRS, a placé les infrastructures de données géographiques au centre de ses problématiques de recherche. Son objectif, à terme, est de rendre compte de l'état du patrimoine de données géographiques actuellement mis en

[2] Nouvelle Organisation Territoriale de la République.
[3] Pour retrouver le texte de l'amendement : http://www.assemblee-nationale.fr/14/amendements/2872/AN/394.asp
[4] Pour voir l'adoption de l'amendement par l'Assemblée Nationale (10 :00 – 14 :40) : http://videos.assemblee-nationale.fr/video.6936.2eme-seance--nouvelle-organisation-territoriale-de-la-republique-deuxieme-lecture-29-juin-2015
[5] Directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE)
[6] « GÉOBS : Les Infrastructures de Données Géographiques dans la gouvernance informationnelle de l'environnement » est un projet de recherche coordonné par les laboratoires ADESS (Bordeaux) et LETG (Brest), financé par la Région Aquitaine (2015-2018) : http://www-iuem.univ-brest.fr/pops/geobs

circulation et d'identifier et qualifier les usages qui y sont associés. Le présent livrable retrace les résultats d'un stage mis en œuvre dans le cadre du lancement de ce projet. En se focalisant sur les régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes, cette première étude[7] vise à initier la recherche par l'analyse du contenu et de la gouvernance des IDG (départementales, régionales, interrégionales) du grand Sud-Ouest.

Partant du constat que les IDG d'Aquitaine, du Limousin et de Poitou-Charentes s'inscrivent dans un même cadre juridique et sont amenées à jouer le même rôle sur leur territoire respectif, nous nous interrogeons sur leurs similarités et différences : appliquent-elles le même modèle de mise en partage de données géographiques normées et homogènes ou disposent-elles de stratégies de diffusion et d'animation autonomes et différenciées ? Par ailleurs, comment se positionnent-elles face aux autres dispositifs qui diffusent de l'information géographique ?

Pour tenter d'apporter des réponses à ce questionnement, cette étude de cinq mois (mars-juillet 2015) est organisée en deux temps : d'une part, des analyses statistiques et cartographiques à partir des sites éditoriaux et des géocatalogues des IDG d'Aquitaine, du Limousin et de Poitou-Charentes permettent d'appréhender le contenu (des discours affichés aux données diffusées) de ces dispositifs ; d'autre part, des entretiens auprès des porteurs de ces plateformes mais aussi d'autres dispositifs (IDG départementales, plateformes thématiques, portails open data) visent à compléter les analyses statistiques en s'intéressant en particulier à la gouvernance des IDG et aux interactions entre acteurs de la diffusion de l'information géographique. L'ensemble de la réflexion est enrichi par la lecture d'ouvrages scientifiques récents et pluridisciplinaires. Ces lectures permettent de proposer, dans un premier temps, des éléments de cadrage et de définition sur la notion d'infrastructure de données géographiques. La méthodologie, les analyses statistiques et les éléments échangés durant les entretiens constituent la deuxième partie du livrable. Enfin, une synthèse des résultats est proposée dans une troisième partie.

[7] Cette étude débutée un mois après le lancement du projet GÉOBS (mars 2015) a été réalisée dans le cadre d'un stage de 1ère année de master en géographie, mention « Gestion Territoriale du Développement Durable » de l'Université Bordeaux Montaigne.

PARTIE 1 : L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE, REVELATEUR D'ENJEUX SOCIO-POLITIQUES ENVIRONNEMENTAUX CONTEMPORAINS

Après une présentation du contexte et des enjeux (1.1), cette première partie fixe les objectifs du stage, son intégration dans le projet de recherche GÉOBS qui l'héberge et aboutie à la formulation d'une hypothèse de travail (1.2).

1.1 Cadrage général

1.1.1 La diffusion de l'information environnementale, une volonté sociale et politique pour une meilleure gestion du territoire.

La gouvernance territoriale est définie comme un « processus qui permet à des acteurs (publics ou privés) de se mettre d'accord, au sein d'un territoire donné, sur des objectifs, des actions, et des règles de coopération » (CHIA et al., 2008 in GEORIS-CREUSEVEAU, 2014). Ces acteurs ont besoin du support de l'information géographique pour améliorer leur connaissance des territoires et identifier des actions en accord avec ses spécificités et les enjeux environnementaux qui s'y rattachent. Les Technologies de l'Information Géographique[8] (TIG) sont ainsi reconnues comme des outils d'aide à la mise en place d'actions publiques.

L'émergence d'une volonté politique et sociale d'amélioration de l'accès à l'information dans le domaine de l'environnement s'est alors conjuguée à ce que Paul Boccara a nommé la « révolution informationnelle » (2006). Cette transition numérique a facilité l'utilisation des Systèmes d'Informations Géographiques (SIG) environnementaux que l'on peut définir comme des « cas particuliers de système d'information qui, en plus d'organiser, structurer et stocker l'information descriptive relative à des objets, des évènements, des activités, permettent de représenter la localisation de ces éléments » (GEORIS- CREUSEVEAU, 2014). Si la production de données environnementales et l'avènement du numérique sont de premiers appuis pour une meilleure gestion environnementale, le traitement des données par des SIG permet d'aller plus loin et de représenter l'espace de la façon la moins approximative possible. Cependant, l'enchevêtrement des problématiques environnementales nécessite de multiplier les points de vue en croisant des données issues de sources diverses. Sans informations sur l'origine, les conditions d'acquisition ou encore les modalités d'accès à la donnée, il est difficile de les remobiliser de façon rigoureuse. Pour ce faire, il est nécessaire de disposer de données documentées. En effet, sans métadonnées, il est impossible d'évaluer la qualité interne et externe[9] d'une donnée. Les enjeux autour du partage des informations sont donc de plusieurs natures. Pour faciliter cette mise en partage, un cadre global (juridique, technique, organisationnel) récent reposant sur une série de normes encore en cours de définition se met en place à l'échelon international et national.

[8] Les Technologies de l'Information Géographique (TIG) désignent tous les outils SIG, outils de traitement d'image et outils de dessin et de cartographie assistés par ordinateur. On se réfère ainsi à une définition volontairement peu restrictive, proposée par Stéphane Roche (2000) et qui peut s'assimiler à la notion « d'outils géomatiques ». (NOUCHER, 2009)

[9] Le monde de la recherche (DEVILLERS et JEANSOULIN, 2005) propose deux définitions pour la qualité des données géographiques qui permettent d'envisager des acceptations différenciées de ce terme générique :

- La qualité interne se mesure au travers de critères (précision géométrique, exhaustivité, précision sémantique, cohérence logique, actualités, etc.) définis dans la norme ISO 19113 à l'aide de méthodes explicitées dans la norme ISO 19114 et de mesures spécifiques dans la norme 19138. Pour communiquer cette évaluation de qualité on utilise les métadonnées de la norme ISO 19115. Ainsi la qualité interne vise à répondre à la question : « comment puis-je mesurer la qualité de mes données et comment le faire savoir ? ».
- La qualité externe se définit plutôt comme une adéquation aux besoins que l'on peut résumer ainsi : « quels sont les besoins des utilisateurs en termes de données et d'informations de qualité et comment puis-je les leur offrir pour qu'ils évitent les utilisations abusives de ces données ? ». Les anglophones parlent de "fitness for use".

1.1.2 Une gouvernance informationnelle de l'environnement sous contrôle

En France, le droit d'accès à l'information date de la loi du 17 juillet 1978 sur l'accès aux documents administratifs dite loi CADA. Ce droit d'accès à l'information ne porte pas sur toutes les informations mais sur les documents administratifs et les données environnementales.
Selon la convention d'Aarhus[10], une donnée environnementale est :

- Une donnée sur l'état de l'environnement telle que la qualité de l'eau, de l'air, etc.
- Une donnée sur les facteurs influents sur l'état de l'environnement.
- Une donnée sur les mesures prises pour limiter l'impact néfaste des activités anthropiques sur l'environnement.
- Une donnée sur la santé et la sécurité des citoyens telle qu'une carte des risques naturels.
- Un rapport sur l'application de la législation environnementale, son coût, ses résultats.

L'un des textes de lois les plus emblématiques sur l'accès aux données environnementales est la Convention d'Aarhus. Cette convention des Nations-Unies signée par trente-neuf États a été ratifiée par la France en 1998 et est devenue effective dans le droit français en 2002. En France, la diffusion de certaines informations environnementales est obligatoire. C'est notamment le cas des textes législatifs en lien avec l'environnement et tout ce qui a trait aux politiques publiques environnementales. Outre ces cas spécifiques de diffusion obligatoire, il faut attendre 2007 et la Directive INSPIRE[11] pour que soit juridiquement traitée la question de la diffusion de l'information géographique environnementale. Elle est transposée dans le droit français avec l'ordonnance du 21 octobre 2010. La Directive INSPIRE a pour objectif premier de « fournir les éléments nécessaires à la formulation et à la mise en œuvre des politiques environnementales de l'Union Européenne » (CNIG 2007). L'objectif poursuivi est l'instauration d'une infrastructure de données géographiques à l'échelle de l'Europe. La Directive reconnait la nécessité d'échanger des informations géographiques provenant de différents services pour la mise en place de politiques environnementales efficaces. Le texte consacre les infrastructures de données géographiques en les désignant comme des moyens efficaces de mutualisation de la donnée.

Une IDG conforme à INSPIRE doit stocker et proposer, à l'échelon le plus approprié, des données géographiques. Ces données doivent pouvoir être combinées avec d'autres données d'autres plateformes. On fait ici référence à l'interopérabilité des données et des plateformes. Elles doivent être rendues accessibles aux services publics qui en font la demande et la façon dont elles leurs sont proposées doit faciliter leur réutilisation. Pour ce faire, la Directive impose un catalogage de ces données à travers le remplissage de fiches de métadonnées. Ces échanges de données sont rendus possibles par l'architecture technique des IDG qui repose sur les technologies web. La Directive leur impose de mettre en place une structure technique suffisamment performante pour permettre l'application de trois principes directeurs : subsidiarité, moissonnage et interopérabilité. Les données doivent ainsi répondre à un certain niveau d'exigence propre aux normes liées à l'information géographique telles que les normes ISO 19115, 19119 et 19139[12] . Les données géographiques concernées par ce texte de loi se rapportent à l'environnement. INSPIRE définit l'environnement à travers 34 thèmes divisés en trois annexes[13]. L'acceptation de la notion d'environnement est ici très large : les 34 thèmes englobent des données relatives à l'environnement physique mais il prend également en compte les grands référentiels géographiques.

[10] Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement
[11] Directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté Européenne (INSPIRE)
[12] Norme 19115 : norme ISO de métadonnées pour l'information géographique ; Norme 19119 : norme ISO qui identifie et définit des schémas architecturaux relatifs aux interfaces de service utilisées pour les informations géographiques ; Norme 19139 : norme ISO concernant les spécifications d'implémentation des Métadonnées pour l'information géographique
[13] Pour connaitre les thèmes des trois annexes de la Directive INSPIRE : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Themes_Inspire.pdf

1.1.3 Les IDG : outils privilégiés pour une bonne diffusion de l'information géographique

Les premières IDG émergent au milieu des années 1990. Dès lors, le mouvement de diffusion de l'information géographique, encouragé par des politiques européennes et nationales en faveur du partage de données géoréférencées, permet l'évolution constante du nombre d'IDG. Cette évolution est toujours d'actualité puisqu'entre 2008 et 2014, le nombre d'IDG a augmenté d'un tiers en France : l'AFIGEO en recense 65 en 2014. En se focalisant sur l'échelon régional, la figure 1 permet de souligner trois constats. Tout d'abord, nous pouvons remarquer que la majeure partie du territoire français est couverte par une IDG régionale. A noter que la Lorraine vient de lancer un appel d'offre pour la mise en place de son IDG[14]. Les plateformes déjà en fonctionnement en 2013 ne sont pas en perte de vitesse mais, au contraire, connaissent des taux d'évolution du nombre de métadonnées relativement élevés. Enfin, le volume de métadonnées de certaines plateformes commence à être conséquent avec plus de 1500 fiches de métadonnées (GEOCENTRE, GEOPAL, GEORHONEALPES, PIGMA).

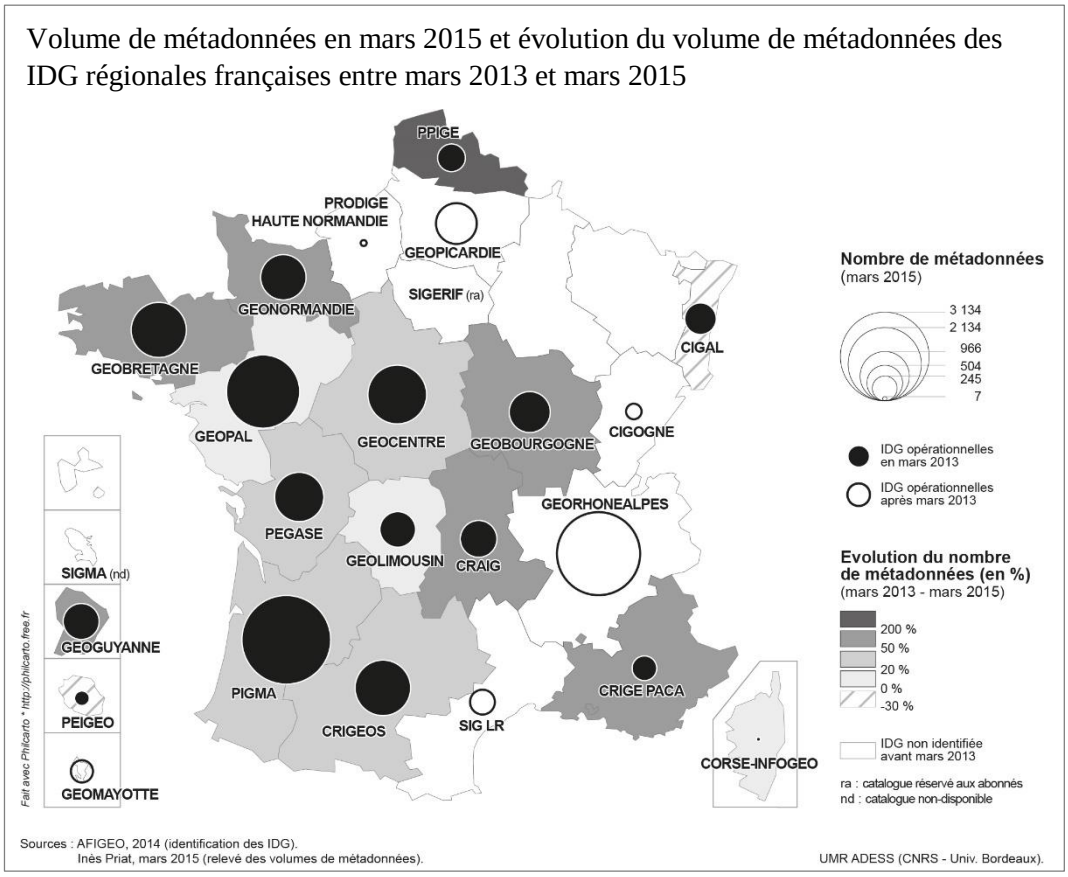


Figure 1: Volume de métadonnées en mars 2015 et évolution du volume de métadonnées des IDG régionales françaises entre mars 2013 et mars 2015

Le terme d'IDG est relativement récent et les auteurs ayant défini cet objet sont de plus en plus nombreux. Parmi eux, Noucher (2013) parle de « plateformes qui rassemblent les données, les réseaux informatiques, les normes et standards, les accords organisationnels et les ressources humaines nécessaires pour faciliter et coordonner le partage, l'accès et la gestion des données géographiques sur un territoire et/ou une thématique donnée.» Le rôle d'une IDG serait donc de mettre en œuvre des moyens facilitant le partage de l'information géographique. Vanderbroucke (2009) caractérise les IDG comme des « organisations qui produisent, utilisent et partagent des informations géographiques. » Selon lui, « organisation et flux forment un réseau de partage et d'échange d'informations. » (VANDERBROUCKE et al., 2009 in GEORIS-CREUSEVEAU, 2014). L'IDG devient un acteur

[14] Annonce de l'appel d'offre pour la région Lorraine sur GéoRézo : http://georezo.net/forum/viewtopic.php?pid=266095

central et structurant au cœur des échanges, des flux de données. Outre son appui technique, l'IDG a également un rôle d'animation à l'origine d'un réseau d'acteurs publics au sein duquel s'échange de la donnée géographique.

Ces deux définitions mettent en exergue l'évolution du rôle d'une IDG entre le début des années 1990 et la période actuelle. C'est à ce titre que Georis-Creuseveau, en reprenant en particulier les travaux de Budhathoki (2008) et Rajabifard (2006), détermine trois générations d'IDG. Par le passé, ces plateformes s'attachaient en premier lieu à produire et rassembler de la donnée pour les services publics. Dix ans plus tard, suite à l'avènement du web 2.0, le rôle, le statut et surtout la place des IDG dans l'organigramme des organisations territoriales évoluent (MASSER, 2009 in GEORIS-CREUSEVEAU, 2014). L'IDG ne se concentre plus exclusivement sur les données à rassembler mais également sur la façon de les mettre à disposition. Elle devient de ce fait beaucoup moins excluante et s'adresse tout autant aux organisations publiques qu'aux organisations privées, aux associations ou encore au domaine universitaire. Ces IDG se développent également aux échelons régionaux et départementaux.

Selon Budhathoki (2008 in GEORIS-CREUSEVEAU, 2014), une troisième génération est en pleine émergence et s'attache en priorité à élever les usagers au rang de producteurs de données. Cette volonté de coproduire de la donnée vise à faire converger les spécificités des IDG de première et deuxième génération. En effet, l'IDG retrouve son rôle premier de créateur et rassembleur de données tout en s'élevant au rang d'animateur de réseau qu'elle a su développer dans les années 2000. Cette coproduction de données passe notamment par la mise en place de groupes de travail. Les IDG sont donc tout à la fois un dispositif d'animation, un réseau de partenaires et une plateforme informatique (MANG, 2014).

1.2 Contexte et objectifs du stage

1.2.1 Le projet GÉOBS : les IDG, du moteur de recherche à l'objet de recherche

Les IDG sont les plateformes les plus à même de diffuser de l'information géographique liée à l'environnement selon la Directive INSPIRE. Ces dernières n'ont cependant pas émergées suite à ce texte de loi, certaines datant de la fin des années 1990. Ça n'en reste pas moins des plateformes très récentes qui n'ont jusqu'alors été que peu étudiées. Les questions liées aux aspects économiques (GENOVESE et al., 2010) ou techniques (MOHAMMADI et al., 2008, IBANNAIN, 2009) sont traitées en priorité. L'usage des données diffusées par les IDG reste encore un thème de recherche peu abordé, à l'exception de la thèse de Jade Georis-Creuseveau (LETG – Brest) soutenue en 2014 et focalisée sur la gestion intégrée de la zone côtière (GIZC). Elle y souligne d'ailleurs l'intérêt de poursuivre et prolonger ces recherches au-delà du seul territoire côtier en combinant de multiples approches pour tenter de saisir plus finement la variété des usages des IDG (GEORIS-CREUSEVEAU et al., 2015).

L'objectif du projet GÉOBS est précisément d'analyser les stratégies, contenus et usages des IDG pour analyser leur positionnement dans la gouvernance informationnelle de l'environnement. En s'appuyant sur les travaux de MOL (2009), l'équipe du projet GÉOBS fait le double constat que « l'information est un nouveau pilier des politiques publiques environnementales » et que « l'information n'est pas qu'un simple matériau nécessaire à la formulation de politiques, mais une ressource possédant un potentiel de transformation des formes de gouvernance » (GAUTREAU et NOUCHER, 2013). Dès lors, le projet de recherche vise à analyser la place des IDG dans la gouvernance informationnelle de l'environnement et à comprendre dans quelle mesure elles participent à

l'élaboration de représentations normées des territoires. Pour ce faire, trois questions initiales orientent les travaux :

1. Les IDG participent-elles à la dissémination de bases de données homogènes et institutionnellement normées ?
2. Les IDG couvrent-elles de façon homogène les territoires ? Comment évolue cette couverture ?
3. Les IDG deviennent-elles un outil central pour les pratiques de gestion environnementale ? Comment évoluent ces pratiques ?

Trois axes d'analyse sont alors proposés. Le premier axe qui se déroule sur l'ensemble de la durée du projet (2015-2017) consiste en une analyse du contenu des géocatalogues en prenant comme éléments d'étude les fiches de métadonnées cataloguées. Le but est d'obtenir des informations sur la donnée telle que son emprise spatiale, sa thématique, son producteur … afin de mieux comprendre le patrimoine de données géographiques aujourd'hui mis en partage. Dans un deuxième temps (2015/16), l'analyse portera sur une étude des différents modèles de gouvernance. Cette analyse s'intéressera en particulier à l'histoire des différentes plateformes et à leurs stratégies d'évolution. Enfin, le troisième et le dernier axe (2017) se focalisera sur les usages pour analyser les utilisations effectives des données diffusées.

1.2.2 Aquitaine, Limousin, Poitou-Charentes : une multiplicité d'IDG sur fond de réforme territoriale

La présente étude vise à expérimenter quelques méthodes d'analyse du contenu et de la gouvernance des IDG (axes 1 et 2 du projet GÉOBS présentés précédemment) sur une zone test couvrant les régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes. Il s'agit, en particulier, d'évaluer sur ces trois régions ce qui pourra être généralisable, à terme, sur l'ensemble des IDG françaises. La configuration sur ce territoire d'étude apparaît comme relativement complexe. En effet, nous pouvons compter la présence de dix plateformes (figure 2) pour les trois régions, sans prendre en compte les IDG nationales telle que le Géoportail ou le SIE. Cette présence relativement élevée, à l'exception du Limousin qui n'est couvert que par son IDG régionale GéoLimousin, entraine un enchevêtrement des plateformes. En effet, si on superpose leurs territoires d'actions, nous pouvons constater l'émergence de territoires couverts par trois IDG. C'est notamment le cas pour le sud des Pyrénées-Atlantiques ou pour le littoral en Charente-Maritime.

La situation est complexifiée par la réforme territoriale en cours. En effet, depuis le 10 mars 2015 avec l'adoption du texte de la loi NOTRe, la France sera très prochainement redécoupée en treize régions, suite à la fusion d'une, de deux ou de trois régions actuelles, au nombre de vingt-deux. La réforme territoriale est donc à considérer comme un élément de contextualisation relativement important dans le cadre du stage. Tout d'abord parce que l'objet d'étude, les IDG, sont des objets spatialisés potentiellement amenés à perdre leur terrain d'action tel qu'il est à l'heure actuelle mais également parce que ce sont des organisations publiques qui pourraient probablement être amenées, comme les autres services publics, à se réorganiser.

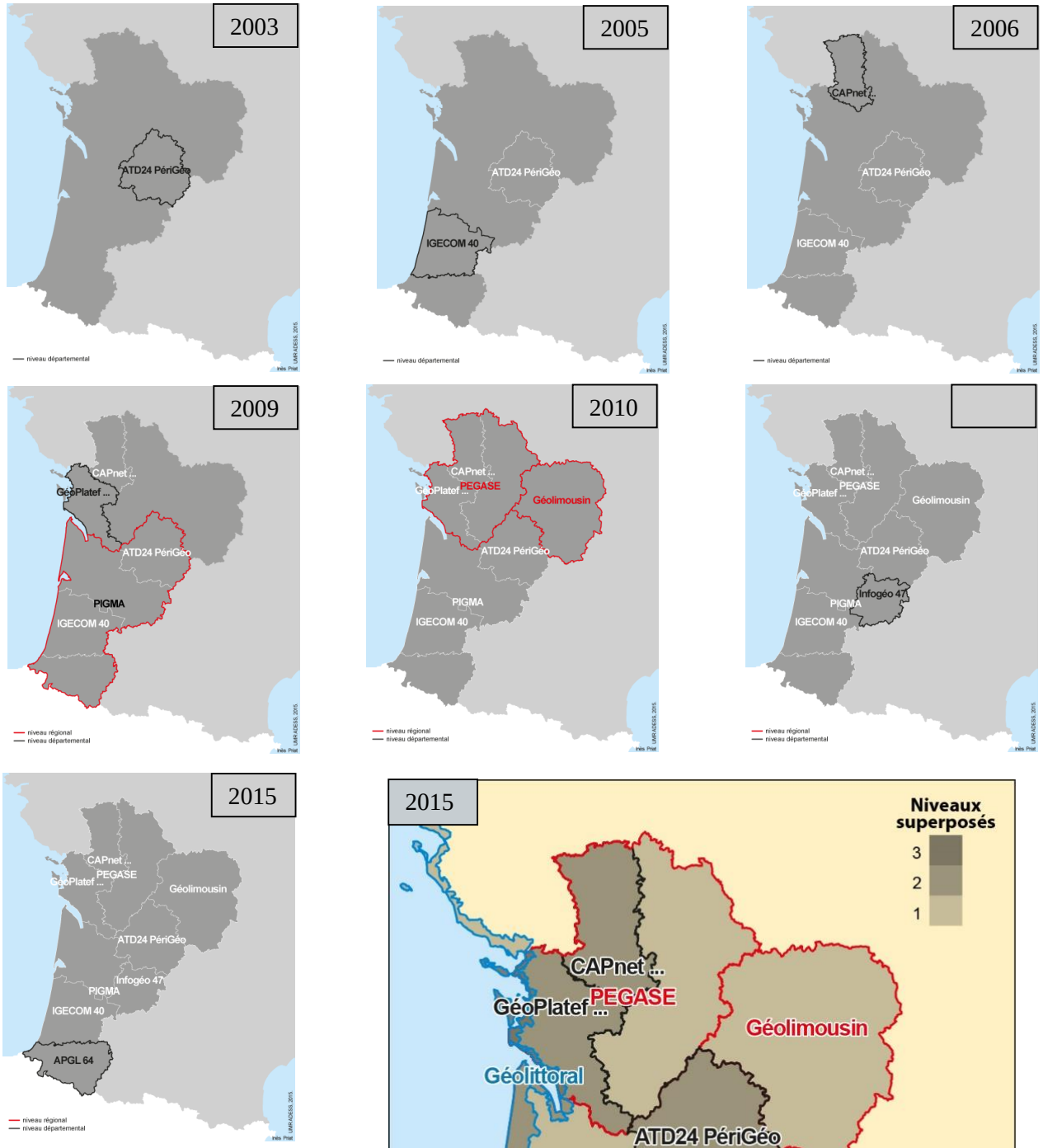


Figure 2 : Carte sur le niveau de superposition des IDG présentes en Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes. Apparition des plateformes suivant leur année de création, de la plus ancienne à la plus récente.

Enfin, parce que la réforme territoriale pour le Sud-Ouest concernant les IDG est unique en France : le nombre d'IDG régionales établies dans le périmètre de la future grande région du Sud-Ouest est de trois (Figure 3). La conséquence de cette triple présence est encore difficile à imaginer et c'est principalement l'incertitude d'un futur proche qui exacerbe les tensions.

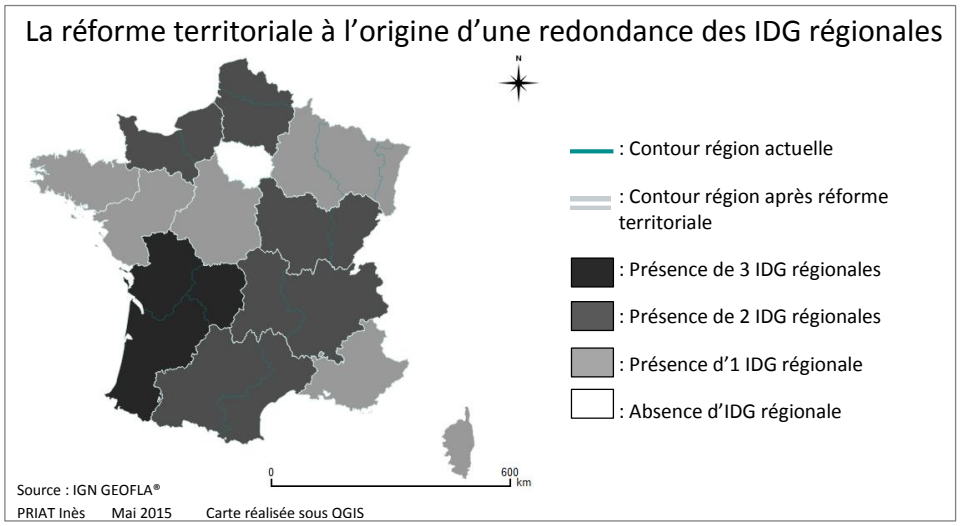


Figure 3 : Carte sur les redondances des IDG régionales après la réforme territoriale.

1.2.3 Problématique et hypothèse du stage : INSPIRE comme catalyseur et modèle ?

Les IDG sont des dispositifs sociotechniques importants car elles participent activement à la structuration de la mise en partage de l'information sur l'environnement. D'un point de vue technique, les IDG bénéficient de l'avancée des technologies Web et de l'avancée de l'interopérabilité pour faciliter la gestion par flux des données. D'un point de vue social, les IDG ont développé depuis plusieurs années leur capacité à structurer des réseaux d'acteurs publics. Leur importance dans la mise en œuvre de politiques publiques est donc reconnue avec, depuis les années 2000, la mise en place d'un cadre législatif qui les détermine comme des plateformes à même de diffuser une information géographique normée et en provenance d'une multitude d'acteurs. L'objectif est, à moyen terme, d'établir une infrastructure de données géographiques à l'échelle européenne (INSPIRE, 2007) qui puisse être, par l'application des principes de subsidiarité, connectée aux infrastructures nationales, elles-mêmes en lien avec la myriade d'IDG infranationales. Les IDG régionales apparaissent comme un relais essentiel qui semble aujourd'hui très dynamique. Dès lors, on pourrait imaginer que la réforme territoriale, qui impacte directement notre terrain d'étude par la fusion de trois régions possédant chacune une IDG, ne consistera qu'à « juxtaposer » des dispositifs sociotechniques similaires.

Ainsi, **s'inscrivant dans le même cadre juridique et étant amenées à jouer le même rôle sur leur territoire respectif, les IDG d'Aquitaine, du Limousin et de Poitou-Charentes appliquent-elles le même modèle de mise en partage de données géographiques normées et homogènes ou disposent-elles de stratégies de diffusion et d'animation autonomes et différenciées ?** Par ailleurs, l'expansion des usages et des usagers de l'information géographique nous amène à observer aujourd'hui, pour ces trois régions, une démultiplication d'initiatives publiques qui visent, elles-aussi, à diffuser des données variées à des échelles ou selon des logiques d'action différentes : des IDG départementales aux portails open data de collectivités en passant par des observatoires territoriaux inter-régionaux. Fort de ce contexte, on peut donc s'interroger sur les complémentarités ou redondances entre ces plateformes et sur leurs relations. **Comment se positionnent alors les IDG régionales face aux autres dispositifs qui diffusent de l'information géographique ?**

Après un premier état de l'art et un tour d'horizon des sites des plateformes Web qui diffusent des données géographiques environnementales sur le terrain d'étude, nous proposons de répondre à ces questionnements à partir de l'hypothèse de travail suivante :

La directive européenne INSPIRE semble apparaître comme un catalyseur essentiel des logiques de partage de l'information géographique. Son cadrage juridique permet une légitimation politique des initiatives et son cadrage technique permet une opérationnalité de la mise en réseau des infrastructures de données. Dès lors, nous émettons l'hypothèse que les IDG régionales, fortement influencées par la Directive INSPIRE, adoptent des stratégies de mises en partage similaires qui peuvent s'articuler avec d'autres logiques de diffusion de l'information environnementale.

Par une série d'analyses qualitatives des sites éditoriaux, d'analyses quantitatives des géocatalogues et d'entretiens auprès des porteurs des plateformes web d'Aquitaine, du Limousin et de Poitou-Charentes, nous tenterons d'apporter des éléments de compréhension - sur les objectifs affichés, sur les données diffusées, sur les infrastructures déployées et sur les modèles de gouvernance – qui permettront de confirmer ou de réfuter cette hypothèse.

PARTIE 2 : VERS UNE TYPOLOGIE DES PLATEFORMES WEB DE DIFFUSION DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE ?

Après une présentation de l'approche méthodologique (statistique et entretien) engagée (2.1), une synthèse des résultats de l'analyse des sites web et géocatalogues (2.2) et des dix entretiens réalisés auprès des promoteurs des plateformes étudiées (2.3) est proposée. Les annexes complètent cette partie en présentant par des fiches détaillées : les méthodes de conception des indicateurs (annexe A2), les statistiques par IDG (annexe A3) et le contenu des entretiens (annexe B).

2.1 Méthodologie

2.1.1 Déclinaison de l'hypothèse par une série de questions de recherche

Pour tenter de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse de travail précédemment exposée, une série de questions a été identifiée pour chaque IDG et traitée par l'association d'analyses qualitatives des sites web, de statistiques sur les géocatalogues et d'entretiens auprès de leurs promoteurs. Le tableau ci-dessous dresse, à grands traits, les axes d'analyse qui ont été privilégiés.

QUESTIONNEMENT	METHODE D'ANALYSE
Comment ? Quels services fonctionnels les plateformes mettent-elles à disposition des usagers ?	- Inventaire des fonctions d'accès et de visualisation des données. - Confrontation des résultats lors des entretiens.
Combien ? Quel est le volume des données cataloguées et diffusées ? Selon quelles conditions ?	- Analyse des volumes de métadonnées dans les géocatalogues. - Part des « données ouvertes » diffusées dans les géocatalogues. - Confrontation des résultats lors des entretiens.
Quoi ? Quels sont les thèmes diffusés prioritairement dans les géocatalogues ?	- Répartition des thématiques INSPIRE par fiche de métadonnées à partir de l'analyse des géocatalogues. - Confrontation des résultats lors des entretiens. - Questionnement sur les entrées thématiques jugées prioritaires lors des entretiens.
Qui ? Quels sont les contributeurs de ces plateformes ?	- Répartition des contributeurs aux géocatalogues selon une typologie d'acteurs. - Confrontation des résultats lors des entretiens. - Questionnement sur les stratégies d'enrôlement lors des entretiens.
Où ? Quelle est l'emprise spatiale des données ?	- Cartographie de la densité de données cataloguées. - Confrontation des résultats lors des entretiens.
Quand ? Quel est le rythme de montée en charge du géocatalogue ?	- Analyse de l''évolution du volume de métadonnées dans les géocatalogues. - Confrontation des résultats lors des entretiens. - Questionnement sur l'origine et l'historique de l'IDG lors des entretiens.
Pourquoi ? Quelle est la stratégie de développement de l'IDG	- Analyse des objectifs formulés sur le site éditorial de l'IDG. - Questionnement sur les objectifs, les cibles et les perspectives d'évolution de l'IDG lors des entretiens.

Pour chacune des questions traitées, l'objectif était de rendre les traitements les plus simples possibles pour qu'ils soient reproductibles aux 65 IDG qu'est amené à traiter le projet GÉOBS.

2.1.2 Méthode d'analyse statistique

Les analyses ont été réalisées à partir de l'examen des sites éditoriaux et de l'extraction des géocatalogues en mars 2015. Elles s'appuient principalement sur des statistiques descriptives (tri à plat sans croisement) qui ont permis de produire une série de visualisation (histogrammes, courbes, cartes).

Une chaîne de traitement pour l'extraction automatisée des métadonnées et leur restructuration dans une base de données a été développée par l'UMR ADESS (PIERSON et al., 2013) pour l'analyse

spatiotemporelle du contenu des infrastructures de données géographiques. L'extraction des fichiers XML de métadonnées est opérée à partir de scripts en Python. Des requêtes en langage XQuery sur les balises XML identifiées comme similaires aux trois catalogues permettent ensuite de structurer les données dans une base PostGIS. Un schéma explicatif sur cette chaîne de traitement est disponible (annexe A1). L'ensemble de la démarche pour chaque indicateur est également détaillé dans une annexe méthodologique (annexe A2).

2.1.3 Méthode d'enquête par entretiens

TYPE	*PLATEFORME*	*PARTICIPANT*	*DATE*	*LIEU*
IDG INTER-REGIONALE	SIG PYRENEES	Colin DURAND	19 juin	Castanet Tolosan
IDG REGIONALE	PIGMA	Anne SAGOT-DUVAUROUX Chloé CHAUVEAU	10 juin	Bordeaux
IDG REGIONALE	GEOLIMOUSIN	Emmanuel JOLY Serge CHAUMONT	18 juin	Limoges
IDG REGIONALE	PEGASE	Agnès CHEVALIER Laurent QUERTAN	17 juin	Poitiers
IDG DEPARTEMENTALE	GEOPLATEFORME 17	Aurélie GOACOLO	5 juin	Saintes
IDG DEPARTEMENTALE	PERIGEO (ATD 24)	Cécile SOULINGEAS	23 juin	Périgueux
IDG DEPARTEMENTALE	INFOGEO 47	Julie TOMAS	16 juin	Agen
IDG DEPARTEMENTALE	APGL 64	Damien DUBERTRAND	11 juin	Pau
PLATEFORME ENVIRONNEMENTALE	SIGORE	Franck TROUSLOT	17 juin	Chasseneuil
PORTAIL OPEN DATA	BORDEAUX METROPOLE	Marie GITTON	23 juillet	Bordeaux

Figure 4 : Liste des plateformes contactées pour la phase d'entretien et nom des personnes avec qui s'est déroulé l'entretien.

Les entretiens de type semi-directif se sont déroulés en deux temps : une phase de questions ouvertes qui s'appuie sur une grille d'entretien établie avec les chercheurs du projet GÉOBS, et une phase de commentaires des analyses statistiques préalablement établies dont prennent connaissance les porteurs des plateformes à la fin de l'entretien. L'exploitation des statistiques lors de cette deuxième phase peut alors permettre de revenir sur les réponses abordées précédemment et engager ainsi le participant dans une posture plus réflexive que descriptive.

Neuf des onze plateformes contactées ont répondu moins d'une semaine après l'envoi du mail contenant la demande d'un entretien (Figure 4) et dix entretiens ont pu être menés. Si ce taux de réponse élevé témoigne de l'intérêt de l'étude, plusieurs retours ont pu laisser entrevoir un peu de méfiance à l'égard de notre projet. En effet, quelques IDG régionales ont demandé la grille d'entretien en amont de celui-ci et les entretiens ont bien souvent débuté par un rappel de l'autonomie du projet par rapport à la réforme territoriale : GÉOBS n'est en rien un audit qui viserait à orienter les choix politiques dans le cadre de la réforme territoriale mais un projet de recherche qui vise à explorer le contenu, la gouvernance et les usages des IDG pour mieux comprendre les recompositions informationnelles en cours dans le domaine de l'environnement.

2.2 Comparaison des trois IDG régionales

Afin que le travail effectué soit réutilisable nous avons choisi de représenter les résultats sous forme de fiches de synthèse par IDG (annexe A3). Cette partie propose un croisement des statistiques avec une entrée par axe d'analyse.

2.2.1 Comment ? Quels services les IDG mettent-elles à la disposition des usagers ?

Pour identifier les différentes fonctionnalités proposées par les trois IDG régionales étudiées, une exploration des différents sites web a été réalisée. Un guide sur les spécifications fonctionnelles des

IDG, établi par l'AFIGEO en 2013, a permis de lister les services de base à inventorier et d'établir une échelle de graduation (Figure 5).

Géocatalogue		Visualiseur		Cartothèque		Service Web		Extracteur	
Absence	0	Absence	0	Absence	0	CSW	0	Absence	0
Présence	1	Générique	1	Générique	1	WMS	1	Sans option	1
Thématique propre à l'IDG	2	Thématique	2	Avec arborescence thématique	2	WFS	2	Avec options	2

Figure 5 : Echelle de graduation pour la réalisation des diagrammes radar pour l'indicateur : Fonction d'accès et de visualisation des données.

Un diagramme radar a alors été mis au point (figure 6). Il met en évidence que les trois IDG régionales sont toutes équipées de l'ensemble de ces services de base.

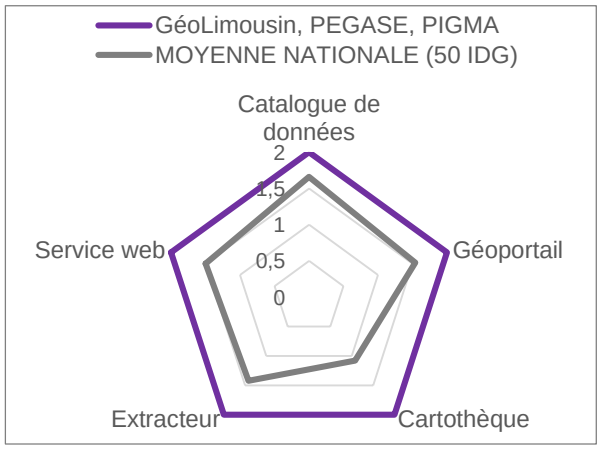


Figure 6 : Services proposés sur les sites web des IDG régionales PIGMA, GéoLimousin et PEGASE. Référencement des services effectué en mars 2015.

Les entretiens ont permis alors d'affiner cette analyse et d'identifier au-delà des services de base, certaines fonctionnalités plus spécifiques comme pour la plateforme PIGMA qui propose aux développeurs web une API[16] cartographique. Si les IDG paraissent iso-fonctionnelles, il reste alors à analyser le contenu informationnel effectivement mis à disposition.

2.2.2 Combien ? Quel est le volume des fiches de métadonnées géocataloguées ?

Une première approche quantitative met en évidence le volume conséquent de métadonnées diffusées mais aussi les différences importantes entre les trois régions : en mars 2015, 4604 fiches de métadonnées sont diffusées dans les trois géocatalogues régionaux (68% dans PIGMA, 21% dans PEGASE et 11% dans GEOLIMOUSIN). L'objectif de cette analyse est également d'évaluer l'évolution de ce stock en le comparant à la situation de 2013 (date d'un premier inventaire). La moyenne nationale sur la période 2013-2015 est de +270%. Ce chiffre s'explique par l'explosion de la plateforme PPIGE (Nord-Pas de Calais) qui a connu une évolution de +2269% en moins de deux ans ou encore de GEONORMANDIE (Basse-Normandie) qui a augmenté son volume de métadonnées de 624% sur la même période. Ce graphique nous indique également que les trois IDG régionales étudiées évoluent à un rythme moins élevé. Leurs montées en charge restent tout de même importante (Figure 7).

[16] Une API est une « brique logicielle » qui permet de redéployer sur un site web un environnement complet intégrant des données et des fonctions. PIGMA propose ainsi un « outil de génération de cartes interactives directement intégrables sur un site internet ou sur une page web dédiée » : http://www.pigma.org/api-geoportail-pigma

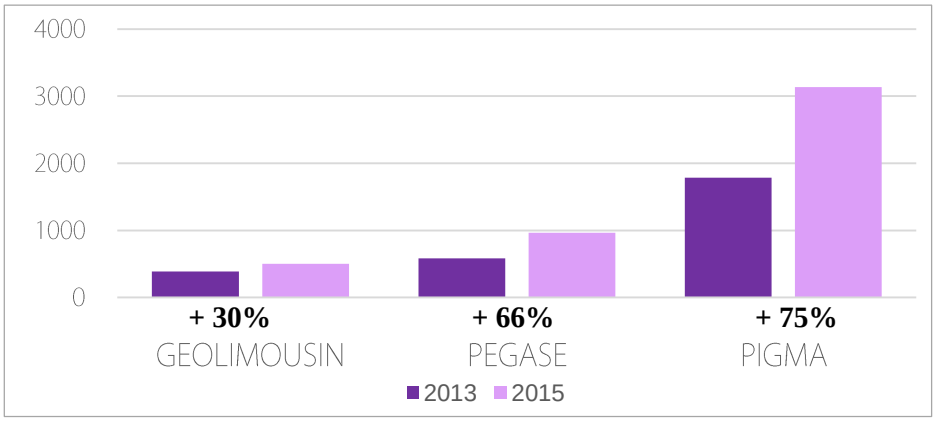


Figure 7 : Evolution du volume de fiches de métadonnées cataloguées entre mars 2013 et mars 2015.

La Directive INSPIRE incite les IDG à diffuser leurs données environnementales à un large public et attend de ces plateformes qu'elles partagent en majorité de la donnée sous licence open data (Figure 8). PIGMA est l'IDG qui a non seulement évolué le plus vite en termes de volume de fiches de métadonnées (+75% en deux ans) mais c'est également celle qui propose le plus grand volume de « données ouvertes » (open data). Cette situation est cependant en évolution constante puisqu'un certain nombre de directives vise à inciter à la diffusion des données en libre-accès.

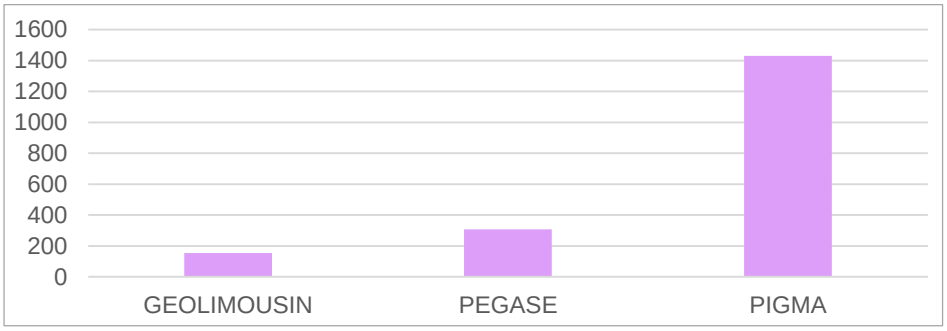


Figure 8 : Nombre de données sous licence Open Data.

2.2.3 Quoi ? Quelle est la répartition thématique des données ?

La figure 9 propose une visualisation de la répartition des données des trois IDG étudiées selon les 34 thèmes définis par la Directive INSPIRE. Ce graphique ne révèle pas de grandes différences entre les IDG. En effet, nous remarquons qu'elles ont principalement des données qui se rattachent à de grands référentiels cartographiques. Elles ont également, mais dans un volume moindre, des données sur des thèmes plus spécifiques à l'environnement. Certaines différences sont quand même à souligner. PEGASE propose un nombre relativement important de données sur les zones à risque. Pour tenter d'en comprendre les raisons, une analyse plus fine des jeux de données rattachés à la thématique INSPIRE « zones à risque naturel » est nécessaire. Cette analyse révèle que sur les soixante-trois jeux de données, soixante-et-un concerne le risque inondation. GéoLimousin diffuse une quantité conséquente de données sur les services d'utilité publique. Une analyse plus fine de cette thématique révèle que les jeux de données se rapportent principalement aux Agendas 21 et à la gestion des déchets. Ces données sont peu ou pas diffusées par les autres plateformes. Afin de préciser cette analyse, il aurait été utile d'analyser au-delà du thésaurus INSPIRE les mots-clés libres qui peuvent être associés aux fiches de métadonnées.

Malheureusement, la qualité très hétérogène du remplissage de ce champ ne permet pas d'en tirer des résultats satisfaisants[17].

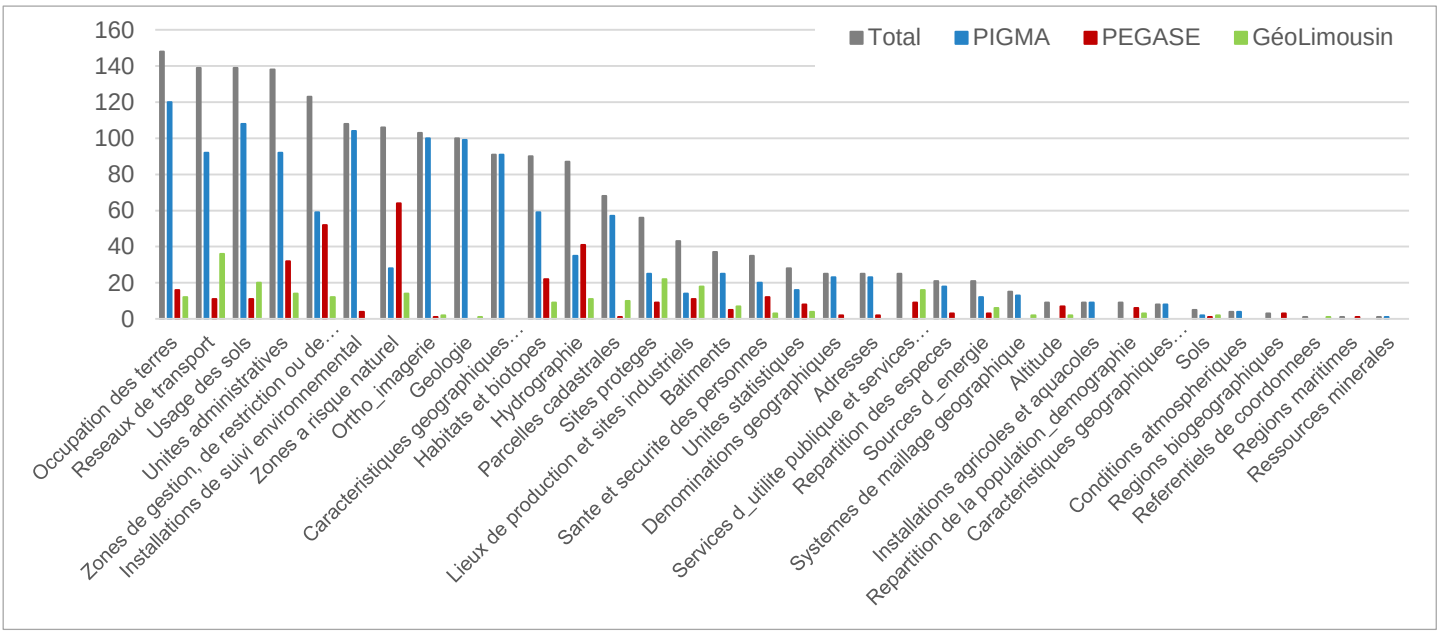


Figure 9 : Nombre de fiches de métadonnées associées à une thématique INSPIRE pour PEGASE, PIGMA et GéoLimousin en mars 2015.

2.2.4 Qui ? Quels sont les contributeurs des plateformes ?

L'analyse des contributeurs s'est opérée par une extraction des contacts des métadonnées qui ont ensuite été reclassés dans une typologie permettant une analyse comparative des trois IDG. Il ressort de ce travail une hétérogénéité des situations (Figure 10). En effet, PIGMA, PEGASE et GéoLimousin présentent deux types de profils bien différents.

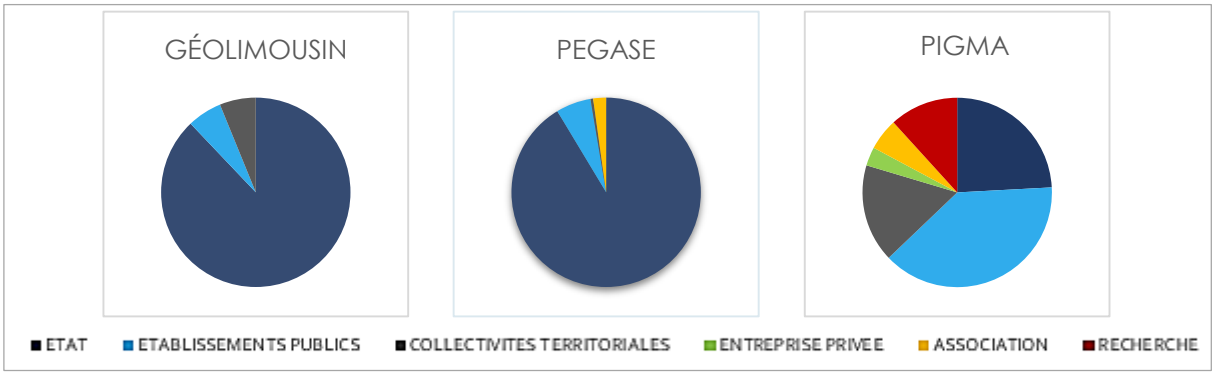


Figure 10 : Répartition des statuts des contributeurs pour les IDG GéoLimousin, PEGASE et PIGMA en mars 2015.

On remarque tout d'abord que les IDG PEGASE et GéoLimousin sont principalement tournées vers les services de l'Etat. PIGMA propose une diversité de contributeurs plus importante. Des hypothèses peuvent être avancées : le statut des contributeurs dépend des porteurs des IDG, ou de leurs stratégies d'animation pour enrôler des contributeurs. Ces deux hypothèses ont été confirmées par les entretiens. En effet, GéoLimousin et PEGASE sont principalement portées par les services de l'Etat. Cela expliquerait en partie pourquoi on retrouve essentiellement des contributeurs provenant des directions régionales et départementales de l'Etat et des établissements publics. Cette hypothèse est appuyée par la part plus importante d'acteurs provenant de collectivités territoriales pour GéoLimousin

[17] Un stage en informatique encadré par le LaBRI est actuellement en cours dans le cadre du projet GÉOBS pour mobiliser des analyses par graphes permettant d'explorer ces contenus hétérogènes.

que pour PEGASE. En effet, en Limousin, l'IDG est co-administrée par l'Etat et la Région. Cette hypothèse fonctionne également pour PIGMA. Financée tout à la fois par la Région et l'Etat et étant portée par le GIP ATGeRI qui présente une liste de partenaires relativement importante, il n'est pas surprenant que la plateforme ait des contributeurs très diversifiés. La deuxième hypothèse se vérifie également si on observe les orientations des plateformes. Par exemple, l'IDG PIGMA a d'abord choisi de se concentrer sur le secteur public et les associations. La plateforme, qui rentrera très bientôt dans une nouvelle phase stratégique, privilégiera le secteur privé et le monde de la recherche.

A noter également que le statut des contributeurs diffère suivant l'échelon de la plateforme. En effet, les entretiens ont révélé que les IDG régionales n'ont pas les mêmes contributeurs que les IDG départementales. Cela est en partie dû à la mission de ces dernières : mettre aux services des communes et des EPCI de la donnée pouvant les aider à administrer plus aisément leur territoire. Outre le statut des contributeurs, il est apparu intéressant d'étudier la localisation des contributeurs pour voir si leur répartition est homogène sur l'ensemble du territoire couvert par l'IDG. Cette analyse n'a été menée que pour l'IDG d'Aquitaine. Elle a mis en exergue des différences marquées entre départements et confirme ainsi l'intérêt d'une analyse des IDG infrarégionales pour mieux appréhender la dynamique globale de mise en réseau de l'information géographique (Figure 11).

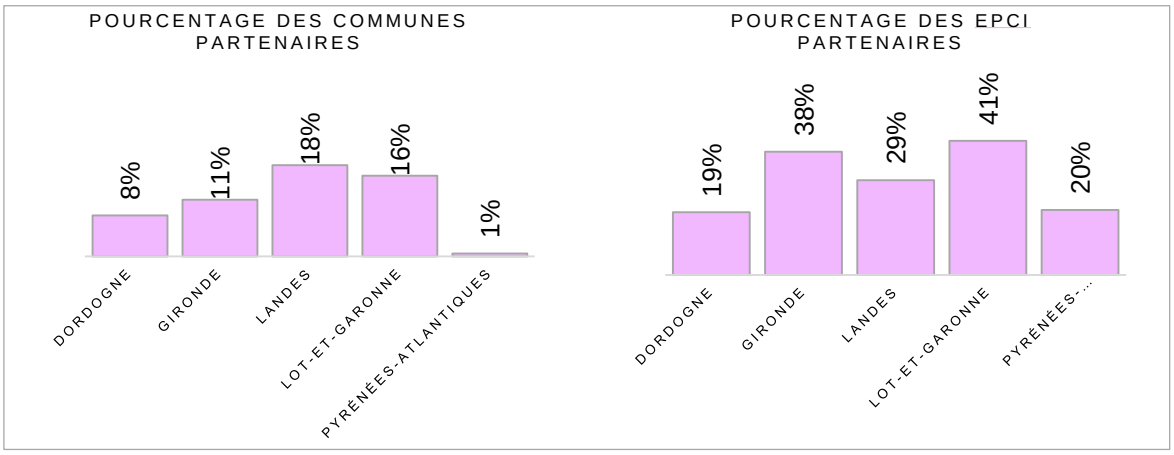
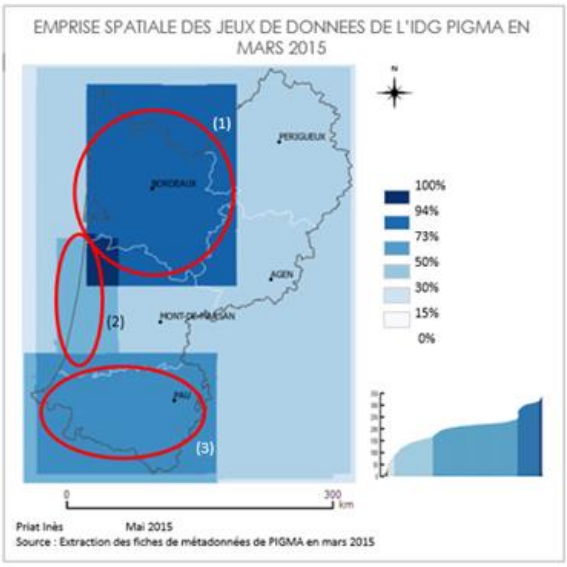


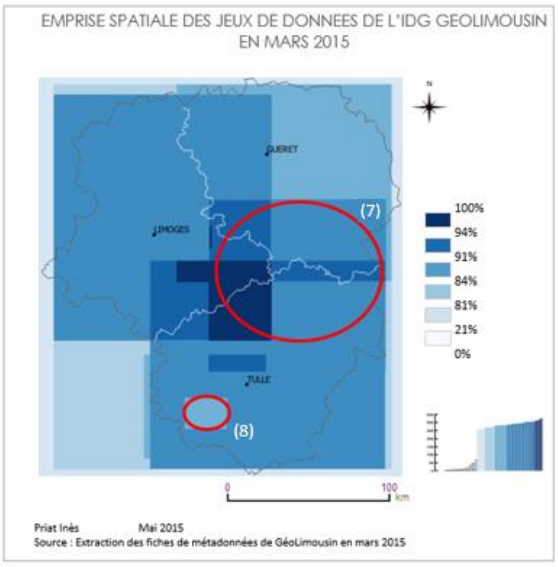
Figure 11 : Pourcentages des communes et EPCI partenaires de l'IDG PIGMA en fonction du département en mai 2015.

2.2.5 Où ? Quelle est l'emprise spatiale des jeux de données catalogués ?

L'intérêt d'une analyse des emprises spatiales des données cataloguées (figure 12) est de faire ressortir des zones particulières et si possible, d'en tirer des conclusions sur le type de stratégies d'animation mises en place par la plateforme mais également de faire ressortir les principaux producteurs de données et/ou des territoires à enjeux.

L'ensemble des territoires régionaux apparaissent comme relativement bien couverts. Suivant la région, des disparités plus ou moins grandes entre départements peuvent être observées. La plateforme qui couvre de façon la plus hétérogène son territoire est PIGMA. En effet, la Gironde (n°1) ressort fortement, à la différence de la Dordogne, du Lot-et-Garonne ou des Landes qui paraissent moins bien couverts. Cela peut s'expliquer à la fois par le poids de la capitale régionale, siège de multiples organismes contributeurs mais aussi par l'historique de la plateforme.





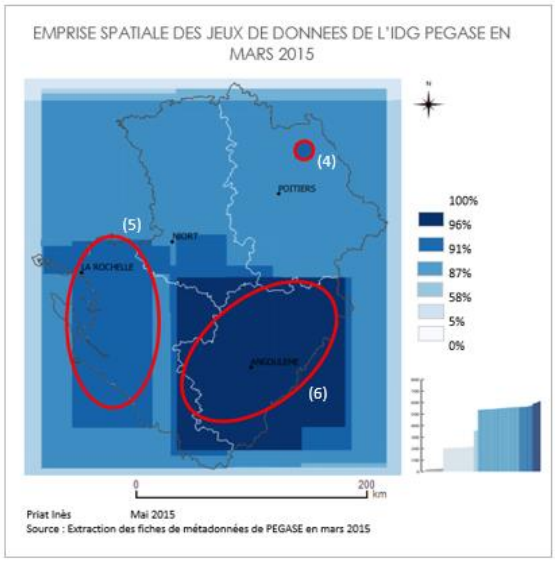


Figure 12 : Emprises spatiales des jeux de données diffusés par PIGMA, PEGASE et GéoLimousin en mars 2015.

En effet, plus l'IDG est ancienne, plus le maintien d'une forme d'homogénéité du contenu semble difficile à maintenir : les grands référentiels géographiques régionaux sont progressivement complétés par des données métiers locales dont la couverture est, de fait, plus hétérogène. Cette explication est confirmée par l'analyse de la couverture spatiale des données de GéoLimousin. Cette IDG est la plus récente. C'est aussi elle qui semble couvrir son territoire avec la plus grande homogénéité. En Poitou-Charentes, la Charente (n°6) est plus couverte que les autres départements. La rencontre avec la plateforme PEGASE n'a pas permis d'en donner la raison. Une fouille plus approfondie des métadonnées sera donc nécessaire.

En dehors de l'échelon départemental très marqué sur ces cartes, il apparait également pour l'Aquitaine et le Poitou-Charentes que le littoral (n°2, n°5) présente un taux de couverture au-dessus de la moyenne. Il est en revanche plutôt surprenant de voir que la forêt des Landes ne ressort pas pour l'Aquitaine, les caractéristiques naturelles des espaces boisés étant plutôt particulières. Cet espace est également soumis à des enjeux importants dans la gestion des risques d'incendie. Cela est d'autant plus étonnant que l'IDG landaise IGECOM40 héberge son catalogue dans celui de l'IDG PIGMA.

Il apparait également sur ces cartes des entités qui de prime abord ne font référence à aucun découpage administratif connu. Pour le Limousin, la zone qui semble peu couverte se situe sur la commune de Brive-la-Gaillarde (n°8). Malgré les recherches effectuées, la justification de ce constat n'a pas été trouvée. Apparait également en plus foncé un rectangle à cheval sur la Creuse et la Corrèze (n°7). Cette entité correspond au Parc Naturel Régional (PNR) de Millevaches. Le Parc est, au vu de la carte, un producteur de données géographiques important et qui accepte de diffuser sa donnée. A noter que le PNR des Landes de Gascogne ne ressort pas pour l'Aquitaine.

Pour le Poitou-Charentes, en dehors de la Charente et du littoral, ressort un petit polygone au nord-est de la région (n°4). Ce dernier correspond à la commune de Châtellerault. L'une des raisons invoquées lors de l'entretien avec PEGASE est la présence d'un Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI) qui couvre le périmètre de la commune et génère une série de jeux de données.

2.2.6 Quand ? Quel est le rythme des montées en charge des géocatalogues ?

Travailler sur la montée en charge des IDG PIGMA permet aussi d'étudier plusieurs éléments qui peuvent influencer le catalogage de fiches de métadonnées :

- Quel est le rythme de remplissage des géocatalogues et pourquoi ?
- L'animation sur les contributeurs influence-t-elle le volume de métadonnées ?
- Les rapportages INSPIRE incitent-ils les IDG à cataloguer leurs données à un moment précis ?

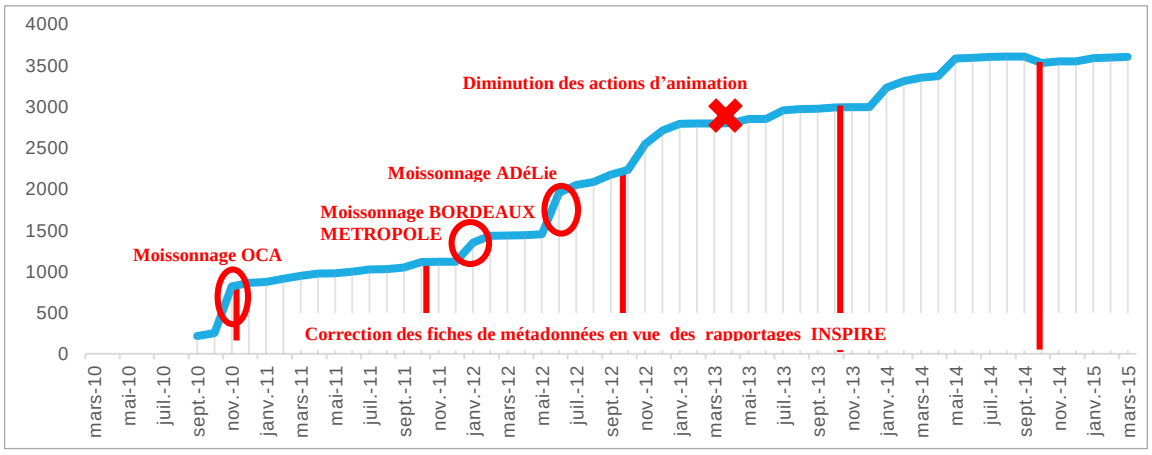


Figure 13 : Nombre cumulé des fiches de métadonnées publiées par l'IDG PIGMA (mars 2010-mars 2015)

La figure 13 présente les résultats pour l'IDG PIGMA. La forme du graphique en escalier témoigne d'un rythme de montée en charge par palier. Elle s'explique par le moissonnage d'autres infrastructures. De plus, ce graphique révèle l'importance de la mise en place d'actions d'animation pour une plateforme qui cherche à faire évoluer le contenu de son catalogue. En effet, la plateforme a ralenti ses actions d'animation en mars 2013 et ce pendant plusieurs mois. Cette décision explique en partie la stagnation de la courbe d'évolution du volume de métadonnées. Enfin, ce travail a également permis de voir si les rapportages INSPIRE en France impacte le catalogage des métadonnées. En effet, chaque année depuis mai 2010[19], l'Etat fait remonter l'avancement du catalogage des IDG française à la Commission Européenne (CE). En France, les rapportages annuels ont lieu le 15 mai (CNIG, 2015) mais les IDG contrôlent leurs fiches de métadonnées en fin d'année en vue du rapportage. En prenant PIGMA pour étudier l'impact de ces rapportages, rien ne permet d'affirmer qu'INSPIRE entraine une accélération du catalogage de fiches de métadonnées malgré certaines évolutions du volume de fiches en fin d'année.

2.2.7 Conclusion intermédiaire : les IDG régionales, au-delà d'un socle commun, des différences marquées

Ce tour d'horizon des caractéristiques du contenu (éditorial, fonctionnel, en données) de PIGMA, PEGASE et GéoLimousin permet de révéler leurs nombreux points communs : disponibilité des services de base, dynamique d'évolution des volumes de données et métadonnées, principaux thèmes INSPIRE couverts, importance de l'échelon départemental et de certains territoires à enjeux – littoral – dans la couverture territoriale des données diffusées… Il permet également de mettre en exergue certaines différences marquées comme les profils distincts des contributeurs ou l'ancienneté et

[19] Conformément à la décision de la Commission n°2009/442/CE du 5 juin 2009

l'homogénéité de la couverture des données qui semblent corrélées. Certaines spécificités ont également pu être mises en évidence : elles sont liées à des zones densément couvertes (certaines agglomérations ou PNR), à des thèmes surreprésentés dans certaines IDG (cas des données liées aux inondations) ou encore aux usages de techniques géomatiques (comme le moissonnage) plus ou moins avancées. Si ces résultats permettent donc de répondre à une partie de l'hypothèse initiale, ils font également émerger un certain nombre de questions. Aussi, une série d'analyse et d'entretiens complémentaires a permis d'étudier les interactions entre les IDG régionales et divers autres types de portails.

2.3 Décentrer le regard sur les IDG régionales pour analyser leur place dans la gouvernance informationnelle

Les Infrastructures régionales de Données Géographiques sont aujourd'hui reconnues comme un relais important des politiques nationales en matière de diffusion de l'information vers les territoires. Dès lors, il apparaît essentiel de proposer un regard multi-scalaire sur les IDG en s'intéressant à l'articulation entre les dispositifs régionaux et départementaux. Par ailleurs, les recompositions informationnelles en cours démultiplient les acteurs en capacité de produire / diffuser / utiliser de l'information géographique. Les IDG sont donc aujourd'hui complétées, contournées voire concurrencées par d'autres types de dispositifs (portails open data, observatoires territoriaux) qu'il convient d'analyser.

2.3.1 IDG départementales : les fourmis travailleuses de la diffusion de l'information

2.3.1.1 Une réponse aux préoccupations locales de gestion territoriale

Les porteurs de quatre plateformes départementales, opérationnelles (GéoPlateforme17, InfoGéo47 et Périgéo) ou en cours de création (Géo64) ont été rencontrées lors des entretiens[20]. Même si chacune d'entre elles ont un historique différent, les motivations de leur création sont communes. Elles ont toutes émergées dans le but de répondre aux attentes des communes et/ou des intercommunalités d'avoir accès à des informations géographiques numériques de référence (comme le plan cadastral associé à la matrice) et/ou à des services métiers, tels que la gestion des cimetières ou de la voirie. Ces dispositifs sont donc venus combler un manque technique (en données et en outils) en répondant aux besoins prioritaires des collectivités. Ces plateformes n'ont donc pas émergé suite à une volonté politique « d'en haut ». La directive INSPIRE, si elle a pu inciter certaines régions à se doter d'IDG régionales, n'est pas à l'origine de la mise en place des plateformes départementales rencontrées.

L'un des éléments qu'il est également intéressant d'étudier est relatif aux fonctionnalités proposées par ces plateformes. En effet, elles sont plutôt éloignées de ce qu'on retrouve dans les IDG régionales. Travaillant à grande échelle, les plateformes départementales sont en lien étroit avec les communes ou intercommunalités. Ces dernières peuvent donc faire remonter à l'IDG leurs besoins. Les applications métiers sont donc beaucoup plus présentes à l'échelon départemental que régional. Les données sont également centrées sur des thématiques moins diversifiées mais qui sont là pour répondre aux besoins des communes et EPCI (Figure 14). C'est le cas par exemple pour GéoPlateforme17. La catégorie « société » regroupe des données liées à la gestion du parc immobilier de la commune, à la gestion des risques ou encore à la démographie.

[20] Des synthèses des entretiens sont disponibles en annexe B.

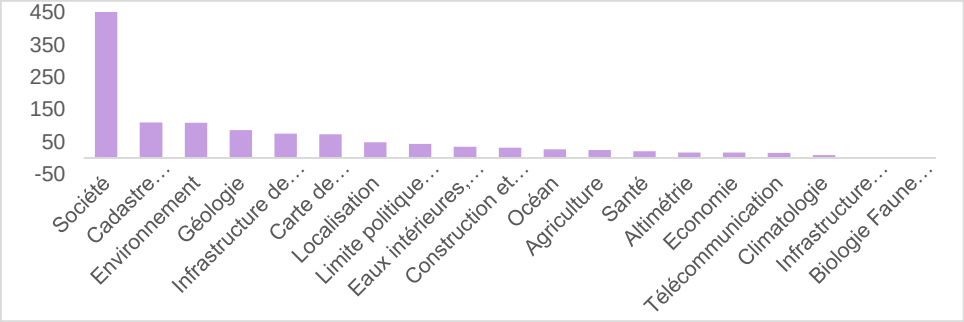


Figure 14 : Nombre de fiches de métadonnées associées à une des thématiques de l'IDG départementale GéoPlateforme17.

Le mode de financement de ces plateformes constitue lui aussi une spécificité par rapport au modèle régional. En effet, si les IDG régionales fonctionnent encore beaucoup grâce aux subventions auxquelles elles ont droit, les IDG départementales ne sont que relativement peu subventionnées[21]. Cette situation les incite à développer un modèle économique qui s'appuie sur une adhésion payante des membres à laquelle peut être associée des abonnements à la carte en fonction des services demandés. Si les clés de répartition sont différentes d'une IDG à l'autre (cotisation suivant le nombre d'agents dans la collectivité, le nombre d'habitants ou encore le nombre de communes pour les EPCI), il est important de noter que les plateformes départementales n'ont pas la capacité financière d'offrir gratuitement leurs services. Cette situation pose la question de la relation qu'entretiennent les IDG départementales avec les IDG régionales. En effet, si ces dernières proposent les mêmes services mais gratuitement, des questions de subsidiarité et de domaines de compétence se posent.

2.3.1.2 Quelles relations entre IDG régionales et départementales ?

Si on se centre sur la façon dont la Directive INSPIRE voit les IDG départementales, on peut affirmer que leur rôle dans la mise en place d'une IDG européenne est de récupérer des données locales et de les transmettre (grâce à l'interopérabilité des systèmes informatiques) au niveau supérieur. Mais il ne se limite pas à ça puisqu'elles ont également comme mission de partager leurs données aux services publics et collectivités territoriales locales. Leur position représente de vrais enjeux : faire remonter de l'information récupérée à grande échelle et, dans le même temps, récupérer de la donnée à petite échelle pour la diffuser localement. La plateforme se doit donc d'être en contact étroit avec l'échelon inférieur et l'échelon supérieur ce qui semble fonctionner encore difficilement. En effet, les IDG départementales ont tout d'abord du mal à « motiver » les communes ou EPCI présents sur leur territoire. Ces collectivités territoriales n'ont pas ou peu de compétences en SIG et ne savent donc pas utiliser les outils proposés par la plateforme. Une des plateformes nous a également confié que les intercommunalités ont encore, dans son département, du mal à communiquer les informations de présentation de la plateforme aux communes, ce qui complique son implantation au niveau local. Cette situation est en partie due à la façon dont l'IDG s'est montée : si elle n'a pas bénéficié d'un appui politique fort, sa légitimation auprès des collectivités n'en sera que plus difficile.

Les IDG départementales sont considérées, dans certaines régions, comme des partenaires-relais de l'IDG régionale. Ce partenariat consiste, pour l'échelon départemental, à faire signer la convention de l'IDG régionale à ses propres membres. Cela consiste aussi à faire remonter leurs métadonnées. Malgré les relations établies entre plateformes départementales et régionales, des difficultés à appliquer le principe de subsidiarité peuvent complexifier les rapports. En effet, les IDG régionales qui se doivent de justifier les subventions qui leurs sont attribuées, cherchent à étendre leurs compétences et à étoffer

[21] Deux sur les quatre IDG départementales rencontrées ne touchent aucune subvention.

leur périmètre d'intervention. La difficulté pour ces dernières est de ne pas empiéter sur les compétences qui étaient jusqu'alors gérées par les IDG départementales. Par exemple, la vectorisation du cadastre a été évoquée à plusieurs reprises comme un sujet de tension entre les différents échelons territoriaux. Pour autant, il arrive que les IDG départementales et régionales n'entretiennent aucun lien. Cela peut s'expliquer en partie par des divergences politiques fortes. Il faut cependant prendre le temps de nuancer ces propos en rappelant qu'être partenaire-relais d'une IDG régionale permet de légitimer le travail des IDG départementales et de convaincre plus facilement les partenaires locaux. Cela permet aussi à certaines IDG départementales de demander à l'IDG régionale d'extraire des données qu'elle a sur le territoire régional à l'échelle du département.

Les entretiens avec les infrastructures départementales ont donc permis d'aborder plus en détail les réseaux d'acteurs qui gravitent autour des IDG et de confronter les modèles théoriques de mise en réseau de l'information aux difficultés de mise en application des principes de subsidiarité. Au-delà des Infrastructures de Données Géographiques (régionales et départementales) qui peuvent apparaître comme des plateformes généralistes qui diffusent des contenus variés, plusieurs autres types de dispositifs Web diffusent des données géographiques en se concentrant sur des entrées thématiques spécifiques : c'est le cas, par exemple, des observatoires territoriaux. Certains de ces dispositifs peuvent se revendiquer de la Directive INSPIRE et des IDG comme d'autres, au contraire, ne remobilisent pas cet argument. Pour aborder les interactions entre ces types de plateformes et les IDG étudiées en région Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes, des entretiens avec l'Observatoire Régional de l'Environnement (ORE) qui développe la plateforme SIGORE[22], et avec l'Assemblée Pyrénéenne d'Economie Montagnarde (APEM) qui déploie le SIG Pyrénées[23] ont été menés.

2.3.2 Observatoires territoriaux : convergence technique mais logique d'action différenciée

Etudier ces deux plateformes présente un double intérêt : tout d'abord, elles sont axées sur la thématique environnementale. Or, le projet GÉOBS s'intéresse à la gouvernance informationnelle de l'environnement. De plus, SIGORE et le SIG Pyrénéen ont la particularité d'être inter-régionaux. SIG Pyrénées couvre la partie montagnarde des régions Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon. Le cas de SIGORE est, quant à lui, particulièrement intéressant puisque le dispositif couvre deux régions du terrain d'étude : l'Aquitaine et le Poitou-Charentes. Cette particularité permet à la plateforme d'être subventionnée à la fois par le Conseil Général de la Gironde, la région Aquitaine et la région Poitou-Charentes.

SIGORE et l'APEM ont également la particularité d'avoir des compétences d'ingénierie géomatique et une stratégie qui vise à déployer des systèmes d'information géographique auprès de leurs partenaires. A titre d'exemple, l'ORE a développé, selon son directeur Franck Trouslot, plus de cinquante systèmes d'information avec les acteurs de l'environnement, notamment dans le milieu associatif, en Poitou-Charentes, Aquitaine mais aussi ailleurs en France. L'objectif de SIGORE est alors d'offrir l'accès autour d'un même géoportail à l'ensemble des données déployées dans les « SIG décentralisés » des commanditaires de l'ORE. Cette stratégie de non-centralisation est jugée fondamentale dans le domaine de l'environnement où les modèles économiques des associations naturalistes reposent de plus en plus sur la valorisation de leur patrimoine informationnel. Elle est mise en application grâce aux technologies Internet qui permettent par les systèmes de moissonnage précédemment évoqués de gérer des flux de données plus que des stocks de données. SIGORE parle

[22] SIGORE dispose d'un site web dédié (http://cartographie.observatoire-environnement.org/) et est présenté par l'ORE sur sa page d'accueil comme « le portail cartographique des données de l'environnement en Poitou-Charentes ».
[23] Le SIG Pyrénées dispose d'un site web dédié (http://www.sig-pyrenees.net/) et est présenté par l'APEM sur sa page d'accueil comme un « centre de ressources numériques des Pyrénées ».

d'ailleurs de « bibliothèque de liens » pour évoquer ses outils et s'efforce de ne pas dissocier la donnée de son expertise d'origine. Ainsi, le visualiseur permet d'accéder, lorsqu'on pointe une donnée, à différents liens qui renvoient vers de nombreux sites ou documents (Figure 15). L'ORE comme l'APEM ont la volonté de ne faire de SIGORE et du SIG Pyrénées que des outils au service d'objectifs thématiques. Elles ne mettent donc pas forcément en avant l'infrastructure technique ou le cadre réglementaire. Pourtant, les services proposés sur le web sont assez proches des IDG : elles partagent en effet le même objectif d'accès facilité à l'information, elles profitent du cadre normatif de la Directive (notamment des cadres d'interopérabilité qui y sont définis et permettent, par exemple, le moissonnage et une gestion par flux de systèmes décentralisés) pour déployer leur stratégie. Par ailleurs, elles proposent des services fonctionnels proches de ceux des IDG conventionnelles et développent des stratégies d'animation – interne à leur sphère d'influence. Dès lors, ces plateformes pourraient correspondre à la définition que le texte de loi donne des IDG[24].

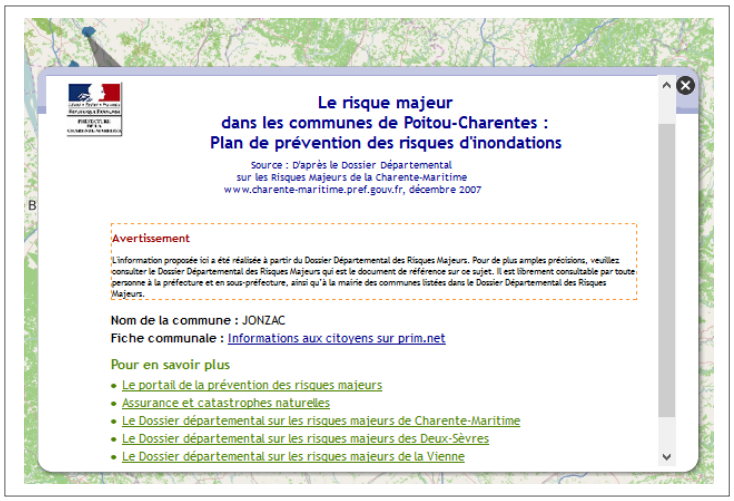


Figure 15 : Capture d'écran du site SIGORE d'un pop-up permettant d'avoir accès à des informations complémentaires sur une donnée.

Ce constat ne signifie pas pour autant qu'il y a une redondance d'infrastructures sur les territoires d'Aquitaine et de Poitou-Charentes. En effet, PIGMA et PEGASE ont un rôle de fédérateur autour de la donnée géographique avec une approche transversale, alors que SIGORE cherche avant tout à construire un réseau d'acteurs environnementaux pour récupérer de la donnée qui n'a pas ou peu vocation à apparaitre dans des IDG généralistes. Si ces plateformes fonctionnent sur le plan technique de la même façon que les IDG régionales, elles apportent aux acteurs locaux une expertise thématique que les plateformes généralistes ne peuvent que plus difficilement proposer. Ainsi, l'ORE cherche en priorité à apporter un appui métier aux acteurs environnementaux : c'est ici l'expertise thématique sur la donnée qui prévaut à l'expertise technique. L'APEM est sans doute dans un positionnement intermédiaire. Par ailleurs, Les logiques d'action de SIGORE sont également différentes des IDG régionales : là où PIGMA, PEGASE ou GEOLIMOUSIN cherchent en priorité des services génériques susceptibles de répondre aux besoins d'un maximum d'acteurs, SIG Pyrénées et SIGORE s'inscrivent davantage dans une logique projets en développant des prestations ponctuelles pour divers acteurs de l'environnement. L'assemblage dans un « pot commun » de ces projets ne se fait donc qu'*a posteriori*.

[24] « Des services en réseau sont nécessaires pour partager les données géographiques entre les différents niveaux d'autorité publique dans la Communauté. Ces services en réseau devraient permettre de rechercher, de transformer, de consulter et de télécharger des données géographiques et de recourir à des services de données géographiques et de commerce électronique. Les services du réseau devraient fonctionner conformément à des spécifications et à des critères de performance minimale arrêtés d'un commun accord afin de garantir l'interopérabilité des infrastructures mises en place par les États membres.»

Ces distinctions entre expertise thématique *versus* expertise technique et gestion par projet *versus* gestion par services transversaux soulèvent aujourd'hui de multiples interrogations sur l'articulation possible entre ces différentes infrastructures. Une recherche de complémentarité entre ces dispositifs pourrait alors être l'opportunité pour le Sud-Ouest d'envisager une gouvernance informationnelle renforcée par la mise en réseaux d'acteurs issus de sphères différentes. Pour autant, les incertitudes actuelles liées notamment à la réforme territoriale semblent aujourd'hui renforcer des logiques de concurrence : l'absence de connexion des infrastructures entre elles, la redondance de certains jeux de données et la faiblesse des interactions entre structures ne permettent en effet pas d'envisager de collaboration à court terme.

2.3.3 Portails open data : le cavalier seul dans l'échange de données géographiques ?

Dans le contexte politique français actuel[26], omettre les portails open data dans un travail qui traite du partage de l'information géographique serait une erreur. En effet, plusieurs portails open data en Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes ont ouverts au cours de ces quatre dernières années. A titre d'exemples, on peut citer les portails de la ville de Bordeaux[27], la ville de Brocas[28], de la communauté d'agglomération de Pau[29] ou encore du conseil général de Gironde[30]. Portés quasiment exclusivement par des collectivités territoriales, ces portails diffusent en grande majorité des données géographiques. L'entretien avec Bordeaux Métropole (annexe B) a permis d'en savoir plus sur les logiques d'action de ces dispositifs.

Leur logique apparait relativement différente de celui des plateformes étudiées précédemment. Tout d'abord, le portail est développé en interne et ne bénéficie pas de subvention. Il n'est également pas géré par un comité décisionnel mais par le service en charge de son fonctionnement. La gouvernance est donc différente. Par ailleurs, si les données diffusées ont des thématiques qui peuvent être proches de celles des IDG, trois différences notables peuvent tout de même être signalées : les portails open data ne diffusent que les données dont la collectivité est propriétaire (il ne s'agit donc pas de dispositif partenariat), l'ensemble des données sont sous licence libre et une certaine homogénéité dans les échelles des données diffusées caractérisent leur contenu (Bordeaux Métropole ne diffuse que des données à grande ou très grande échelle).

D'un point de vue fonctionnel, les portails open data présentent un catalogue de données (plus ou moins normé), des outils de visualisation des données et des outils pour les développeurs. Ainsi Bordeaux Métropole met à la disposition des informaticiens une API pour les aider à redéployer les données dans d'autres contextes. L'un des objectifs est en effet de favoriser l'innovation en permettant aux acteurs privés de développer des services à partir des données diffusées.

Enfin, si la Directive INSPIRE n'est souvent pas le moteur de la mise en place de tel portail, l'open data peut, a contrario, se révéler être un levier pour l'application de la Directive. Ainsi, la volonté politique de libérer de l'information, a soulevé au sein de Bordeaux Métropole des questionnements sur la stratégie de diffusion des données de la collectivité. La Directive INSPIRE a alors permis de répondre à une partie de ces questions en fournissant un cadre réglementaire. Ainsi, les fiches de métadonnées cataloguées par le portail sont conformes à la Directive, ce qui permet aujourd'hui à PIGMA de moissonner le catalogue.

[26] En avril dernier, la France a rejoint le Partenariat pour un Gouvernement Ouvert (PGO) et a, par la suite, proposé un plan d'action national sur l'ouverture des données sous licence ouverte. Ce plan d'action est coordonné par la mission ETALAB. Pour plus d'informations : https://www.etalab.gouv.fr/
[27] http://opendata.bordeaux.fr/
[28] http://opendata.brocas.fr/
[29] http://opendata.agglo-pau.fr/
[30] http://www.datalocale.fr/

CONCLUSION

Afin de mieux appréhender la circulation de l'information environnementale, nous avons étudié trois infrastructures régionales de données géographiques et interrogé plusieurs plateformes de diffusion de données publiques pour tenter de comprendre les recompositions informationnelles en cours. Cherchant à analyser les différents modèles de diffusion des données, notre hypothèse initiale était la suivante : les IDG régionales, fortement influencées par la Directive INSPIRE, adoptent des stratégies de mises en partage similaires qui peuvent s'articuler avec d'autres logiques de diffusion de l'information environnementale. Les analyses qualitatives (exploration des sites web et entretiens avec les promoteurs) et quantitatives (statistiques sur le contenu des plateformes à partir de l'analyse des géocatalogues) nous ont alors permis de prendre la mesure de la diversité des modèles de mise en partage des données (3.1.1) et de l'appropriation différenciée de la directive INSPIRE selon les échelons territoriaux (3.1.2). Si l'hypothèse initiale n'est pas confirmée par ces résultats, le travail effectué permet d'évaluer, pour le projet de recherche GÉOBS, la reproductibilité des analyses et l'intérêt de leur généralisation mais aussi d'ouvrir quelques perspectives de recherche additionnelles (3.2).

3.1 Retour sur la problématique et l'hypothèse initiale

3.1.1 Comparaison des IDG : une multitude de profils

Les IDG, désignées par la Directive INSPIRE comme les plateformes en charge de faire remonter l'information géographique environnementale locale au niveau européen, se doivent de respecter un certain nombre de contraintes. Le but premier étant d'être interopérable pour favoriser la réutilisation des données. Cet objectif oblige les plateformes à proposer des données documentées (via les métadonnées) et une infrastructure moissonnable. Cette obligation d'interopérabilité, si elle est respectée, semble signifier que l'ensemble des plateformes propose le même type de partage de l'information. Le constat est pourtant différent. En effet, tout peut différer d'une IDG à une autre : ses contributeurs, ses données, ses thématiques, ses emprises spatiales mais aussi ses documents cadres, son modèle économique, ses modes de gouvernance, son porteur, le rythme de son évolution, ses stratégies d'action. Les IDG, très cadrées sur le plan technique et répondant à des objectifs similaires de mutualisation de l'information géographique pour faciliter sa réutilisation par les autorités publiques, disposent donc de marges de manœuvre importantes en matière de gouvernance pour proposer des modèles différenciés de mise en partage de l'information géographique.

3.1.2 Appropriation de la Directive INSPIRE : un bilan mitigé

Le projet initial de la Directive INSPIRE paraît ambitieux : monter une infrastructure d'information géographique à l'échelle de l'Europe, ce qui revient à mutualiser des données géographiques environnementales diffusées par vingt-huit États, soit des milliers de données et autant de fiches de métadonnées qui se doivent d'être structurées sous une seule et même forme. La France, qui inscrit la Directive dans son cadre juridique en 2010, semble rapidement très « pro-INSPIRE » et crée, à travers le CNIG, un groupe de travail dédié à la bonne mise en place de la Directive au sein des IDG françaises. Ces dernières « jouent » également le jeu en utilisant leur site éditorial pour communiquer sur le texte de loi. Selon le CNIG, la Directive INSPIRE est à l'origine de la mise en place d'une « philosophie de partage ».

Quatre ans après son adoption dans la loi française et alors qu'elle est encore en cours de déploiement, le CNIG établi un bilan de ce qui a été fait. Le résultat montre l'implication des infrastructures de données géographiques dans la bonne mise en œuvre de la Directive. En effet, selon

le rapportage 2015 du CNIG, 80% des métadonnées françaises sont conformes à la Directive, et le nombre de données consultables et téléchargeables connait une évolution annuelle positive. Le résultat semble donc relativement prometteur pour la suite malgré un pourcentage actuel de 29% de données consultables et téléchargeables. C'est peu en comparaison des autres pays de l'Union Européenne et ça laisse donc une marge de progression encore importante.

Si tout semble fonctionner relativement bien, les entretiens ont permis de révéler que la situation est sans doute plus complexe qu'elle ne pourrait le laisser paraitre. Ainsi, la volonté de la Directive d'inciter les IDG à faciliter l'ouverture des données au grand public, en rendant notamment cet accès gratuit, semble aujourd'hui potentiellement remis en cause pour deux raisons : d'une part, une démultiplication de plateformes web qui diffusent des données géographiques et sont perçues comme concurrentes aux IDG, bien que, comme nous l'avons vu avec l'exemple de SIGORE, elles s'inscrivent dans des logiques différentes et complémentaires. Ce manque de visibilité semble alors pousser les IDG à centrer leur action en priorité sur l'animation des réseaux d'acteurs plus que sur la mise en partage des données. D'autre part, la raréfaction des ressources financières conduit les IDG à repenser leur modèle économique. En effet, les financements étatiques sur lesquels elles pouvaient compter jusqu'alors ont été fortement diminués, les obligeant à trouver d'autres sources de financements. Ce constat les incite à se lancer dans un modèle économique autonome en imposant aux membres de la plateforme de contribuer financièrement à son fonctionnement pour pouvoir avoir accès aux données. Certaines plateformes ont déjà sauté le pas (GéoPlateforme17, …). L'ambition de rendre la donnée accessible semble se fissurer face à la réalité financière et c'est la directive INSPIRE et ses objectifs qui en pâtissent. Cette évolution du positionnement des IDG régionales par rapport à la Directive INSPIRE est renforcée par les incertitudes (essentiellement financières et organisationnelles) liées à la réforme territoriale.

3.2 Mise en perspectives des résultats

3.2.1 Evaluation de la crédibilité, fiabilité et transférabilité des analyses

L'objectif de cette première étude conduite dans le cadre d'un stage de 6 mois, était, pour le projet GÉOBS, de travailler sur un territoire test afin d'évaluer l'intérêt et la faisabilité de quelques analyses (qualitatives et quantitatives) dans l'optique, à moyen terme, d'une généralisation à l'ensemble des IDG françaises. Afin d'aider les chercheurs de l'équipe dans le choix des futures orientations à donner à leur travail, nous justifions ci-dessous la crédibilité, la fiabilité et la transférabilité du travail effectué.

Crédibilité : « Quelle garantie le chercheur fournit-il quant à la qualité et à la quantité des observations effectuées ? » (POURTOIS, DESMET, 2007)

La crédibilité s'appuie tout d'abord sur le nombre relativement important de discours écoutés. Différents les uns des autres, ils ont tous permis de faire évoluer la vision et les analyses que nous avions sur la gouvernance des plateformes. Cela a également permis de confronter les résultats statistiques obtenus précédemment avec les discours pour essayer finalement de rattacher les analyses à la réalité. Enfin, cette crédibilité passe également par le contrôle des résultats obtenus. Or, la plus grande partie des analyses exposées ici a été préalablement soumise aux regards des chercheurs du projet.

Fiabilité : « La fiabilité consiste en l'indépendance des analyses par rapport à l'idéologie du chercheur » (POURTOIS, DESMET, 2007)

Parmi les critères permettant d'affirmer que les analyses effectuées sont fiables, il y a tout d'abord le statut du projet GÉOBS. En effet, en tant que projet de recherche, les chercheurs ont essayé de toujours adopter une attitude distanciée avec les objets étudiés. Cela permet de garder une certaine autonomie, une liberté d'écrire et de pensée par rapport aux sujets analysés. Travaillant dans le cadre de ce projet, j'ai été amenée à respecter la même distance. La fiabilité passe également par l'assurance que le travail réalisé est objectif. Cette objectivité parait évidente puisque les résultats ont été obtenus à l'aide de traitements statistiques. Or, si l'on peut manipuler la représentation des données, il est impossible, à moins d'en changer la valeur, de manipuler les nombres. De plus, les données traitées provenaient dans la majeure partie des cas des géocatalogues des sites des plateformes. La récupération de la donnée s'est donc effectuée sans que les porteurs des données en soient informés, à l'exception de PIGMA. La fiabilité de ce travail s'appuie enfin sur la diversité des références bibliographiques qui ont été utilisées pour proposer une définition des IDG.

Transférabilité : « Les conclusions auxquelles le chercheur aboutit peuvent-elles s'étendre à d'autres contextes que celui étudié ? » (POURTOIS, DESMET, 2007)

Le travail effectué avait pour objectif premier de tester les indicateurs mis en place par les chercheurs du projet GÉOBS afin de voir dans quelle mesure il sera applicable aux soixante-cinq IDG françaises recensées par l'AFIGEO. C'est à ce titre que les IDG étudiée étaient régionales, départementales ou thématiques. Cela a permis d'avoir une vision globale des IDG infranationales. De plus, les traitements statistiques réalisés se veulent extrêmement simples, la simplicité garantissant la reproductibilité de la démarche. La méthode utilisée pour huit IDG, soit 12% du total des IDG recensées par l'AFIGEO, semblent bien transférable au territoire national tout entier. Ainsi, le travail effectué dans le cadre du stage a été soumis aux mêmes règles que celui d'un projet de recherche.

3.2.2 Perspectives complémentaires de recherche : vers des analyses multidimensionnelles

Les analyses réalisées dans le cadre du projet de recherche GÉOBS a permis d'établir un premier état des lieux du contenu et de la gouvernance des IDG d'Aquitaine, du Limousin et de Poitou-Charentes. S'il semblait sur le papier plutôt évident d'envisager que l'ensemble des plateformes fonctionne de la même façon et ce quel que soit l'échelon, il est pourtant bien vite apparu au cours des analyses et suite à la mise en perspective des résultats que la réalité est plus complexe. Leurs origines, leurs évolutions, la façon dont elles se voient dans plusieurs années, font de ces plateformes des objets d'études aux milles nuances que seule une approche interdisciplinaire peut tenter de saisir. Il semblerait en effet qu'il y ait trop de différences entre les IDG pour les aborder avec une seule focale : les dimensions techniques, thématiques, organisationnelles, juridiques, financières sont inter-reliées et doivent permettre, ensemble, d'aborder ces dispositifs sociotechniques complexes. Etablir une typologie sur une base unidimensionnelle peut alors apparaître comme relativement risquée puisque cela entrainerait le regroupement de plateformes qui de prime abord semblent similaires en gommant leurs spécificités. Or, ce sont ces spécificités qui nous renseignent vraiment sur leur fonctionnement et constituent leur complémentarité.

BIBLIOGRAPHIE

AFIGEO, 2014, Catalogue des IDG 2014, Association Française pour l'Information Géographique, 75 p. [en ligne] URL : http://www.afigeo.asso.fr/pole-usages/actions/1001-3-juin-2014-la-nouvelle-version-du-catalogue-des-idg-2.html

Amelot X., L. Couderchet, M. Noucher, Données institutionnelles et données contributives sur la biodiversité, quelles légitimités ? Université Paris Diderot. 2ème colloque du GIS CIST "Fronts et frontières des sciences du territoire", Mars 2014, Paris, France. pp.5-10, 2014.

Bernard L., I. Kanellopoulos, A. Annoni, P. Smits, 2005, The European geoportal-one step towards the establishement of an European spatial data infrastructure. *Computers, Environment and Urban Systems*, 29, 1 pp. 15-31

Boccara P., *Révolution informationnelle, dépassement du capitalisme et enjeux de civilisation* : Journées d'étude sur Alternatives, émancipation et communisme. Parti Communiste Français, 19 et 20 mai 2006, http://www.pcf.fr/30616 consulté le 28 mai 2015.

Bogdan R., S. J. Taylor, 1975, *Introduction to qualitative research methods: a phenomenological approach to the social sciences*. New York. Wiley, 266 p.

Brunet R., 1993, *Les mots de la Géographie : dictionnaire critique*. 3e édition, Paris, La Documentation Française, Coll. Dynamiques du territoire. 518 p.

Budhathoki N., B. **Bruce**, Z. **Nedovic-Budic**, 2008, Reconceptualizing the role of the user of spatial data infrstructure. *GeoJournal*, 72, 3, pp. 149-160

Caloz R., C. Collet, 2011, *Analyse Spatiale de l'information géographique*. Lausanne. Presses polytechniques et universitaires romandes, 371 p.

Chia E., A. Torre, H. Rey-Valette, 2008, Conclusion : Vers une « technologie » de la gouvernance territoriale ! Plaidoyer pour un programme de recherche sur les instruments et dispositifs de la gouvernance des territoires. *Norois*, 4, pp. 167-177.

CNIG Conseil National de l'Information Géographique, Rapport de la France sur la mise en œuvre de la directive INSPIRE pour la période 2010-2012, Mai 2013, [en ligne] URL : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/INSPIRE_Note_generale_France_2013.pdf Consulté le 6 juin 2015

CNIG Conseil National de l'Information Géographique, Rapportages, 2015, [en ligne] URL : http://cnig.gouv.fr/?page_id=7731

Devillers R., R. Jeansoulin, *Qualité de l'information géographique*, Paris, Hermès, 2005, 350 pages

Diaz F., 2005, L'observation participante comme outil de compréhension du champ de la sécurité, *Champ pénal/Penal field*, Vol. II. [en ligne] URL : http://champpenal.revues.org/79 Consulté le 10 juin 2015.

EC, 2007c, Directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE), , [en ligne] URL : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022091548&categorieLien=cid Consulté le 20 mars 2015

Feyt G., M. Noucher, La gouvernance informationnelle, outil et enjeu stratégiques des recompositions territoriales : vers l'émergence de nouveaux référentiels géographiques ? Université Paris Diderot. *2ème colloque du GIS CIST "Fronts et frontières des sciences du territoire"*, Mars 2014, Paris, France. pp.191-196, 2014

Fosting J.-M., *Apports des SIG à la recherche*, Actes du colloque international Géomatique et applications n°1, Orléans les 13 et 14 mars 2003. Presses Universitaire Orléans, 2005, 264 p.

Gautreau P., M. Noucher, 2013, Les données environnementales en libre-accès : politiques, expériences, usages. *NETCOM*, 27.

Gautreau P., M. Noucher, 2013, Gouvernance informationnelle de l'environnement et partage en ligne des données publiques. Politiques et pratiques de l'Open Data environnemental (Amérique du Sud-France). *NETCOM*, 27, pp. 5-21

Genovese E., **Roche** S., **Caron** C., **Feick** R., 2010, The EcoGeo Cookbook for the assessment of Geographic Information Value, *International Journal of Spatial Data Infrastructures Research*, vol. 5, pp. 120-144

George P., 1970, *Dictionnaire de la Géographie*. Paris, PUF

Georis-Creuseveau J., *Les Infrastructures de Données Géographiques (IDG) : développement d'une méthodologie pour l'étude des usages. Le cas des acteurs côtiers et de la GIZC en France*. Thèse de doctorat : géographie. Brest : Université de Bretagne Occidentale, 2014.

Georis-Creuseveau J., F. Gourmelon, C. Claramunt, « Infrastructures de données géographiques : quelle contribution à la Gestion intégrée des zones côtières françaises ? », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [Online], Volume 15 Numéro 1 | mai 2015, URL : http://vertigo.revues.org/15857

Gourmelon F., 2012, Chercheur CNRS en Géomatique, Interview de Nathalie Blanc, http://www.espace-sciences.org/sciences-ouest/303/epreuve-par-7/francoise-gourmelon Consulté le 8 juin 2015

Ibannain F., 2009, *Modélisation des données géographiques de référence : préalable à la mise en place d'une infrastructure de données spatiales au Maroc*, Thèse de Doctorat. Université de Liège.

Joliveau T, 1996, Gérer l'environnement avec des S.I.G. Mais qu'est-ce qu'un S.I.G. ? *Revue de géographie de Lyon*. Vol. 71 n°2. Système d'information géographique et gestion de l'environnement. pp. 101-110.

Lascoumes P., P. Le Galès, 2005, Gouverner par les instruments, Paris, France, Presses de Sciences po, 370 p.

Lerch L., 2013, Logiques de projet et régulation publique de l'information géographique : l'expérience bolivienne. *NETCOM*, 27, pp. 88-119

Linarès S., Ch. Mourguiart, B. Ruelle, 2013, Géoguyane : plateforme mutualisée pour le partage de l'information géographique en Guyane. *NETCOM*, 27, pp. 237-244.

Lokjine J., 1993, « Révolution informationnelle », l'*Humanité*, 1993

Longley P.A, M.F. Goodchild, D.J. Maguire, D.W. Rhind, 2005, *Geographic information system and science*, Chichester, UK, John Wiley&Sons, 537 p.

Maguire D.J., P.A. Longley, 2005, The emergence of geoportals and their role in spatial data infrastructures. *Computers, Environment and Urban Systems*, 29, 1, pp. 3-14.

Mang-Joubert S., 2014, Les points-clé de l'évolution des IDG dans le contexte de la fusion des régions. GAIAGO, Les Halles Géomatiques. http://www.leshallesgeomatiques.com/wp-content/files/Les_points_cls_de_lvolution_des_IDG_dans_le_contexte_de_la_fusion_des_rgions.pdf Consulté le 22 mars 2015

Masser I., A. Rajabifard, I. Williamson, 2008, Spatially enabling governments through SDI implementation. *International Journal of Geographical Information Science*, 22, 1 pp. 5-20.

Masser I., 2009, Changing notions of a spatial data infrastructure, 288p, B. van Loenen, J.W.J. Besemer and J.A. Zevenberg, *SDI Convergence*.

Merrien F., M. Leobet, 2011, *La directive INSPIRE pour les néophytes*, 3ème Ed., Mission de l'Information Géographique, Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des transports et du logement. [en ligne] URL :
http ://www.geopal.org/upload/gedit/1/file/Inspire_pour_les_neophytes_V3.pdf Consulté le 30 mars 2015

Mohammadi H., **Rajabifard** A., **Williamson** I., 2008, Spatial Data Integrability and Interoperability in the context of SDI, in **Bernard** L., **Friis-Christensen** A., **Pundt** H., *The European Information Society-Taking Geoinformation Science One Step Further*, Springer

Noucher M., 2009, *La donnée géographique aux frontières des organisations. Approche socio-cognitive et systémique de son appropriation*. Thèse de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. 225 p
Noucher M., 2013, Infrastructures de Données Géographiques et flux d'information environnementale : de l'outil à l'objet de recherche. *NETCOM*, 27, pp. 120-147.

Mol A.P.J., 2009, Environmental Governance through information : China and Vietnam, *Singapore Journal of Tropical Geography*, pp. 114-129

Peretz H., 2004, *Les méthodes en sociologie*, Paris, La Découverte « Repères », 128 pages.

Pierson J., M. Noucher, P. Gautreau, L. Lerch, O. Pissoat, A. Jautard, S. Lesage, 2013. « Analyse des patrimoines nationaux de données géographiques. Comparaison de trois infrastructures de données géographiques (Bolivie, Brésil, France) », SAGEO'13, Brest.

Pourtois J.-P., H. Desmet, 2007, « Chapitre V. La collecte et l'analyse de l'information », *Epistémologie et instrumentation en sciences humaines*, Wavre, Mardaga, «PSY-Théories, débats, synthèses», 236 p. www.cairn.info/epistemologie-et-instrumentation-en-sciences-humai--9782870099810-page-117.html Consulté le 14 juin 2015

Rajabifard A., A. **Binns**, I. **Masser**, I. **Williamson**, 2006, The role of sub-national government and the private sector in future spatial data infratructures. *International Journal of Geographical Information Science*, 20, 7, pp. 727-741

Roche S., 2000, *Les enjeux sociaux des systèmes d'information géographique*, L'Harmattan,

Roux E., G. Feyt, 2011, *Les Observatoires Territoriaux, sens et enjeux*. Paris, La Documentation Française, Coll. Travaux, 107 p.

Soulé B., 2007, Observation participante ou participation observante ? Usages et justifications de la notion de participation observante en sciences sociales. *Recherches Qualitatives*, 27, pp. 127-140

Vandenbroucke D., J. Crompvoets, G. Vancauwenberghe, E. Dessers, J. Van Orshoven, 2009, A Network Perspective on Spatial Data Infrastructures : Application to the Sub-national SDI of Flanders (Belgium). *Transactions in GIS*, 13, pp. 105-122.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: Volume de métadonnées en mars 2015 et évolution du volume de métadonnées des IDG régionales françaises entre mars 2013 et mars 2015 8
Figure 2 : Carte sur le niveau de superposition des IDG présentes en Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes. Apparition des plateformes suivant leur année de création, de la plus ancienne à la plus récente. 11
Figure 3 : Carte sur les redondances des IDG régionales après la réforme territoriale. 12
Figure 4 : Liste des plateformes contactées pour la phase d'entretien et nom des personnes avec qui s'est déroulé l'entretien. 15
Figure 5 : Echelle de graduation pour la réalisation des diagrammes radar pour l'indicateur : Fonction d'accès et de visualisation des données. 16
Figure 6 : Services proposés sur les sites web des IDG régionales PIGMA, GéoLimousin et PEGASE. Référencement des services effectué en mars 2015. 16
Figure 7 : Evolution du volume de fiches de métadonnées cataloguées entre mars 2013 et mars 2015. 17
Figure 8 : Nombre de données sous licence Open Data. 17
Figure 9 : Nombre de fiches de métadonnées associées à une thématique INSPIRE pour les plateformes PEGASE, PIGMA et GéoLimousin en mars 2015. 18
Figure 10 : Répartition des statuts des contributeurs pour les IDG GéoLimousin, PEGASE et PIGMA en mars 2015. 18
Figure 11 : Pourcentages des communes et EPCI partenaires de l'IDG PIGMA en fonction du département en mai 2015. 19
Figure 12 : Emprises spatiales des jeux de données diffusés par PIGMA, PEGASE et GéoLimousin en mars 2015. 20
Figure 13 : Nombre cumulé des fiches de métadonnées publiées par l'IDG PIGMA (mars 2010-mars 2015). 21
Figure 14 : Nombre de fiches de métadonnées associées à une des thématiques de l'IDG départementale GéoPlateforme17. 23
Figure 15 : Capture d'écran du site SIGORE d'un pop-up permettant d'avoir accès à des informations complémentaires sur une donnée. 25

LISTE DES SIGLES

ADESS : Aménagement, Développement, Environnement, Santé et Sociétés

AFIGEO : Association Française pour l'Information Géographique

CE : Communauté Européenne

CNIG : Centre National de l'Information Géographique

CSW : Catalog Service for the Web

CUB : Communauté Urbaine de Bordeaux

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunal

GIP ATGeRi : Groupement d'Intérêt Public pour l'Aménagement du territoire et la Gestion des Risques

IDG : Infrastructure de Données Géographiques

IGN : Institut National de l'Information Géographique et Forestière

ISO : Organisation Internationale de Normalisation

LaBRI : Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique

LETG : Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique

MICA : Médiation, Communication, Information, Art

NOTRe : Nouvelle Organisation Territoriale de la République

OCA : Observatoire de la Côte Aquitaine

ORE : Observatoire Régional de l'Environnement

PIGMA : Plateforme de l'Information Géographique Mutualisée en Aquitaine

PNR : Parc Naturel Régional

PPIGE : Plateforme Publique de l'Information Géographique

PRODIG : Pôle de Recherche pour l'Organisation et la Diffusion de l'Information Géographique

SIG : Système d'Information Géographique

UE : Union Européenne

UMR : Unité Mixte de Recherche

WFS : Web Feature Service

WMS : Web Map Service

XML : eXtensible Markup Language (Langage à balise extensible)

ANNEXES

ANNEXE A : Statistiques sur les géocatalogues 36

ANNEXE A1 : Schéma explicatif sur la chaîne de traitement des fichiers XML des fiches de métadonnées *36*

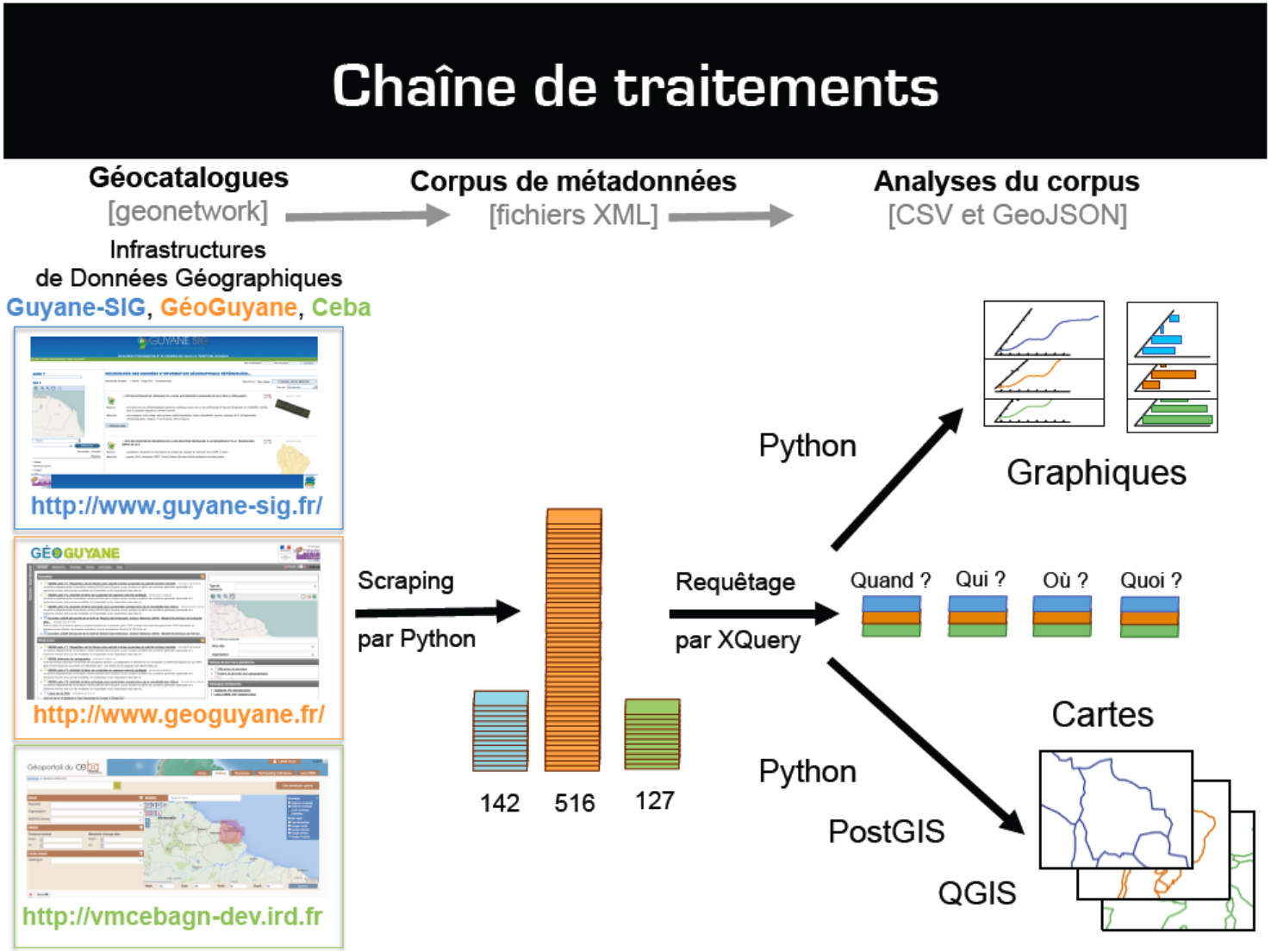
ANNEXE A2 : Fiches méthodologiques pour la conception des indicateurs *37*

ANNEXE A3 : Fiches de synthèse par IDG 48

ANNEXE B : Entretiens auprès des administrateurs des IDG, observatoires et portails open data 49

ANNEXE A : Statistiques sur les géocatalogues.

ANNEXE A1 : Schéma explicatif sur la chaine de traitement des fichiers XML des fiches de métadonnées.



Matthieu Noucher, Julie Pierson, UMR ADESS

ANNEXE A2 : Fiches méthodologiques pour la conception des indicateurs.

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Volume de métadonnées**
Définition	Nombre brut de fiches de métadonnées cataloguées dans les géocatalogues.
Type d'indicateurs	Quantitatif (dénombrement)
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Faire un état des lieux de la montée en charge des IDG. Comparer l'évolution des IDG entre elles. Comparer l'évolution d'une IDG entre deux périodes.
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Aucune
Sources des données	Catalogue des IDG
Accessibilité des données	Aucune nécessité de télécharger de la donnée, en revanche le géocatalogue doit être en libre-accès.
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	1) Recherche vide dans le moteur de recherche du géocatalogue 2) Relevé du nombre de métadonnées disponibles dans un tableau d'inventaire 3) Traitement selon les objectifs (dénombrement, évolution) et les supports (histogramme, carte) de visualisation envisagés
Interprétation des résultats	
Comparaison	- Comparaison possible avec la moyenne nationale - Comparaison possible entre deux périodes
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Volume de données diffusées en libre-accès (licence Open Data)
Représentation potentielle	
Tableaux	Tableau de dénombrement par IDG
Graphiques	Histogramme (par IDG et/ou par année).
Divers	
Commentaires / préconisations / limites	Nécessité de faire ce traitement pour l'ensemble des objets étudiés à un instant T afin d'avoir des résultats qui puissent être comparés. Possibilité d'envisager une interface cartographique dynamique permettant de sélectionner l'échelon souhaité et la date ou période d'analyse.

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Volume de jeux de données en accès libre**
Définition	Nombre brut de jeux de données diffusés en libre accès (licence Open Data)
Type d'indicateurs	Quantitatif (dénombrement)
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Faire un état des lieux de l'avancement sur le mouvement d'ouverture des données. Comparer l'évolution des IDG entre elles. Comparer l'évolution d'une IDG entre deux périodes.
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Aucune
Sources des données	Catalogue des IDG
Accessibilité des données	Aucune nécessité de télécharger de la donnée, en revanche le géocatalogue doit être en libre-accès.
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	1) Recherche dans le moteur de recherche du géocatalogue avec filtre par les mots clés « open data » ou « donnée ouverte » 2) Relevé du nombre de métadonnées disponibles dans un tableau d'inventaire 3) Traitement selon les objectifs (dénombrement, évolution) et les supports (histogramme, carte) de visualisation envisagés
Interprétation des résultats	
Comparaison	- Comparaison possible avec la moyenne nationale - Comparaison possible entre deux périodes.
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Volume de données (tout type de conditions d'accès confondu)
Représentation	
Tableaux	Tableau de dénombrement par IDG
Graphiques	Histogramme (par IDG et/ou par année).
Divers	
Commentaires / préconisations / limites	Nécessité de faire ce traitement pour l'ensemble des objets étudiés à un instant T afin d'avoir des résultats qui puissent être comparés. Possibilité d'envisager une interface cartographique dynamique permettant de sélectionner l'échelon souhaité et la date ou période d'analyse.

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Fonction d'accès et de visualisation des données**
Définition	Services proposés par les sites Web des IDG
Type d'indicateurs	Qualitatif (présence/absence des fonctions)
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Faire un état des lieux des fonctionnalités sur lesquelles peuvent s'appuyer les utilisateurs pour visualiser, télécharger et manipuler les données mises à disposition par les plateformes.
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Inventaire des fonctionnalités proposées par IDG
Sources des données	Site web des IDG
Accessibilité des données	Aucune nécessité de télécharger de la donnée
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	1) Exploration des différentes rubriques du site Web 2) Indexation des fonctionnalités proposées 3) Reclassification des fonctionnalités dans une typologie générique :

Géocatalogue		**Visualiseur**		**Cartothèque**		**Service Web**		**Extracteur**	
Absence	0	Absence	0	Absence	0	CSW	0	Absence	0
Présence	1	Générique	1	Générique	1	WMS	1	Sans option	1
Thématique propre à l'IDG	2	Thématique	2	Avec arborescence thématique	2	WFS	2	Avec options	2

Interprétation des résultats	
Comparaison	Comparaison possible avec la moyenne nationale
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Ø
Représentation	
Tableaux	Tableau d'inventaire
Graphiques	Diagramme radar
Divers	
Commentaires / préconisations / limites	Nécessité de faire ce traitement pour l'ensemble des objets étudiés à un instant T afin d'avoir des résultats qui puissent être comparés.

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Répartition des thèmes INSPIRE dans le géocatalogue**
Définition	Nombre brut de fiches de métadonnées rattachées au thésaurus INSPIRE
Type d'indicateurs	Quantitatif
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Etudier les thématiques fortes des IDG. Travailler sur la façon dont la thématique environnement est traitée par les plateformes.
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Fichiers XML de métadonnées
Sources des données	Géocatalogues des IDG
Accessibilité des données	Possibilité d'extraire les fichiers XML à partir : - de la fonction d'export depuis l'interface du géocatalogue. - d'un script Python développé par ADESS - des services web CSW
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	1) Extraction des fichiers XML de métadonnées a. par la fonction d'export des géocatalogues b. par le script en Python développé par ADESS c. par les services web CSW 2) Requêtage dans les balises XML pour extraire dans un fichier CSV uniquement les balises concernant le thésaurus INSPIRE 3) Dénombrement statistique simple dans Excel pour calculer la répartition par thème.
Interprétation des résultats	
Comparaison	Comparaison possible avec la moyenne nationale
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Combinaison possible avec les emprises spatiales pour obtenir une cartographie de la densité de données par thème INSPIRE
Représentation	
Tableaux	Tableau d'inventaire
Graphiques	Histogramme
Divers	
Commentaires / préconisations / limites	Ces traitements ne fonctionnent pas encore pour les géocatalogues du SIG Pyrénées et de la GéoPlateforme17. Nécessité de faire ce traitement pour l'ensemble des objets étudiés à un instant T afin d'avoir des résultats qui puissent être comparés. Si le CNIG recommande qu'il y ait un thème par fiche de métadonnée, certaines IDG peuvent attribuer plusieurs thèmes pour une même fiche.

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Typologie des contributeurs du géocatalogue**
Définition	Répartition des contributeurs qui diffusent de la donnée dans les plateformes.
Type d'indicateurs	Quantitatif
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Etudier le périmètre organisationnel de la plateforme
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Fichiers XML de métadonnées
Sources des données	Géocatalogues des IDG
Accessibilité des données	Possibilité d'extraire les fichiers XML à partir : - de la fonction d'export depuis l'interface du géocatalogue - d'un script Python développé par ADESS - des services web CSW
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	1) Extraction des fichiers XML de métadonnées a. par la fonction d'export des géocatalogues b. par le script en Python développé par ADESS c. par les services web CSW 2) Requêtage en XQuery dans les balises XML pour extraire dans un fichier CSV uniquement les balises concernant les contacts (tout rôle confondu hors « users ».) 4) Reclassification des fonctionnalités dans une typologie générique : - Etat - Etablissement public - Collectivités territoriales - Entreprise privée - Association - Recherche
Comparaison	Comparaison possible avec la moyenne nationale ou entre IDG
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Combinaison possible avec les emprises spatiales ou avec les thèmes INSPIRE.
Représentation	
Tableaux	Tableau d'inventaire
Graphiques	Diagramme circulaire
Divers	
Commentaires / préconisations / limites	Nécessité de faire ce traitement pour l'ensemble des objets étudiés à un instant T afin d'avoir des résultats qui puissent être comparés. Ces traitements ne fonctionnent pas encore pour les géocatalogues du SIG Pyrénées et de la GéoPlateforme17.

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Couverture spatiale des jeux de données**
Définition	Répartition des emprises spatiales de chaque jeux de données catalogués permettant d'approcher une forme de «densité de données géographiques ».
Type d'indicateurs	Quantitatif
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Faire émerger des zones fortement couvertes en jeux de données ou, au contraire, faiblement couvertes et évaluer ainsi le niveau d'homogénéité/hétérogénéité de la couverture territoriale des données diffusées.
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Fichiers XML de métadonnées
Sources des données	Géocatalogues des IDG
Accessibilité des données	Possibilité d'extraire les fichiers XML à partir : - de la fonction d'export depuis l'interface du géocatalogue - d'un script Python développé par ADESS - des services web CSW
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	Extraction des fichiers XML de métadonnées a. par la fonction d'export des géocatalogues b. par le script en Python développé par ADESS c. par les services web CSW 2) Requêtage en XQuery dans les balises XML pour extraire dans un fichier CSV uniquement les balises concernant les emprises (0 à N par jeu de données) 3) Traitement sur la géométrie des emprises dans PostGIS / QGIS pour découper les polygones et calculer le nombre de superposition d'emprise par polygone. 4) Cartographie par aplat de couleur avec discrétisation par seuils visuels
Interprétation des résultats	
Comparaison	Comparaison possible entre IDG
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Combinaison possible avec les contributeurs ou avec les thèmes INSPIRE
Représentation	
Cartes	Cartes par aplats de couleurs. Discrétisation par seuils observés ou Q6 si comparaisons temporelles prévues.
Divers	
Commentaires / préconisations / limites	Nécessité de faire ce traitement pour l'ensemble des objets étudiés à un instant T afin d'avoir des résultats qui puissent être comparés.

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Couverture temporelle des métadonnées**
Définition	Evolution du volume de fiches de métadonnées cataloguées dans les géocatalogues
Type d'indicateurs	Quantitatif
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Etudier la montée en charge de la plateforme. Déceler des rythmes ou des moments particuliers.
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Fichiers XML de métadonnées
Sources des données	Géocatalogues des IDG.
Accessibilité des données	Possibilité d'extraire les fichiers XML à partir : - de la fonction d'export depuis l'interface du géocatalogue. - d'un script Python développé par ADESS - des services web CSW
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	1) Extraction des fichiers XML de métadonnées - par la fonction d'export des géocatalogues - par le script en Python développé par ADESS - par les services web CSW 2) Requêtage en XQuery dans les balises XML pour extraire dans un fichier CSV uniquement les balises concernant les dates de création de métadonnées 3) Traitement sur les données pour ne conserver que les mois et années.
Interprétation des résultats	
Comparaison	Comparaison possible entre IDG
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Combinaison possible avec les contributeurs ou avec les thèmes INSPIRE.
Représentation	
Graphiques	Courbe présentant le nombre de métadonnées cumulées dans le temps.
Divers	
Commentaires / préconisations / limites	Nécessité de faire ce traitement pour l'ensemble des objets étudiés à un instant T afin d'avoir des résultats qui puissent être comparés. Lors de la mise à jour de fiches de métadonnée, la date de création de la fiche est écrasée.

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Dispositif de moissonnage**
Définition	Inventaire des IDG qui moissonnent ou qui se font moissonner
Type d'indicateurs	Quantitatif
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Connaitre les géocatalogues moissonnés par l'IDG et ceux qui moissonnent l'IDG en question.
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Résultats de l'enquête GÉOBS
Sources des données	Enquête GÉOBS complétée par les IDG départementales, régionales et nationales
Accessibilité des données	Aucune donnée à télécharger
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	1) Nettoyage des résultats de l'enquête web 2) Tri des résultats pour ne garder seulement que les réponses sur les dispositifs de moissonnage.
Interprétation des résultats	
Comparaison	Comparaison possible entre IDG
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Ø
Représentation	
Graphiques	Schéma mettant en exergue les liens entre IDG moissonnées et IDG qui moissonnent.

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Objectifs exposés par la plateforme**
Définition	Liste des objectifs dressés par la plateforme
Type d'indicateurs	Qualitatif
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Connaitre les enjeux auxquels est confrontée la plateforme et aux stratégies mises en place pour y répondre.
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Résultats de l'enquête GÉOBS
Sources des données	Enquête GÉOBS complétée par les IDG départementales, régionales et nationales
Accessibilité des données	Aucune donnée à télécharger
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	1) Nettoyage des résultats de l'enquête web 2) Tri des résultats pour ne garder seulement que les réponses concernant les objectifs de la plateforme
Interprétation des résultats	
Comparaison	Comparaison possible entre IDG
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Ø
Représentation	
Tableaux	Tableaux inventoriant les objectifs

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Acteurs ciblés par la plateforme**
Définition	Liste des acteurs à laquelle la plateforme s'adresse
Type d'indicateurs	Qualitatif
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Connaitre les acteurs que la plateforme cible à travers ses actions et ceux qu'elle souhaiterait cibler
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Résultats de l'enquête GÉOBS
Sources des données	Enquête GÉOBS complétée par les IDG départementales, régionales et nationales
Accessibilité des données	Aucune donnée à télécharger
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	1) Nettoyage des résultats de l'enquête web 2) Tri des résultats pour ne garder seulement que les réponses concernant les acteurs auxquels s'adressent la plateforme.
Interprétation des résultats	
Comparaison	Comparaison possible entre IDG
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Ø
Représentation	
Tableaux	Tableaux inventoriant les acteurs concernés

Présentation générale de l'indicateur	
Titre	**Actions d'animation**
Définition	Inventaire sur les actions d'animation de la plateforme (pôles métier, formations et actions de co-production proposés par l'IDG)
Type d'indicateurs	Quantitatif
Contexte	
Objectif de l'indicateur	Connaitre les actions d'animation mises en œuvre par la plateforme
Collecte de données	
Données brutes nécessaires	Résultats de l'enquête GÉOBS
Sources des données	Enquête GÉOBS complétée par les IDG départementales, régionales et nationales
Accessibilité des données	Aucune donnée à télécharger
Modalités de calcul	
Protocole opératoire	1) Nettoyage des résultats de l'enquête web 2) Tri des résultats pour ne garder seulement que les réponses concernant les actions d'animation.
Interprétation des résultats	
Comparaison	Comparaison possible entre IDG
Echelle(s) d'analyse	A l'échelle de l'IDG étudiée : niveau départemental, régional, national
Combinaison potentielle avec d'autres indicateurs	Ø
Représentation	
Tableaux	Tableaux inventoriant les actions d'animation.

ANNEXE A3 : Fiches de synthèse par IDG

Annexe B : Entretiens auprès des administrateurs des IDG, observatoires et portails open data

GéoPlateforme17…… 50

PIGMA …….. 53

CartoGIP …… 55

Géo64…….. 56

InfoGéo47 …….. 57

PEGASE…….. 60

SIGORE…… .. 62

GéoLimousin……... 64

PériGéo…….... 66

Bordeaux Métropole ……... 68

GéoPlateforme17 (5 juin 2015 à Saintes)

Personne(s) entretenue(s)	Aurélie GOACOLO, **responsable pôle SIG SI17**
Interviewer	Inès Priat, **stagiaire CNRS**

1. ORIGINE DE LA PLATEFORME

HISTORIQUE

2007 Proposition de maquette par le SI17 → **2008** Accord du CG 17 → **2009** Appel d'offre → **2010** Mise en oeuvre de GéoPlateforme17 → **2014** Mise en place de la V2

Dès 2006, un réseau de partenaires s'est mis en place pour, notamment, numériser les documents d'urbanisme. C'est le syndicat informatique de Charente-Maritime (SI17) qui est en charge de consolider ce réseau de partenaires, de le sécuriser, le développer et en faciliter les échanges. Donc en 2010, quand l'idée de monter une plateforme de mutualisation et de diffusion de l'information géographique émerge, le SI17 anime déjà les actions SIG du département.

Le SI17 est un établissement public considéré comme le service informatique de 514 collectivités locales de Charente-Maritime. Il conseille les collectivités, fournit et installe les outils informatiques et les logiciels, forme et assiste les élus et personnes amenées à utiliser les outils et logiciels installés.

L'impulsion part du conseil général et le SI17 apporte les moyens techniques et d'animation pour aider à monter la plateforme. Il a notamment fortement travaillé sur la mise en place de la gouvernance. Le SI17 était et est toujours un membre actif de la plateforme.

ELEMENT DECLENCHEUR

L'objectif premier de la plateforme était de mettre à jour le cadastre. A ensuite émergé la volonté de proposer les grands référentiels géographiques tels que la BD TOPO, le SCAN 25… .

PARTENAIRES D'ORIGINE

La plateforme a pu dès le départ toucher les neuf intercommunalités que compte le département. Cela s'explique par la présence déjà établie du SI17 dans ces collectivités territoriales. Elle avait également comme autres partenaires quatre syndicats : sur l'éclairage public, la voirie, l'eau et le syndicat informatique, ainsi que les services de l'Etat et ErDF. En trois ans, la plateforme est passée de quinze partenaires à vingt-quatre et ce nombre tend encore à évoluer.

2. SITUATION ACTUELLE

GOUVERNANCE

- Comités

La plateforme fonctionne sur trois comités :

- le comité décisionnel dans lequel intervient principalement des élus des intercommunalités. Il se réunit deux fois par an et décide de la feuille de route à tenir d'une année sur l'autre.
- le comité technique dans lequel intervient des techniciens qui réfléchissent ensemble à comment mettre en application la feuille de route validée par le comité décisionnel.

- le comité budgétaire qui valide le montant prévu pour chaque projet. Ce comité est composé de techniciens et d'élus afin d'avoir un échange et une vision partagée du travail à réaliser et des besoins financiers qui en découlent.

Des membres du SI17 interviennent dans chacun de ces comités.

Les jeux d'échelles et d'acteurs sont encore à trouver. Si les intercommunalités sont proches de leur territoire, GéoPlateforme17 est en capacité de créer une dynamique entre partenaires. Le problème actuel est le manque d'implication de certains élus. En effet, ils se font régulièrement représentés par leurs techniciens qui ne sont pas autant en capacité de prendre des décisions pour la collectivité territoriale. Les techniciens parlent donc le plus souvent en leur nom propre et pas au nom de leurs élus. Le relais au niveau communal sur ce que fait la plateforme est compliqué. Une tentative d'aller expliquer à chaque conseil communautaire les services de la plateforme n'a pas véritablement fonctionné, la réponse de ces derniers ayant été peu enthousiasme. Il n'y a aujourd'hui pas de liens avec les communes. Derrière ces difficultés se cache un véritable enjeu de gouvernance : intéresser les intercommunalités pour être en capacité de toucher les communes.

- Documents cadre

Deux types de documents cadres ont été mis en place par la plateforme :

- une convention avec les partenaires pour la dimension financière. Elle est re-signée chaque année.
- des conditions d'utilisation avec un engagement de principe pour les utilisateurs.

MODELE ECONOMIQUE

La version 1 de GéoPlateforme 17 a été financée à 100% par le Département de Charente-Maritime. La version 2 est financée à 20% par le syndicat informatique et à 80% par des fonds FEDER. Pour le reste du fonctionnement, il a fallu développer un modèle économique propre et autonome qui ne repose pas sur des financements extérieurs. Pour cela, à partir de 2013, la plateforme devient payante. Ce changement a été accueilli relativement bien par les membres. Ils ont accepté de contribuer à son fonctionnement si cette dernière leur propose des services et une structure technique performante. Il a fallu un an de réflexion pour mettre en place ce modèle qui a été validé à la fin de l'année 2012. Chaque année est arrêté un programme budgétaire prévisionnel suivant les projets à venir. C'est en fonction de ce budget prévisionnel qu'est décidé le montant des contributions pour chacun des membres. Ce fonctionnement repose sur un cercle vertueux relativement fragile (Figure 1). Il permet le financement de plusieurs ETP entièrement dédiés au fonctionnement technique et à l'animation de la plateforme. Cela nécessite une grande transparence des actions menées et une communication étroite avec les partenaires financeurs. La grille de financement est la suivante : 60% de la plateforme sont financés par le conseil général. Les 40% restants sont pris en charge par le reste des membres selon une grille spécifique : 60% gérés par les neuf intercommunalités partenaires (50% par les communautés d'agglomération et 50% par les pays et communautés de communes), 10% par les syndicats, 15% par le SI17 et 15% pour les membres restants (CCI, ErDF…). Le nombre de contributeurs qui correspondent à la catégorie « autres » évoluant régulièrement, le modèle doit être revu pour qu'il soit relativement égalitaire entre les intercommunalités et ces nouveaux membres.

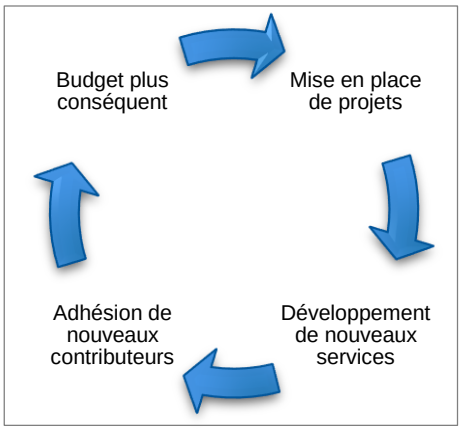


Figure 1 : le cercle vertueux du modèle économique de GéoPlateforme17

ANIMATIONS PROPOSEES

Un travail est fait autour de la diffusion d'un message sur l'intérêt de normaliser les données pour qu'elles puissent être facilement diffusées. La plateforme joue un rôle de conseil et d'expertise. Une chaine de qualification a été mise en place pour accompagner les géomaticiens du SI17 à traiter la donnée proposée par les partenaires. L'appui technique que représente le SI17 permet à la plateforme d'accepter toutes les données. Certaines sont pointées du doigt pour leur mauvaise qualité et sont alors reprises par les géomaticiens du syndicat. De plus, un processus de validation des fiches de métadonnées s'applique.

La plateforme propose également des groupes de travail (urbanisme, réseau, littoral), des formations sur le catalogage et les aspects techniques de la structure et, bientôt, sur les services web qui sont encore difficiles à appréhender pour une partie des utilisateurs. Généralement, c'est la plateforme qui est à l'origine de ces formations mais il peut arriver qu'elles émanent de demandes. Actuellement, les formations sont réalisées sur mesure suivant le partenaire rencontré. Un représentant de la plateforme passe la journée avec un des membres pour le former au catalogage, à l'utilisation des flux de données … . Pour l'instant, ces formations ne sont pas proposées aux usagers autres que les partenaires.

En revanche des journées thématiques, ateliers ou séminaires (notamment sur les aspects juridiques sur le partage de données et leur réutilisation) sont ouverts à toutes les structures publiques. Ces évènements fonctionnent bien et comptent jusqu'à quatre-vingt personnes.

La plateforme participe également à des évènements nationaux tels que, dernièrement, le Ban Tour (pour constituer une base adresse nationale commune entre l'IGN et Open Street Map).

PARTENAIRES

Actuellement, la plateforme compte environ 230 utilisateurs et 24 membres. La recherche de partenaires est toujours d'actualité mais est très influencée suivant les besoins en jeux de données des contributeurs. La plateforme ne recherche pas à l'heure actuelle à travailler avec le secteur privé.

3. RELATIONS INTER-IDG ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

La plateforme est peu en contact avec l'IDG régionale de Poitou-Charentes PEGASE, portée par les services de l'Etat. Elle est davantage en contact avec PIGMA, l'IDG régionale d'Aquitaine. Ayant la même structure technique, la plateforme communique également avec le CRIGE PACA et GéoBretagne, des IDG régionales.

La plateforme n'entretient pas de rapports avec la Région Poitou-Charentes.

Le futur suscite de nombreuses interrogations. Une rencontre avec PIGMA a eu lieu pour échanger sur les modèles de gouvernances respectifs des plateformes. Il est important pour l'IDG de confronter son cadre d'action à celui des autres acteurs de diffusion de l'information géographique. Pouvoir à l'avenir mettre en place certaines actions communes est vue par les porteurs de GéoPlateforme17 comme une opportunité, chaque plateforme gardant des actions locales qui lui seront propre. Cette situation pourrait asseoir certains de leurs services.

Le positionnement à adopter dans les mois à venir n'est pas encore stabilisé. Il est important pour la plateforme de ne pas proposer les mêmes stratégies d'évolution que les intercommunalités. En effet, ces dernières développent de plus en plus leur propre SIG. Le risque pour GéoPlateforme17 est d'avoir moins de membres et, par suite, moins de contributions financières si la plateforme propose les mêmes services que ce qu'est amené à proposer les futurs SIG des intercommunalités. Il faut donc réfléchir à une nouvelle répartition des rôles et se redemander « à quoi on sert ? », « pour qui ? ». La volonté de la plateforme est d'être plus volontariste dans son approche à l'échelon départemental.

ENTRETIENS AU GIP ATGeRi

L'Association Régionale de Défense des Forêts Contre l'Incendie (ARDFCI) est à l'origine de la cartographie du massif aquitain depuis plus de quinze ans. L'utilisation massive de ses productions lors de la tempête de 1999 révèle la nécessité de s'appuyer sur une structure différente pour aborder les thèmes d'aménagement du territoire et de la gestion des risques. Pour répondre à ces attentes, le Groupement d'Intérêt Public pour l'Aménagement du Territoire et la Gestion des Risques (GIP ATGeRi) est créé en 2005. Dès lors, sa mission est d'éclairer ses membres dans la décision publique en leur mettant à disposition rapidement des éléments objectifs et précis sur leur territoire. Pour ce faire, le GIP a développé une gamme d'outils pour l'observation des territoires (**territoire forestier, NAFU** (Espaces Naturels, Agricoles, Forestiers et Urbains), **grandes infrastructures), la cartographie opérationnelle (avec la plateforme** CARTOGIP) et la mutualisation des données (avec l'IDG PIGMA).

PIGMA (10 JUIN 2015 A BORDEAUX)

Personne(s) entretenue(s)	*Anne Sagot-Duvauroux,* ***chargé de l'animation de PIGMA au GIP ATGeRi***
Interviewer	Inès Priat, **stagiaire CNRS**

1. ORIGINE DE LA PLATEFORME

HISTORIQUE

La nécessité de faciliter le travail interservices au niveau du GIP couplée à la volonté du conseil régional de mettre au point un outil de mutualisation de l'information géographique, sont en grande partie à l'origine de PIGMA.

Aucun projet similaire devant se monter sur la région Aquitaine n'existait quand elle a vu le jour.

ELEMENT DECLENCHEUR

Initialement, PIGMA a été créée pour répondre à un objectif : apporter une connaissance homogène du territoire aux acteurs publics. La réussite du projet passait par une première étape d'achat de grands référentiels géographiques.

FINANCEMENTS D'ORIGINE

PIGMA a originellement été financée par la région Aquitaine à hauteur de 30%. L'Europe, à travers les fonds FEDER, a financé la plateforme à 40%. Les 30% restants proviennent des Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS).

2. SITUATION ACTUELLE

GOUVERNANCE

- ***DOCUMENTS CADRE***

Une convention définit les pratiques d'échanges de données numériques entre PIGMA et ses adhérents. C'est une convention unique peu importe le statut du contributeur à la seule différence du degré d'accès qu'il aura à l'information géographique. Cette convention permet tout d'abord aux adhérents de bénéficier du contenu et des services de la plateforme. Elle permet également à chaque contributeur qui fournit de la donnée de choisir son niveau de diffusion.

MODE DE FONCTIONNEMENT

PIGMA souhaite faire de chacun de ses membres des contributeurs en les incitant à diffuser leurs données. Pour autant, aucun moyen légal ne peut permettre à la plateforme de refuser les adhérents qui n'ont pas de données à diffuser.

PARTENAIRES

La plateforme s'appuie sur des relais départementaux (IGECOM40 dans les Landes, SDIS64 dans les Pyrénées Atlantiques, PériGéo en Dordogne et InfoGéo47 dans le Lot-et-Garonne) mais également sur des relais thématiques (Observatoire de la Côte Aquitaine, Bureau de Recherches Géologiques et Minières, …)

Ces partenaires travaillent avec la plateforme à l'élaboration de leur catalogue, de leurs visualiseurs métier, … Leur rôle est également de rechercher des partenaires dans leur différent périmètre d'intervention qui deviendront adhérents de l'IDG régionale.

JEUX DE DONNEES, SERVICES ET ANIMATION

PIGMA n'a pas de critères d'inclusion des données. Pour créer une solide base de données, il faut accepter tout type de données, quelle qu'en soit la qualité. Cependant, la donnée est qualifiée quand elle est rendue visible sur la plateforme. Les données redondantes sont également acceptées afin de ne pas décourager les adhérents à fournir celle qu'ils ont en leur possession.

Les données sous licence open data sont également acceptées l'un des objectifs de l'IDG étant d'ouvrir au maximum sa banque de données au grand public.

Des évènements d'une durée de deux heures environ sont organisés très régulièrement par la plateforme. Ces évènements concernent une nouvelle thématique à chaque fois et réunissent entre 30 et 50 personnes. Ces évènements sont ouverts à tous mais PIGMA n'informe que ses membres.

Au niveau national, PIGMA est membre de l'Association Française pour l'Information Géographique (AFIGEO). Des techniciens travaillant pour la plateforme participent également à des groupes de travail du CNIG.

3. POSITIONNEMENTS ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

La plateforme souhaite développer des partenariats avec des acteurs de la sphère privée, du monde associatif et de la recherche.

Dans le cadre du dépôt de dossier FEDER, il est indispensable de proposer une stratégie d'évolution inter-IDG. Actuellement il y a donc une volonté de fixer des axes de travail pour 2017 en accord avec les IDG départementales voire avec des IDG d'autres régions.

CARTOGIP (10 JUIN 2015 A BORDEAUX)

Personne(s) entretenue(s)	*Anne Sagot-Duvauroux,* ***chargé de l'animation de PIGMA au GIP ATGeRi***
Interviewer	Inès Priat, **stagiaire CNRS**

1. ORIGINE DE LA PLATEFORME

PRESENTATION

CartoGIP est une interface sur laquelle le GIP ATGeRi met à disposition de ses membres une cartographie opérationnelle qui permet de répondre aux besoins de leur métier.

ELEMENT DECLENCHEUR

La mise en place de CartoGIP a été impulsée par les acteurs de la DFCI Aquitaine (Défense de la Forêt Contre les Incendies). L'Objectif était de permettre à ces acteurs de mieux connaitre leur territoire afin de mieux lutter contre les incendies. Ces derniers sont principalement les sylviculteurs, la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Aquitaine (DRAAF), la région Aquitaine et les Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS).

PARTENAIRES D'ORIGINE

La plateforme, en plus de ces financeurs, c'est-à-dire la DRAAF, la région Aquitaine et les SDIS, avait également comme partenaire d'origine l'Office Nationale des Forêts (ONF).

2. SITUATION ACTUELLE

MODE DE FONCTIONNEMENT

CartoGIP a pour partenaires relais les SDIS et les DFCI d'Aquitaine. Le site marche de façon déconcentré. Cela signifie que chaque membre peut faire remonter de l'information pour consolider une base de données commune.

CartoGIP, qui avait au départ vocation à aider à lutter contre les incendies dans les zones à hauts risques permet actuellement d'aider à lutter contre l'ensemble des risques.

JEUX DE DONNEES, SERVICES ET ANIMATION

Les contributions des membres à la base de données sont très cadrées et structurées. Les données en elles-mêmes sont structurées à l'aide d'un configurateur. Ce fonctionnement est propre à CartoGIP et n'est pas mis en œuvre pour l'IDG régionale PIGMA qui a le même porteur (le GIP ATGeRi).

Aucune donnée de CartoGIP est en open data. L'objectif n'est pas de proposer de la donnée grand public mais des données métiers. Les données qui peuvent être largement diffusées ne sont pas référencées par CartoGIP mais par PIGMA. L'interface organise également des groupes de travail mais ils sont réservés aux membres de la plateforme.

GEO64 (11 JUIN 2015 A PAU)

Personne(s) entretenue(s)	*Damien Dubertrand,* ***géomaticien à l'APGL64***
Interviewer	Inès Priat, **stagiaire CNRS**

1. MISE EN PLACE DE LA PLATEFORME

PORTEUR DE LA FUTURE PLATEFORME

L'Agence Publique de Gestion Locale (APGL) des Pyrénées-Atlantiques gère cinq services : l'informatique, l'urbanisme, la technique, la voirie (qui englobe les réseaux) et l'administration juridique. Les communes adhèrent indépendamment à chacun de ces services. Certains d'entre eux comme le service informatique ont été mis en place par le Département à la demande des communes. Cependant, suite à des problèmes de non mise en concurrence, il a été décidé de transférer ces services à l'APGL, un syndicat mixte. Ce syndicat a pour objectif de mutualiser les moyens mis à disposition des collectivités territoriales. Toutes les communes du département adhèrent à ce syndicat, à l'exception de Pau.

MISE EN ŒUVRE DU PROJET

En septembre-octobre 2014 est lancée une étude d'opportunité auprès des communes afin de connaitre leurs besoins réels en SIG. C'était également l'occasion de commencer à présenter ce que sera l'outil une fois opérationnel. Ce qui en ressort est qu'un tiers des intercommunalités ont des SIG. Les pratiques sont pour autant très différentes, certaines gèrent toute leur base de données quand d'autres font appel à un prestataire. Sur les deux tiers des collectivités restantes, certaines se montrent intéressées par le projet, d'autres moins. La plupart d'entre elles ne connaissent pas PIGMA.

SERVICES ET JEUX DE DONNEES QUI SERONT PROPOSES

L'objectif est de mettre à disposition des modules métiers. Il n'y aura pas de thématique phare mais le cadastre sera l'outil de base. A partir de cette donnée seront développés un outil cimetière et un outil urbanisme (PLU, servitude). D'autres outils seront mis en oeuvre suivant les besoins des communes.

Côté animation, des formations sur l'utilisation des fonctionnalités proposées par la plateforme sont prévues.

MODE DE FINANCEMENT

Géo64 sera financée à 100% par l'APGL. Cependant, la région Aquitaine a contacté les porteurs de la future IDG pour leur parler de la possibilité de déposer un dossier pour bénéficier de fonds FEDER. Il est donc possible que la plateforme bénéficie, pour sa mise en œuvre, de fonds européens.

La plateforme fera contribuer financièrement ses membres. Le montant de la contribution dépendra du nombre d'habitants avec cependant un plancher et un plafond pour rester dans des ordres de prix raisonnables. Le montant sera réévalué chaque année.

PERIMETRE OPERATIONNEL

L'objectif de Géo64 est de travailler principalement avec les communes en ne passant si possible pas par les intercommunalités. L'objectif est de toucher directement les communes sans avoir à chercher des leaders dans les intercommunalités. Le risque de travailler avec les intercommunalités est également que ces dernières prennent les services proposés par l'IDG sans les mettre à disposition de l'échelon inférieur. Ces dernières pourront cependant adhérer pour bénéficier des mêmes services que les communes. S'ils souhaitent plus de services, ils devront payer plus cher. Il en sera de même pour les syndicats.

A l'heure actuelle, le projet ne compte pas de partenaires officiels mais il est officieusement soutenu par les structures du Département. Pour l'instant, les collectivités territoriales n'ont pas encore adhéré mais leur liste est déjà connue. Deux seront très prochainement en test une fois l'outil informatique opérationnel.

INFOGEO47 (16 JUIN 2015 A AGEN)

Personne(s) entretenue(s)	*Julie Tomas,* ***responsable pôle services numériques du CDG47***
Interviewer	Inès Priat, **stagiaire CNRS**

1. ORIGINE DE LA PLATEFORME

HISTORIQUE

Le centre de gestion de la fonction territoriale du Lot-et-Garonne (CDG 47) est à l'origine de la mise en place de la plateforme. Ce travail a commencé en 2010. Il n'y avait alors aucun autre projet du même genre en cours mais une vraie attente des acteurs locaux.

Le CDG47 est un établissement public local. «Du recrutement à la cessation d'activité, en passant par la gestion des avancements, des promotions internes ou des incidents de carrière, le CDG47 souhaite apporter aux collectivités un appui technique efficace et indépendant. » (CDG47)

La mise en œuvre d'InfoGéo47 s'est inscrite dans le cadre d'un projet de développement des usages numériques. Avant son développement, une enquête a été menée auprès des collectivités territoriales du département.

2010
-Mise en place du projet de développement des usages numériques
-Enquête auprès des collectivités territoriales

→

2011-2012
Mise en fonctionnement de la plateforme

→

2013
Plateforme finalisée

Pour présenter les services proposés par la plateforme, le choix a été fait de privilégier les communautés de communes (CDC). Le but étant de toucher les intercommunalités et les communes en s'appuyant sur des « leaders » dans chaque CDC. Cette stratégie permettait également de faire un gain de temps en touchant en une réunion l'ensemble des maires de l'intercommunalité. Le rôle de ces leaders a bien fonctionné.

ELEMENT DECLENCHEUR

L'objectif initial était de vectoriser le cadastre. Il a fallu trois années pour proposer un cadastre vectorisé de qualité aux membres de la plateforme. C'est ce jeux de donnée qui a incité les acteurs territoriaux du département à adhérer à l'IDG. Par la suite ont été développées des applications métiers répondant aux besoins des collectivités territoriales (voirie, cimetière, …). Le but de ce projet était en premier lieu de rendre accessible à tous des données pérennes. L'IDG a annoncé comme ambition de devenir un outil collaboratif entre les intercommunalités et les communes.

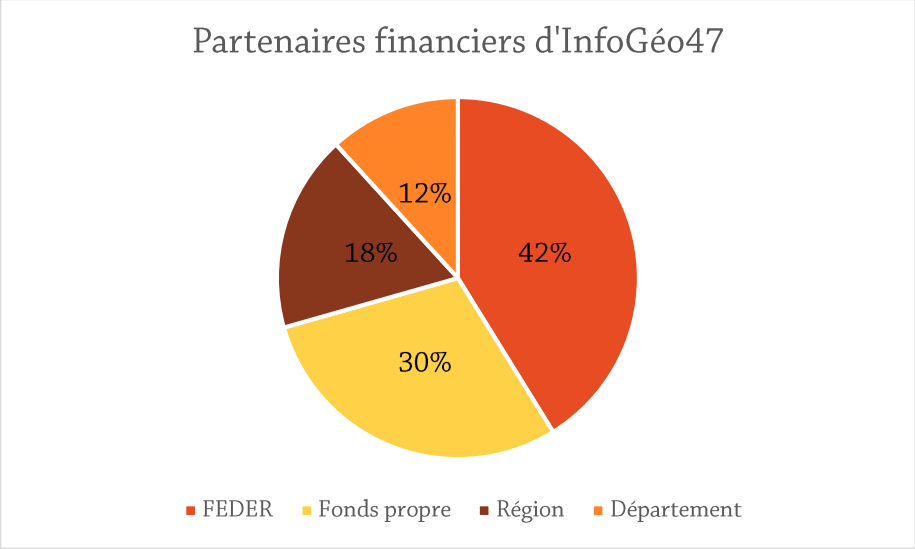
PARTENAIRES D'ORIGINE

Si le cadastre a pu être vectorisé, c'est grâce à l'aide précieuse d'un des partenaires : la direction des finances publiques. Au niveau du département, les syndicats sont rapidement devenus des partenaires. Parmi eux, les syndicats de l'électrification, de l'eau, les chambres de commerce et d'industrie, mais aussi les DDT ou le SIRTAQUI (Système d'Information Régional Touristique de l'AQUItaine).

2. SITUATION ACTUELLE

GOUVERNANCE

L'un des principaux porteurs financiers et techniques de la plateforme est le CDG 47. D'autres partenaires financiers ont cependant participé au développement du projet.



- ***DOCUMENTS CADRE***

La plateforme fonctionne sur une convention de partenariat entre elle et les gestionnaires de données. Cette convention ne s'adresse pas aux communes. Elle propose également une convention d'adhésion pour l'utilisation des services SIG qu'elle met à disposition. Ce document concerne l'ensemble de ses membres. Si les membres signent la convention mise en place par InfoGéo47, cette dernière leur propose de signer la convention de l'IDG régionale d'Aquitaine PIGMA.

MODELE ECONOMIQUE

La plateforme demande une contribution financière à ses membres. Cette contribution est généralement payée par les CDC. Elles prennent donc en charge la part de chaque commune. Seules deux CDC ne financent pas pour leurs communes.

Le montant pour les CDC est déterminé par leur nombre d'agents. Celui des communes dépend de leur nombre d'habitants.

Les fonds FEDER, le Départements et la Région ont financé la plateforme pendant trois ans, jusqu'à ce qu'il y ait assez de membres, et donc assez de contributions, pour financer le fonctionnement de l'IDG.

JEUX DE DONNEES ET ANIMATIONS PROPOSEES

La plateforme ne propose pas de jeux de données sous licence open data. A l'heure actuelle, inciter les partenaires à diffuser largement leurs données reste beaucoup trop complexe. InfoGéo47 ne refuse aucun jeux de données.

L'IDG a organisé deux évènements, en 2012 pour le lancement officiel de la plateforme et en 2014 pour fêter la fin de la vectorisation du cadastre. Cet évènement a été l'occasion de faire une démonstration de toutes les applications proposées par l'IDG. Un nouvel évènement est en cours de préparation sur l'ADS (Application du Droit des Sol). Des groupes de travail se réunissent autour d'une application particulière proposée par la plateforme et qui permet de la faire évoluer en fonction des besoins des utilisateurs. Ces groupes se réunissent trois à quatre fois par an.

Des formations personnalisées sont également proposées aux collectivités territoriales (communes et intercommunalités).

PARTENAIRES

Actuellement, l'IDG compte quinze CDC, les communes qui y sont rattachées, des syndicats et l'ensemble des autres partenaires d'origine. Les communautés d'agglomération (CA) ont déjà leur service SIG, elles n'utilisent donc pas la plateforme. Pour autant, un groupe de travail entre géomaticiens d'InfoGéo47 et des CA s'est mis en place pour coopérer et développer des partenariats. Ainsi, c'est la plateforme qui fournit le cadastre aux CA, leur service SIG ne le mettant à jour qu'une fois par an quand l'IDG le fait chaque trimestre.

La plateforme travaille donc principalement avec les collectivités territoriales. Il n'y a pour le moment pas l'objectif d'étendre le périmètre organisationnel de l'IDG.

InfoGéo47 n'a pas véritablement de partenaires-relais, le centre de gestion porteur de l'IDG étant géré par vingt maires, la continuité entre les décisions prises et leurs applications dans les territoires est assurée.

3. RELATIONS INTER-IDG ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Beaucoup de nouvelles demandes émergent des acteurs territoriaux locaux. L'important dans les années à venir va être de s'adapter et de répondre à leurs besoins. Le citoyen est également un acteur qui sera à prendre en compte dans le futur, le but étant de le rendre plus acteur de son espace. A plus court terme, l'objectif sera de continuer à gagner en efficacité et en efficience.

La situation qui pourrait venir perturber le développement de l'IDG tient au poids que donne la loi NOTRe aux CA. Si ces dernières s'étendent, moins de communes adhèreront à la plateforme puisqu'elles utiliseront les services SIG des agglomérations.

L'inquiétude vient également du développement des compétences de la plateforme régionale d'Aquitaine qui parle notamment de vectoriser le cadastre et de le proposer gratuitement à ses membres. Cette situation est relativement inquiétante pour l'avenir des IDG départementales.

PEGASE (17 JUIN 2015 A POITIERS)

Personne(s) entretenue(s)	*Agnès Chevalier,* ***DREAL Poitou-Charentes*** *Laurent Quertan,* ***DREAL Poitou-Charentes***
Interviewer	Matthieu Noucher, **chercheur CNRS** Inès Priat, **stagiaire CNRS**

1. ORIGINE DE LA PLATEFORME

HISTORIQUE

La DREAL Poitou-Charentes pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle Environnement ainsi que celles du logement et de la ville.

Sa division « connaissance et animations des territoires » anime le dispositif PRODIGE qui est à la fois une infrastructure de données, un centre de ressources et un réseau d'acteurs. Cette dernière est le fruit d'un déploiement progressif d'outils de diffusion de l'information géographique. Ainsi, en 2006, une réflexion sur la mise en place d'un dispositif interne aux services de l'Etat pour recenser les données départementales et régionales est lancée. La plateforme PRISME est alors déployée en 2008 et ne s'adressait qu'aux agents de la DRE.

En 2009, l'avènement des DREAL incite les services de l'Etat de Poitou-Charentes à mettre au point un outil pour mutualiser (capitaliser / partager / diffuser) la donnée produite par les anciennes DRE, DIREN et DRIRE et pour favoriser le maintien de la production de ces données. La 1ère version de PEGASE est alors lancée en 2010. Elle repose sur l'infrastructure technique PRODIGE. La volonté du SGAR d'en faire un outil interministériel et la dynamique de l'échelon départemental permettent rapidement d'envisager une infrastructure multithématiques (au-delà de la DREAL) et multiscalaires (au-delà de l'échelle régionale).

Si l'ouverture auprès des collectivités territoriales a pu être évoquée, aucun rapprochement effectif avec la région n'a alors été mis en œuvre. La région a ainsi lancé sa propre dynamique autour de l'IAAT (Institut Atlantique d'Aménagement du Territoire).

ELEMENT DECLENCHEUR

Lancée en 2010, PEGASE s'inscrit d'emblée dans les stratégies de diffusion de l'information géographique impulsées par la Directive européenne INSPIRE, portée au niveau national par la DGME (Direction Générale de la Modernisation de l'Etat) et expérimentée en région par quelques sites pilotes (comme en Rhône-Alpes avec le déploiement de PRODIGE dès 2009). C'est donc le contexte européen, national et régional qui a été le déclencheur de la dynamique.

2. SITUATION ACTUELLE

GOUVERNANCE

Un comité de pilotage réunit l'ensemble des services de l'Etat qui participent financièrement à l'hébergement de la plateforme. Ils sont signataires d'une convention. Par ailleurs, un comité de coordination réunit les partenaires financiers et les adhérents à la plateforme.

MODELE ECONOMIQUE

Si l'outil est gratuit (PRODIGE est un logiciel libre), des coûts d'administration de la plateforme doivent être financés. Ainsi, l'étude de faisabilité au lancement du projet et aujourd'hui l'hébergement de la plateforme sont pris en charge par les partenaires : des clés de répartition entre services régionaux ont été négociées.

DONNEES, SERVICES ET ANIMATIONS PROPOSEES

Il n'y a pas de thématiques spécifiques. L'objectif de la plateforme est de répondre aux objectifs des services de l'Etat : les données concernent donc des domaines variés. Chaque service est incité à déposer des données documentées pour faciliter leur réutilisation mais leur contribution n'est pas contrainte et ces actions ne sont aujourd'hui pas intégrées dans les fiches de poste des agents. Des actions d'animations sont mises en œuvre au sein de la DREAL, principal fournisseur de données de PEGASE. Ainsi, le Réseau des Acteurs de la Donnée se réunit régulièrement et travaille, par exemple, sur les questions de qualité des données. A terme, l'objectif serait d'ouvrir ce réseau aux DDT voire au-delà.

3. RELATIONS INTER-IDG ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Deux évolutions à court/moyen terme sont envisagées. Au niveau technique, un audit sur la conformité des données au regard de la Directive INSPIRE pourrait être mis en œuvre. Au niveau organisationnel, dans le cadre du volet numérique du Contrat de Projet Etat / Région (CPER), une réflexion sur une ouverture de PEGASE à la Région Poitou-Charentes est en cours. Quelques premières réunions se sont déroulées depuis le début de l'année et les échanges fructueux permettent d'envisager à moyen terme une ouverture aux collectivités territoriales auprès desquelles la DREAL manque de visibilité. Ce rapprochement s'est fait à l'initiative de la Région. Il rejoint les préconisations ministérielles (CNIG / MIG).

Ces évolutions devront prendre en compte la réforme territoriale. Les échanges avec le Limousin existent du fait à la fois de l'implication des services de l'Etat dans la gouvernance de GéoLimousin et de l'infrastructure technique similaire qui y est déployée. En revanche, les échanges avec l'IDG régionale d'Aquitaine sont, à ce jour, inexistants.

SIGORE (17 JUIN 2015 A CHASSENEUIL)

Personne(s) entretenue(s)	*Franck Trouslot,* ***directeur de l'ORE*** *Arnaud Vaudelle,* ***responsable SIG et cartographie de l'ORE***
Interviewer	Matthieu Noucher, **chercheur CNRS** Inès Priat, **stagiaire CNRS**

1. ORIGINE DE LA PLATEFORME

HISTORIQUE

L'Observatoire Régional de l'Environnement de Poitou-Charentes a été créé en 1998 à l'initiative de l'Etat, de la Région et de plusieurs associations environnementales. Son rôle est d'assurer des missions d'intérêt général liées à l'information des publics et l'aide à la décision en matière d'environnement.

L'ORE a alors rapidement dressé le constat d'une dispersion de l'information environnementale et souhaité profiter du développement des technologies web pour créer un point d'entrée vers la donnée environnementale. Plutôt que de proposer une centralisation des données dans une base unique, l'ORE développe une approche « à la Google » qui vise à faciliter l'accès à la donnée par la mise en place d'une sorte de « méta-moteur » qui permet de connecter les systèmes d'information existants. Début 2000, les SIG web sont encore balbutiants et les plateformes propriétaires comme ArcIMS d'ESRI trop couteuses. L'ORE décide alors d'intégrer en interne une forte compétence en ingénierie géomatique et web et de travailler à partir de logiciels libres. Cette montée en compétence lui permet alors de proposer ses services à plusieurs de ses partenaires et de les accompagner dans le déploiement de leur propre système d'information. Une cinquantaine de SI décentralisés sont ainsi déployés.

SIGORE apparaît alors comme le portail qui vient moissonner les SI décentralisés déployés auprès des acteurs de la sphère environnementale. L'efficacité du système tient à sa capacité à rassembler des données diverses en proposant une porte d'entrée vers des contenus variés sans chercher à centraliser les données mais en privilégiant une gestion par flux. SIGORE s'attache ainsi à respecter les conditions de diffusion des données dictées par leurs producteurs : ce sont à eux de décider du niveau de granularité à privilégier pour la diffusion des données.

2. SITUATION ACTUELLE

GOUVERNANCE

- ***COMITES***

SIGORE ne dispose pas de comité de suivi particulier. En revanche, un comité de pilotage des programmes d'actions de l'ORE existe. Il se réunit plusieurs fois par an pour discuter et valider les projets d'assistances techniques que les techniciens de la plateforme souhaitent mettre en œuvre. Ces validations impactent directement le contenu de SIGORE puisque c'est l'accompagnement des projets de systèmes d'information des partenaires qui permet ensuite un moissonnage de leur contenu.

Par ailleurs, l'ORE est impliqué dans de multiples réseaux partenariaux comme Poitou-Charentes Natures (qui fédère 4 plateformes Visio Natures) ou encore le Réseau Partenarial des Données sur l'Eau. L'observatoire dénombre environ 150 partenaires dans la sphère environnementale.

- *DOCUMENTS CADRE*

Les partenaires de l'ORE signent une charte.

MODELE ECONOMIQUE

Les coûts de fonctionnement technique de la plateforme SIGORE sont jugés relativement faibles puisque d'une part, les travaux techniques sont gérés en interne (ce qui impacte un coût en matière de RH) et que SIGORE est construite comme une « sur-couche » qui vient fédérer les SI décentralisés des partenaires. Il n'y a donc pas de budget d'acquisition de données additionnelles.

Plus généralement, les ressources de l'ORE proviennent à la fois de subventions (Etat, conseils régionaux, conseils généraux) et des prestations réalisées auprès des partenaires.

PERIMETRE GEOGRAPHIQUE

Historiquement, l'ORE a pour périmètre géographique la région Poitou-Charentes. Cependant, il s'est étendu à la région Aquitaine après une sollicitation du Département de la Gironde et de la Région Aquitaine. A terme, le périmètre de la future Grande Région est visé. Certaines actions peuvent, par ailleurs, dépasser ce cadre. Ainsi, des projets avec la LPO ont amené SIGORE à travailler en région PACA et à l'échelon national.

3. POSITIONNEMENTS ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

L'ORE n'a pas une démarche volontariste auprès des acteurs de l'information géographique. Sa plateforme SIGORE est avant tout un outil au service de la sphère environnementale. En travaillant au contact des associations l'ORE fait le constat que si la consultation des données est de plus en plus facilitée, son accessibilité (son téléchargement) est encore très limitée. Le partage de données se heurte aujourd'hui au modèle économique du milieu associatif : auparavant, les associations étaient largement financées pour réaliser des inventaires ; aujourd'hui les restrictions budgétaires les conduisent à chercher d'autres moyens de se financer : la donnée numérique est alors devenue une ressource importante. C'est pourquoi l'ORE pense que les systèmes centralisés sont voués à l'échec et que seule une gestion par flux qui moissonnent des systèmes décentralisés où les producteurs restent maitres de leurs données peut fonctionner.

Dès lors, le positionnement de SIGORE par rapport aux IDG régionales est jugé différent et complémentaire : la Directive INSPIRE n'est pas au cœur des préoccupations de l'ORE qui au-delà des grands référentiels géographiques, facilite l'accessibilité des données environnementales principalement issues du milieu associatif aujourd'hui peu impacté par la Directive.

GEOLIMOUSIN (18 JUIN 2015 A LIMOGES)

Personne(s) entretenue(s)	*Emmanuel Joly,* ***responsable analyse et connaissance des territoires, DREAL Limousin*** *Serge Chaumont,* ***responsable du développement de l'information géographique, DREAL Limousin***
Interviewer	Inès Priat, **stagiaire CNRS**

1. ORIGINE DE LA PLATEFORME

HISTORIQUE

Dès 2006 émerge une plateforme de mutualisation qui n'est astreinte qu'aux services de l'Etat. Rapidement, ils souhaitent travailler avec d'autres acteurs du territoire et notamment avec la Région. De cette volonté est née la plateforme GéoLimousin. L'objectif premier était de créer des outils pour mieux communiquer entre les diverses organisations territoriales notamment en facilitant l'échange de la donnée géographique.

L'autre élément qui a favorisé l'émergence de la plateforme régionale et qui ont incité les collectivités territoriales à s'y intéresser est la Directive INSPIRE. En effet, GéoLimousin a été mise en œuvre au moment où la Directive européenne a été transcrite dans le droit français. Cette actualité a permis aux porteurs de l'IDG de bénéficier d'une oreille attentive de la part des acteurs territoriaux.

L'outil technique a été monté par la DREAL avec l'appui des services de la région.

PARTENAIRES D'ORIGINE

Outre les services de l'Etat, porteur du projet, les partenaires originaux de la plateforme sont principalement la Région, le Département de la Corrèze, le CCI Limousin et le SDIS de la Haute-Vienne.

2. SITUATION ACTUELLE

GOUVERNANCE

- ***DOCUMENTS CADRE***

Une convention lie l'Etat et la Région pour la gestion de la plateforme. Cette convention fixe le modèle de gouvernance à mettre en œuvre. Elle fait notamment référence à l'intérêt de mettre en place un comité de pilotage, un comité d'animation et un groupe d'utilisateurs.

Les adhérents sont eux amenés à signer une charte d'adhésion afin de bénéficier gratuitement des services.

- ***COMITES***

Le comité d'animation est le plus actif.

Il n'a pas été envisagé de mettre en place un comité d'administration, un système conventionnel ayant été mis en place. De plus, jusqu'à présent, les axes de développement choisis, les enjeux à porter… ont toujours été facilement validés par la Région et l'Etat. Ne pas passer par un conseil d'administration permet d'avoir un peu de souplesse sur la politique menée et rend la prise de décision plus rapide.

Faute de disponibilité avec des acteurs politiques majeurs de la Région, le comité de pilotage est très peu mis en place.

MODELE ECONOMIQUE

La plateforme a été financée à part équivalente entre l'Etat et la Région. Ainsi, la DREAL a pris en charge la mise en place de l'infrastructure technique et le Conseil Régional, pour contrebalancer l'investissement, a acheté le Scan 25 de l'IGN pour un montant de 45 000 euros. Il y a donc eu dès le début la volonté d'instaurer un co-financement Etat-Région.

L'IDG compte également sept conventionnaires qui participent financièrement à GéoLimousin. Le montant de la contribution financière est réévalué tous les deux ans.

FONCTIONNEMENT

Chaque producteur administre sa donnée comme il le souhaite. Il peut notamment en définir le niveau de diffusion. La donnée n'est pas contrôlée par la DREAL Limousin, chaque producteur étant responsable de ce qu'il décide de mettre en partage.

ANIMATIONS PROPOSEES

Le volet animation est principalement géré par la DREAL mais il arrive que la Région participe également à la mise en place d'animations. Aucune formation sur l'utilisation de la plateforme n'est proposée aux collectivités territoriales.

GéoLimousin propose un compte twitter relativement suivi par différents profils d'acteurs. La plateforme a également développé sur son site web quinze espaces collaboratifs liés à des projets particuliers qui permettent aux porteurs de projet de s'appuyer sur l'IDG pour travailler ensemble (stockage de compte-rendu, partage de cartes interactives).

Au niveau national, la plateforme a été sollicitée par l'IGN dans le cadre du contrat d'objectif et de performance. GéoLimousin fait donc parti du comité régional de programmation. L'IGN présente un programme de travail pour l'année en cours et l'année à venir et recueille ensuite les avis des acteurs publics locaux. Cela permet à l'IGN d'être à l'écoute des revendications des acteurs locaux. Cela a notamment permis à GéoLimousin de faire avancer la date de la version 2 de la BD forêt d'un an pour permettre l'uniformité des trois départements.

Les porteurs de l'IDG participent également aux réunions de l'AFIGEO.

PARTENAIRES

GéoLimousin compte une trentaine d'administrateurs de données. Leur formation est assurée par la DREAL.

Les membres fondateurs sont de bons relais pour l'IDG au niveau des acteurs locaux. C'est notamment le cas des agglomérations qui couvrent près d'un quart des communes de la région. Elles permettent à la plateforme de toucher plus facilement les communes. Le Département de la Corrèze est également un bon relais puisqu'il entretient de fortes relations avec d'autres structures locales. La présence d'un seul Département parmi les partenaires de GéoLimousin s'explique, pour la Creuse, par des divergences politiques. Pour la Haute-Vienne, la raison est différente. En effet, le Département était intéressé au démarrage de la plateforme. Le Département étant à ce moment-là en pleine refonte de son propre système d'information, la conjoncture n'était pas bonne. Il a était décidé, en concertation avec eux, de ne pas attendre et de les intégrer seulement une fois qu'ils seront prêts. La volonté à moyen terme est de s'étendre au secteur privé, à la recherche et au monde associatif.

L'OPEN DATA

La plateforme a à cœur de porter la politique de l'Open Data en Limousin. Pour l'Etat, cela fait partie d'un des axes inscrits dans le schéma directeur. Pour autant, ce discours n'est pas toujours accueilli

de la même façon par les partenaires. Certains se posent de moins en moins de questions et ouvrent facilement leurs données au grand public. C'est principalement le cas de ceux qui versent beaucoup de données. D'autres sont encore sceptiques et font preuve d'une grande prudence.

PERIGEO (23 JUIN 2015 A PERIGUEUX)

Personne(s) entretenue(s)	*Cécile Soulingeas,* ***coordinatrice à l'ATD24***
Interviewer	Inès Priat, **stagiaire CNRS**

1. ORIGINE DE LA PLATEFORME

HISTORIQUE

L'AGRN, l'Atelier de Géographie Rurale Numérique, est une association créée en 2003 à l'initiative d'un groupe d'élus et d'acteurs du territoire. Plusieurs élus dont le maire de Montrem étaient alors confrontés à des enjeux d'appropriation du territoire communal par les habitants. En effet, l'accroissement de Périgueux et le passage de l'autoroute A89 étaient deux situations qui risquaient de transformer ces zones rurales en cité-dortoir. En parallèle de cette situation, la découverte du potentiel des outils numériques (et notamment des SIG) ont décidé les élus à engager la création d'un centre de ressources et d'initiatives locales. Le choix de monter une association et non pas un syndicat tient à la volonté de faire intervenir beaucoup d'acteurs dans la mise en place de ce centre de ressource et non pas seulement des élus.

Entre 2003 et 2005, l'association rentre dans une phase de recherche de financements. Au même moment, les pays apparaissent et avec eux les contrats de pays. Le dépôt du dossier de projet par l'AGNR a intéressé la Région. De la CDC de Saint Astier, le centre de ressource s'est donc étendu au Pays. Ce projet a permis à l'AGRN d'être accompagnée financièrement pendant trois ans à hauteur de 150 000 euros. Cela a permis de recruter un géomaticien.

L'un des premiers projets a alors été de proposer aux collectivités territoriales le plan parcellaire scanné lié à la matrice cadastrale.

Parallèlement à ce projet émerge de la part du Département la volonté de monter une IDG départementale. Plusieurs acteurs étaient légitimes pour porter le projet : le Département de la Dordogne, la DDT, l'AGRN… . C'est à ce moment que l'IDG régionale d'Aquitaine PIGMA apparait. Le partenariat entre cette dernière et l'AGRN s'est fait très vite. Il consiste notamment à faire signer la convention PIGMA aux membres de l'AGRN. A l'heure actuelle, chaque nouveau membre de l'IDG départementale signe systématiquement la convention PIGMA.

Pour que l'IDG puisse s'étendre à l'ensemble du département, un projet de développement des services et capacités numériques en Dordogne est déposé à la Région qui verse une subvention de 100 000 euros.

En 2013, alors que l'AGRN s'essouffle financièrement, elle fusionne avec l'Agence Technique Départementale de la Dordogne (ATD) qui existait depuis trente ans et qui est bien installée sur le territoire départemental. L'AGRN a donc été dissoute le 31 juillet 2014.

PARTENAIRES D'ORIGINE

En 2007, l'AGRN comptait sept CDC et la Communauté d'Agglomération de Périgueux.

2. SITUATION ACTUELLE

MODELE ECONOMIQUE

Depuis son intégration à l'ATD, la plateforme est financée par l'établissement public qui est lui-même financé à moitié par le conseil général et le reste par les cotisations des collectivités territoriales adhérentes.

La plateforme continue tout de même à faire contribuer financièrement ses adhérents. La cible pour l'IDG est initialement l'échelon intercommunal. Pour cela, une offre leur a été faite. Si la CDC adhère à la plateforme, cette dernière offre l'utilisation de ses services aux communes. Le montant de l'adhésion dépend du nombre de communes et d'habitants. L'idée de proposer PériGéo dans le service de base de l'ATD a été envisagée, sans qu'il y ait eu de suite.

JEUX DE DONNEES, SERVICES ET ANIMATIONS PROPOSEES

L'IDG propose un fond de carte IGN, des données sur l'urbanisme, la matrice cadastrale… . PériGéo propose également des applications métiers liées aux besoins des communes (cimetière, gestion des bâtiments communaux, plan d'accessibilité, équipement, gestion de la voirie et des réseaux…) et des applications dédiées aux CDC (gestion de la voirie, PDIPR, SPANC, zone d'activité, gestion des bâtiments intercommunaux, piscine, gestion des déchets…).

Les formations sont personnalisées en fonction des organismes. Un groupe de travail a également été mis en place pour partager les expériences sur les usages associés aux applications proposées par PériGéo. Actuellement, une formation concernant l'Autorisation du Droit des Sols (ADS) est proposée.

PARTENAIRES

Actuellement, la plateforme compte seize communes adhérentes. PériGéo a également pour partenaire la DDT. Il n'y a pour l'instant pas de partenariats avec les gros syndicats du département tel que le SDE qui s'occupe de l'électrification. Cela s'explique par le coût élevé de la numérisation de leurs données donc il est pour l'instant difficilement concevable pour eux de fournir gratuitement cette donnée à l'ATD. Des contacts sont cependant établis avec le SMD3 (déchet) mais rien de concret n'a encore été mis en place. En revanche, l'IDG départementale est en lien avec PIGMA qui a un groupe de travail dédié à cette problématique. De plus, le SMDE (eau) est maintenant un des adhérents de la plateforme.

3. RELATIONS INTER-IDG ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

L'IDG est en lien étroit avec l'IDG régionale PIGMA. Leur partenariat consiste notamment, pour l'IDG départementale, à faire signer à ses adhérents la convention PIGMA.

Par rapport à la loi NOTRe, la grille de financement est en pleine révision. Le but est d'harmoniser les tarifs.

BORDEAUX METROPOLE (23 JUILLET 2015 A BORDEAUX)

Personne(s) entretenue(s)	*Marie Gitton,* ***Direction de l'information géographique*** *à Bordeaux Métropole*
Interviewer	Inès Priat, **stagiaire CNRS**

1. ORIGINE DE LA PLATEFORME

HISTORIQUE

L'origine de la plateforme vient d'une demande politique de Vincent Feltesse, président de la Communauté Urbaine de Bordeaux de 2007 à 2014. Il avait pour ambition de mettre en place un portail Open Data. Cette demande émerge au tout début de l'année 2011 et le portail est opérationnel au printemps de la même année. Sa mise en œuvre a donc été extrêmement rapide.

Au départ, la plateforme compte une soixantaine de jeux de données sur les thématiques toujours actuelles.

L'objectif du portail est de faciliter le quotidien des citoyens, des associations, de favoriser les rencontres entre les développeurs de projets et de créer un cercle vertueux de la qualité des données publiques (Bordeaux Métropole, 2011).

D'autres projets du même type se sont montés en même temps. Le Département de la Gironde et la Ville de Bordeaux ont donc également eu à cœur de développer leur propre portail Open Data. Conscients de la redondance de ce type de structures qu'entrainait la mise en œuvre de trois portails Open Data sur un périmètre d'action qui se recoupe, une volonté de mutualisation a émergé rapidement. Chacun ayant campé sur ses positions, ce projet n'a pas abouti. Bordeaux Métropole a tout de même donné son accord pour être moissonnée par le portail du Département de la Gironde.

MISE EN ŒUVRE ET FINANCEMENTS

Le portail a été développé entièrement en interne par le service de l'information géographique de Bordeaux Métropole. Si le projet a pu se monter si vite, ça tient en partie à la structure solide déjà existante de l'entrepôt de données, et notamment de données géographiques, de l'organisation. La rapidité s'explique également par la présence de développeurs performants. Financièrement, le service n'a pas bénéficié de fonds supplémentaires pour mettre en place la plateforme. Actuellement, cette dernière fonctionne toujours avec le budget alloué aux services et ne perçoit, pour son fonctionnement, aucune subvention.

FONCTIONNEMENT DU PORTAIL

Le portail fonctionne de deux manières : en téléchargeant directement des fichiers ou en utilisant des flux (WMS, WFS, …). Les données sont diffusées seulement après l'aval des services métiers qui en ont la charge.

Si un utilisateur de la plateforme remarque des erreurs dans un jeux de données diffusé, une boîte aux lettres ainsi qu'un forum est mis à sa disposition. Cependant, si une donnée est jugée pas assez fiable, elle ne sera pas diffusée.

Des animations ont eu lieu pour promouvoir la plateforme, notamment des évènements de promotion ou encore des rencontres dans des écoles (école d'architecture de Bordeaux, école de journalisme, …).

PARTENAIRES

Techniquement, le portail peut héberger les données des communes qui constituent Bordeaux Métropole. Un appel d'offres en ce sens a eu lieu au début de l'année 2014. Pourtant, sur l'ensemble des communes, seules deux ont entrepris une démarche pour pouvoir diffuser leurs données sur le portail open data. Elles n'ont pour l'instant pas encore abouti.

Actuellement, et malgré la proposition d'idées qui allaient dans ce sens, les associations ne sont pas invitées à déposer leurs données sur la plateforme.

GOUVERNANCE

Un groupe projet a été mis en place dès la création du portail. Il est composé d'un référent CNIL, de la directrice de la DSI ou son adjointe, du directeur de l'information géographique, du chargé du portail open data, de la directrice du numérique, d'un responsable de l'animation ainsi que d'un représentant du service communication. Le but de ce groupe, qui se réunit régulièrement, est de statuer sur les actions du portail. Si le groupe est toujours opérationnel, la mutualisation des services entre Bordeaux et Bordeaux Métropole ne permet pas de savoir si ce groupe perdurera.

RELATIONS AVEC PIGMA

Bordeaux Métropole était en relation avec l'IDG régionale d'Aquitaine PIGMA avant la mise en œuvre du portail open data. Une première convention est signée en mars 2011. Par cette convention, Bordeaux Métropole met à disposition de l'IDG son référentiel voie et adresse. Cette convention n'a pas de sens pour les données en Open Data que moissonne PIGMA sur le portail open data de Bordeaux Métropole. Elle en a cependant pour un certain nombre de jeux de données que la collectivité ne diffuse pas librement (Ortho-photo de mai 2012 avec précision de 10 centimètres, …).

QUELLE PLACE POUR LA DIRECTIVE INSPIRE DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PORTAIL OPEN DATA ?

La Directive n'a pas été un moteur dans la mise en place du portail. Pour autant, la mode de l'open data a été un levier très performant pour faire fonctionner correctement la Directive. En effet, avec la volonté politique de libérer de l'information, la question dans le mode de partage à adopter a émergé. La Directive INSPIRE a permis de répondre à cette question. Ainsi, les fiches de métadonnées cataloguées par le portail sont conformes à la Directive.

RESUME

Le partage de l'information est devenu, depuis 1998 et la mise en œuvre de la Convention d'Aarhus, un enjeu majeur pour la bonne mise en place d'actions publiques. Couplée à la montée des préoccupations environnementales, la donnée géographique a été élevée au rang d'outil d'aide à la prise de décision. C'est dans ce contexte que les Infrastructures de Données Géographiques (IDG) ont émergé. Aujourd'hui plateformes privilégiées pour le partage de l'information géographique, en faire un objet d'étude permet de mieux comprendre la circulation de l'information. Ce document propose tout d'abord une définition des IDG. Il vise ensuite à exposer une série d'éléments statistiques et d'informations échangées lors d'entretiens pour tenter de mettre en exergue les similarités et les différences entre plateformes de diffusion de l'information géographique localisées dans le grand Sud-Ouest.

Mots-clés : information géographique, infrastructure de données géographiques, gouvernance informationnelle, environnement, Aquitaine, Limousin, Poitou-Charentes, réforme territoriale