L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE et L'OPEN DATA



SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

Merci à tous les rédacteurs et contributeurs :

ARCHIAS Christine – CRIGE-PACA BOUTET Jérôme - IDéO BFC CIAMPINI Régine – Aix Marseille Provence Métropole **CHARTIER Benjamin – NeoGeo Technologies DEJOUR Nathalie – Freelance Géomatique DESBOEUFS Jérôme – SGMAP Etalab DEWYNTER Blandine – AFIGEO** HALLEMAN Fionn – IGN JONGLEZ David – Esri KAZMIERSKI Mathieu – CRIGE-PACA MOURA Julien – Isogeo PETTY Zoé – BRGM LABHOMME Rudy - PPIGE LADURELLE-TIKRY Elise – AFIGEO **LEOBET Marc – MEEM PORNON Henri – IETI Consultants PORTIER Thomas – Datakode**

Ce document est accessible librement sur le site afigeo.asso.fr sous licence Creative Commons CC-BY-SA

SAGOT-DUVAUROUX Anne – PIGMA

SOMMAIRE	3
EDITORIAL	
INTRODUCTION	
Une information géographique incontournable	
DES DONNÉES DE PLUS EN PLUS ACCESSIBLES	
<u>L'Open Data, un nouvel élan dans le partage et la réutilisation des données</u>	
VERS UNE OUVERTURE MASSIVE SOUS L'IMPULSION LÉGISLATIVE	
I. INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET OPEN DATA	
Qu'est-ce qu'une donnée géographique ?	
DES USAGES ET DE LA DIFFUSION DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE	7
Qu'est-ce que l'Open Data ?	
LES DONNÉES GÉOGRAPHIQUES, UNE RESSOURCE CLÉ POUR LES PORTAILS OPEN DATA	
II. MUTUALISER ET ORGANISER LA DIFFUSION DES DONNÉES	
COORDONNER LES POLITIQUES PUBLIQUES	
VERS DES INFRASTRUCTURES DE DONNÉES MUTUALISÉES	9
III. LE CATALOGAGE, UNE ÉTAPE INCONTOURNABLE	
POURQUOI CATALOGUER SES DONNÉES ?	10
LES MÉTADONNÉES, UN GAGE DE QUALITÉ	
IV. HARMONISER POUR RÉUTILISER.	12
CONCLUSION	14
ANNEXES	15

EDITORIAL

L'Open Data se développe en France depuis le début des années 2010. Après une première phase enthousiaste, puis une phase de doute¹, le mouvement d'ouverture des données est aujourd'hui dans une phase de consolidation et d'extension. La Loi pour une République Numérique promulguée le 5 octobre 2016 aborde largement la problématique de l'Open Data. Elle fixe un cadre homogène et des objectifs ambitieux pour son déploiement.

Dès juin 2012, à l'occasion d'un workshop organisé par l'AFIGEO à Lyon², un dialogue entre les acteurs de l'Open Data et ceux de la géomatique a montré la complémentarité entre leurs démarches respectives. Les premiers, pragmatiques et communicants, se sont concentrés sur le déploiement rapide de plateformes Open Data parfois au détriment de la qualité et de la standardisation des données. Les seconds, structurés en communautés et habitués à manipuler standards et normes dans la production et la diffusion de données, ne savent pas toujours valoriser cet aspect de leur métier, notamment sur leurs plateformes de données.

Une lecture attentive du « Rapport sur les dispositifs d'accompagnement des collectivités locales à l'ouverture des données publiques³ » rédigé à la demande d'Axelle Lemaire par l'association Open Data France, montre la nécessité d'interactions entre la géomatique et l'Open Data. La plupart des données citées sont géolocalisées et soumises aux exigences de la Directive INSPIRE⁴. Un grand nombre d'exemples de réutilisations font appel à la géolocalisation. La question de la normalisation des données publiées y est clairement abordée. Par ailleurs, le rapport évoque la question de l'animation territoriale et les rôles respectifs de l'État, des collectivités territoriales et d'autres acteurs dans le déploiement de plateformes de stockage et de présentation de données. De nombreuses plateformes de mutualisation et de diffusion d'informations géographiques existent déjà à différents échelons sur le territoire national. Une meilleure synergie entre les acteurs qui pilotent ces plateformes et les acteurs de l'Open Data est à trouver pour renforcer la complémentarité de leurs démarches, en matière d'outils, d'usages et d'acteurs mobilisés. Les géomaticiens sont en effet déjà largement impliqués dans les processus d'ouverture au sein de leurs organisations et, pour certains, au niveau national.

L'AFIGEO participe depuis des années au développement de l'Open Data, dans un groupe de travail ad hoc, par des réalisations concrètes comme la valorisation de la passerelle INSPIRE Open Data⁵ qui permet à ETALAB d'alimenter de manière automatisée le portail « data.gouv.fr » à partir de données issues des plateformes territoriales de l'information géographique. Ce groupe est aussi un lieu de dialogue et de rapprochement entre géomaticiens et acteurs de l'Open Data.

Ce document, issu des réflexions des membres du groupe, a pour vocation d'apporter une contribution des acteurs professionnels de la géomatique au développement de l'Open Data.

- 1. LiberTIC Vers la fin du baby blues de l'open data ?, 2013
- 2. Synthèse du colloque « Quand Information géographique et Open Data se rencontrent », AFIGEO, 2012
- 3. OpenData France Rapport sur les dispositifs d'accompagnement des collectivités locales à l'ouverture des données publiques, 2016
- 4. Mission de l'information géographique (Ministère de l'Environnement) La directive Inspire pour les néophytes , V4, 2015
- 5. Données géographiques ouvertes : bilan et perspectives de la passerelle INSPIRE / Etalab, AFIGEO-Etalab, sept. 2016

INTRODUCTION

UNE INFORMATION GÉOGRAPHIQUE INCONTOURNABLE

Depuis l'entrée de la société dans l'ère numérique, le poids de l'information géographique dans l'action et les politiques publiques ne cesse de progresser. Au-delà des bénéfices en matière de compréhension et d'appropriation de ces politiques par les citoyens et de ses impacts sur la qualité de la décision, l'information géographique est aujourd'hui au cœur des stratégies d'innovation sur lesquelles se rejoignent les pouvoirs publics, les entreprises et plus largement la société civile. Que l'on évoque l'e-administration, la e-santé, les villes connectées (ou « Smart Cities »), la mobilité, les données géographiques sont une composante essentielle des projets innovants qui y ont trait.

DES DONNÉES DE PLUS EN PLUS ACCESSIBLES

Si le coût et l'accès à ces données ont longtemps été une barrière, la mutualisation, les démarches de co-construction d'une information territorialisée par les différents acteurs impliqués dans les politiques publiques, l'évolution des modèles économiques et des mentalités ont nettement amélioré leur disponibilité. La meilleure visibilité des données offerte par cette mutation a également poussé les producteurs à l'amélioration de leur qualité et de leur interopérabilité. Le développement et la démocratisation des outils numériques, enfin, après avoir été longtemps cantonnés aux spécialistes et techniciens, autorisent maintenant un partage et une appropriation simplifiés de la connaissance et de l'information territoriale par les élus, les entreprises et les citoyens.

L'OPEN DATA, UN NOUVEL ÉLAN DANS LE PARTAGE ET LA RÉUTILISATION DES DONNÉES

Avec l'Open Data, un nombre croissant de données géolocalisées est proposé à tous les acteurs publics, privés et citoyens en capacité de les réutiliser à des fins professionnelles ou personnelles. Initié avec pour premiers objectifs la transparence de la vie publique et le développement économique, le mouvement d'ouverture des données publiques, dit Open Data, prend aujourd'hui de l'ampleur. Dans le domaine de l'information géographique, qu'on appelle aussi « géomatique » (terme désignant le croisement des sciences géographiques et informatiques), il investit les thématiques traditionnellement portées par ses acteurs tout en élargissant les perspectives de réutilisation des données

VERS UNE OUVERTURE MASSIVE SOUS L'IMPULSION LÉGISLATIVE

Les récentes lois relatives à l'ouverture des données publiques (loi Valter, loi Macron, loi Lemaire pour une République Numérique) ont pour objectif d'accroître ce phénomène, sans pour autant aborder le volet opérationnel de ce changement d'échelle. Les portails de publication de données Open Data ont commencé à émerger, souvent sans interaction avec les infrastructures de données géographiques déjà en place. De plus, avec l'essor des usages tous azimuts, les acteurs de l'Open Data se trouvent aujourd'hui confrontés aux mêmes problématiques de structuration et de réutilisation des données que celles vécues par les acteurs de la géomatique depuis plus de 10 ans, notamment avec la mise en oeuvre de la directive européenne INSPIRE.

En 2014, au sein du groupe de travail Open Data de l'AFIGEO, est née une réflexion visant à mieux valoriser les données géographiques ouvertes et à favoriser les collaborations interdisciplinaires qui nourrissent cette dynamique d'ouverture. Le présent document est le fruit de cette réflexion collective.

INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET OPEN DATA



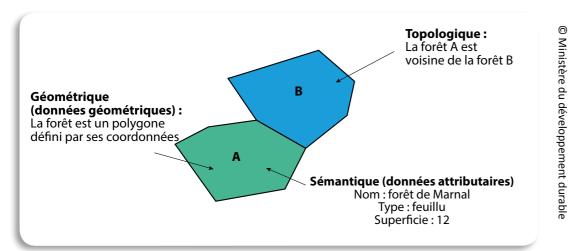
Le terme « information géographique » caractérise la nature et la structure de la donnée, tandis que le terme « Open Data » spécifie son accessibilité.

QU'EST-CE QU'UNE DONNÉE GÉOGRAPHIQUE?

Selon Wikipedia⁶, « La donnée géographique est la représentation d'un objet ou d'un phénomène réel ou imaginaire, présent, passé ou futur, localisé dans l'espace à un moment donné et quelles qu'en soient la dimension et l'échelle de représentation ».

La donnée géographique est une donnée structurée qui possède 3 composantes :

- l'information relative à un objet décrit par sa nature, son aspect : c'est le niveau sémantique. L'ensemble des informations liées à l'objet forme ses attributs (ex. : le numéro d'une parcelle cadastrale et ses caractéristiques comme sa surface, son propriétaire, etc.);
- les **relations** éventuelles avec d'autres objets ou phénomènes, c'est le niveau **topologique** (ex. : la contiguïté entre deux communes ou l'inclusion d'une parcelle dans une commune);
- la forme et la localisation de l'objet sur la surface terrestre, exprimées dans un système de coordonnées explicite : c'est le niveau géométrique.



On peut ainsi distinguer 3 types de données géographiques :

01

des données de base ou de référence produites à l'échelle nationale (ex.: référentiel à grande échelle de l'IGN 7) ou à l'échelle d'une collectivité (ex. : Plan Local d'Urbanisme – PLU). Leur caractéristique est soit de constituer un socle commun, soit un socle règlementaire;

des données thématiques concernant un domaine particulier (environnement, transport, foncier, agriculture, etc.) venant enrichir la description d'un espace ou d'un phénomène notamment produites par les collectivités locales et les organisations affiliées;

03

les données communautaires, produites par une multitude de « contributeurs », comme l'est par exemple OpenStreetMap. C'est leur mode de production plus que leurs caractéristiques qu les différencie des deux précédents types de données.

6. https://fr.wikipedia.org/wiki/Information_g%C3%A9ographique#.C3.89I.C3.A9ments_de_d.C3.A9finition

7. http://www.ign.fr/institut/activites/referentiel-a-grande-echelle

DES USAGES ET DE LA DIFFUSION DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE

Les données géographiques adressent l'ensemble Les organismes publics sont d'importants des activités des hommes sur leur territoire.

La gestion des territoires, les volontés politiques et leurs compétences et accomplir leurs missions les usages des citoyens créent un besoin toujours croissant en données géographiques pertinentes. Que ce soit pour des besoins aussi divers que : déclarer des travaux sur la voirie, opérer un réseau d'eau potable, orienter des visiteurs sur des sites remarquables, gérer l'éclairage public, mesurer un risque d'inondation ou distribuer le courrier, l'omniprésence d'une information géographique de qualité se vérifie au quotidien.

QU'EST-CE QUE L'OPEN DATA ?

Aujourd'hui, l'Open Data poursuit et complète ce mouvement en clarifiant les droits d'accès et de réutilisation des données. Le mouvement Open Data promeut et valorise les données « qui peuvent être librement utilisées, réutilisées et redistribuées par quiconque - sujettes seulement, au plus, à une exigence d'attribution et de partage à l'identique⁸» « sans restriction juridique, financière ou technique⁹». Le terme « Open Data » ne s'appuie donc pas sur des exigences de structuration, de format ou de sémantique particulières liées à la donnée ellemême, mais sur des exigences relatives à son mode de diffusion.

producteurs de données localisées, pour exercer auprès des usagers. La démarche de diffusion de ces données, impulsée depuis les années 90, a été soutenue par différentes réglementations telles que la directive européenne INSPIRE pour les données géographiques de référence et les données environnementales, la loi CADA, et complétée par des lois plus récentes. L'objectif majeur de cette diffusion est d'améliorer la transparence des décisions politiques tout autant que le développement de nouveaux services aux citoyens.

LES DONNÉES GÉOGRAPHIQUES, UNE RESSOURCE CLÉ POUR LES PORTAILS OPEN DATA.

Actuellement, près de la moitié des jeux de données ouverts en France sont des données géographiques. De plus, une très forte proportion des données peuvent être liées directement ou indirectement à une localisation et rattachées à une géométrie (entre 70% et 85% des données, par exemple pour le recensement de la population). D'après les publications d'Open Data France, déjà 45% des jeux de données recensés constituent clairement de l'information géographique.

Les systèmes d'information géographique (SIG), depuis la fin des années 90, ont évolué vers des portails, d'abord intranet puis internet, permettant le partage des données géographiques. Avec la mise en œuvre de la directive européenne INSPIRE, ces portails Web sont devenus des Infrastructures de Données Géographiques (IDG). Celles-ci se sont développées au sein des collectivités et des services de l'État, pour devenir un standard d'architecture pour la diffusion des données. Ainsi, l'accès facilité aux données qu'offrent ces infrastructures explique en grande partie la forte représentation de l'information géographique au sein des portails Open Data.



- 9. https://fr.wikipedia.org/wiki/Open_data

MUTUALISER ET ORGANISER LA DIFFUSION DES DONNÉES

Aujourd'hui, les plateformes territoriales de l'information géographique ne se limitent pas à de simples infrastructures de données géographiques¹⁰. Depuis plus de quinze ans, ces dispositifs partenariaux ont été créés à l'échelon régional, départemental voire métropolitain. Initialement le fruit de collaborations entre administrations territoriales et déconcentrées de l'État, elles sont de plus en plus ouvertes à tous les usagers de l'information géographique, pour lesquels elles constituent de véritables centres de ressources géomatiques¹¹.

O COORDONNER LES POLITIQUES PUBLIQUES

Au vu de la similarité des vocations des portails Open Data et des plateformes mais aussi des problématiques de rationalisation des ressources humaines, techniques et budgétaires, la question de la mutualisation des infrastructures d'hébergement et de diffusion de données mérite d'être examinée.

Des infrastructures techniques robustes pour héberger et diffuser des données; un panel de services facilitant leur accès à cous types d'acteurs (visualisation, téléchargement, catalogage...):

> Un appui aux usagers basé sur une solide expertise technique;

Toutes ces plateformes proposent



Des banques de données
thématiques, structurées, qualifiées
car documentées, référencées sur
l'ensemble de leur territoire et
téléchargeables à l'aide de protocole
communs. Tous ces éléments
contribuent à faciliter grandement leu

Une animation structurée de communautés d'utilisateurs professionnels, associant services publics, bureaux d'études, structure associatives, académiques... dont le public s'élargit de plus en plus.

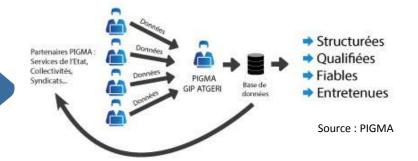
Les plateformes territoriales de l'information géographique sont aussi au cœur de l'application de la directive INSPIRE en France, pour la normalisation des données géographiques et l'amélioration de leur circulation et réutilisation. Cette mise en œuvre, qui polarise fortement leurs activités, a sans doute masqué leur expertise sur tout ce qui a trait à la donnée en général. Au-delà de cette directive, les plateformes permettent avant tout une meilleure coordination des politiques publiques. Elles facilitent le dialogue entre tous les acteurs décisionnels du domaine. Elles améliorent la mise en œuvre des actions sur le terrain.

VERS DES INFRASTRUCTURES DE DONNÉES MUTUALISÉES

PIGMA : une plateforme territoriale Open et Géo en région Nouvelle-Aquitaine

PIGMA est un centre de ressources vivant de données cartographiques. Son rôle d'animation et le réseau mis en place permettent de mettre à disposition une banque de données structurées, qualifiées, fiables et entretenues.

Cette banque de données est gérée uniformément, que la donnée soit ou non géographique, sous licence ouverte, géographique et sous licence ODbL, ou à accès restreint afin de garantir le bon usage et une réutilisation optimale des données par tous ses utilisateurs. En cas d'utilisation des données lors d'une gestion de crise, par exemple, il est indispensable d'avoir des informations fiables et entretenues dans le temps.



L'existence de multiples portails de données n'est pas un problème en soi si des espaces de mutualisation permettent aux utilisateurs de s'y retrouver et si ces portails sont intégrés suffisamment en amont de leur conception à l'écosystème des portails existants locaux

et nationaux, qui maillent le territoire national. Les Infrastructures de Données Géographiques sont donc un existant dont il faut tenir compte dans la mise en place d'Infrastructures de Données Ouvertes.

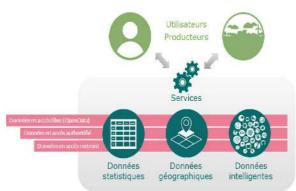
CRIGE PACA et Open PACA:

vers une plateforme mutualisée de données

Sur Open PACA, plateforme opérée par le conseil régional de PACA, une partie des données ouvertes sont géographiques, alors que sur le Géoportail du CRIGE PACA, une partie des données géographiques sont ouvertes. Cette imbrication des champs d'actions des deux outils a un impact sur la lisibilité des dispositifs et la distinction des rôles vis-à-vis de partenaires en partie communs. L'analyse des évolutions législatives et technologiques et les contraintes budgétaires ont mis en évidence un rapprochement nécessaire.

En choisissant d'opérer une infrastructure mutualisée de données ouvertes, géographiques et intelligentes, sur laquelle s'appuieront des portails de valorisation et d'animation distincts, le CRIGE PACA et Open PACA font le pari de la mutualisation des moyens techniques pour simplifier la diffusion des données en région.

Les frontières entre données ouvertes, données géographiques et données intelligentes s'effacent au profit des nouveaux usages et de problématiques communes.



Infrastructure de Données Ouvertes et Géographiques



- 10. Catalogue des IDG, AFIGEO, 2014
- 11. Objectifs et missions des plateformes territoriales, AFIGEO, 2014

LE CATALOGAGE, UNE ÉTAPE INCONTOURNABLE

POURQUOI CATALOGUER SES DONNÉES ?

au plus grand nombre, les plateformes en ligne présentant leurs produits via un leur inventaire, leur recherche et également sont également inventoriées via des fiches leur réutilisation. Le point de départ de cette volonté est la constitution d'un catalogue de

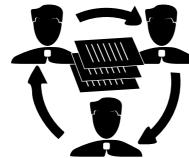
Pour que les données soient accessibles données : à l'instar des sites de commerce territoriales disposent de moyens facilitant catalogue de vente, les données géographiques descriptives, appelées « métadonnées ».

Un catalogue est un outil logiciel qui offre un point d'accès centralisé et structuré (d'un point de vue méthodologique et technique) de fiches descriptives sur les données mises à disposition. Cet outil est une interface ergonomique entre les gestionnaires de données et les utilisateurs.

Cataloguer, c'est donc faire connaître ce que l'on a produit, en faire un état sincère, pragmatique et avec recul, révélant une transparence et une démarche volontariste. C'est une pratique en partie tournée vers les autres : structures utilisatrices d'information géographique et, dans le cas de l'Open Data, vers les citoyens.

INSPIRE pour les données concernées

- **Décrire la donnée** en spécifiant ses principales caractéristiques : titre, description, date de création, échelle, fréquence de mise à jour, contacts à prendre pour en savoir plus et qualité. Ainsi, le producteur précise toutes les conditions nécessaires à une réutilisation maîtrisée.
- **Inventorier** le patrimoine de données existantes pour son entretien et sa pérennité.
- **Permettre à tous** de prendre connaissance des données produites 13.
- Se rendre plus visible en tant que producteur de données, en faisant connaître les données produites, par des métadonnées. Quoi de mieux qu'une donnée valorisée par d'autres partenaires pour créer un cercle vertueux de la réutilisation, allant même jusqu'à la production collaborative entre structures?



Pour celui qui recherche un jeu de données, le catalogue doit permettre de :

- **trouver** facilement la donnée recherchée à l'aide d'un moteur de recherche et de mots-clés intuitifs
- disposer d'une description détaillée de la donnée disponible afin de savoir si
- consommation de la donnée (services web, téléchargement...),
- **bénéficier** du contact du producteur.

présents dans sa métadonnée,

elle répond à son besoin,

connaître les conditions (techniques et juridiques) de réutilisation de la donnée,

- accéder aux ressources

12. http://cnig.gouv.fr/?p=11652

13. Ces trois premiers alinéas correspondent aux obligations de la directive européenne INSPIRE et également à celles de la loi NOTRe.



les catalogues issus des plateformes d'information géographique, cohérents aux échelles régionales, départementales ou thématiques,

les catalogues des « portails locaux » (collectivités locales, établissements publics et associations par exemple)

Tous ces catalogues sont en fait reliés les uns aux autres pour faire « remonter/redescendre » les métadonnées et ainsi transmettre la connaissance des données, par un dispositif de « moissonnage ». Ces interconnexions assurent la synchronisation des catalogues. De par les avancées tant en termes de réglementation que d'actes d'intention vers l'ouverture des données, l'accès et la connaissance des données se trouvent facilités par les activités de catalogage.

Le catalogage constitue un vecteur pour une meilleure efficience des pouvoirs publics. Il permet un gain de temps pour la transmission des informations et favorise leur réutilisation.

() LES MÉTADONNÉES, UN GAGE DE QUALITÉ

peuvent être satisfaisantes pour un usage tandis qu'elles se révèleront parfaitement inexploitables production). pour d'autres : on parle de « qualification » nécessaire de la donnée pour évoquer sa « qualité ».

Par exemple, des données d'études préalables pour la construction d'une infrastructure routière ne sont pas produites et ré-utilisables à la même échelle (décamétrique) que celle de données relevées pour sa construction (inframétrique). Idéalement, la description de l'échelle d'utilisation doit être d'Etalab 15). reportée dans la métadonnée.

Pour permettre un usage approprié et une Si l'on compare les données à des produits de réutilisation pertinente, les caractéristiques de consommation courante, on n'imagine pas acheter production et les conditions de réutilisation d'une une bouteille de vin, sans connaître son nom (titre), donnée, géographique ou non, doivent être connues sa provenance (producteur), ni même ses cépages ou des utilisateurs potentiels. Certaines données son terroir (généalogie), ses conseils de dégustation (descriptions de qualité) ou son millésime (année de

> Appliquées aux données, cela revient à donner un titre, une date de création, un résumé et des descriptions annexes (format, producteur, distributeur) les plus pertinents possibles. Ainsi, un résumé permet de connaître les conditions de réutilisation d'un point de vue réglementaire (notamment par la désignation d'une licence d'utilisation, comme la Licence Ouverte

¹⁴ http://www.geocatalogue.fr/

¹⁵ https://www.etalab.gouv.fr/licence-ouverte-open-licence

(IV) HARMONISER POUR RÉUTILISER

Dans le domaine de la **géomatique** et pour répondre à des besoins d'échange de données et de métadonnées entre organisations, les métadonnées (ISO 19115), les Web services d'accès (OGC¹6) et les modèles de données (CNIG¹7, COVADIS¹8) sont standardisés et largement utilisés.



Grâce à l'utilisation de ces standards, en France, l'interopérabilité entre les centaines de catalogues de données géographiques et la mise à disposition harmonisée de dizaines de milliers de jeux de données sont aujourd'hui effectifs.



L'utilisation des services Web standardisés permet notamment :

Une duplication intelligente (avec gestion des doublons) des métadonnées sur le catalogue national et dans data.gouv.fr

Une diffusion et une intégration facilitées de la dernière version des référentiels géographiques dans les outils de consultation de données. Par exemple, les Web services de l'IGN (photographie aérienne, SCAN...) permettent aux utilisateurs de disposer de ces fonds de plan dans leurs outils cartographiques sans avoir à télécharger et intégrer les données brutes correspondantes.

Aujourd'hui, l'émergence de l'Open Data offre l'opportunité d'adapter ces normes aux usages récents de l'Internet¹⁹. Ainsi, l'IGN a pris en compte le système de projection utilisé par Google pour la diffusion de ses services Web cartographiques (EPSG:3857 ou Pseudo-Mercator).

- 16. Open Geospatial Consortium http://www.opengeospatial.org/docs/is
- 17. http://cnig.gouv.fr/?page_id=858

12

- 18. COVADIS Publication des standards de données validés par la COVADIS
- 19. Synthèse de l'atelier « Quand les standards du Web viennent enrichir les bonnes pratiques d'interopérabilité! », AFIGEO, 2014

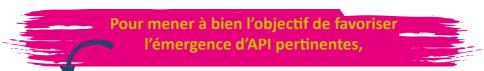
La Passerelle INSPIRE - Data.Gouv.FR

En outre, concernant le partage de métadonnées, des connexions entre catalogues existent déjà : développée par Etalab au sein du SGMAP (Secrétariat Général pour la Modernisation de l'Action Publique), la passerelle INSPIRE²⁰ moissonne plusieurs dizaines de catalogues de données issus des plateformes territoriales, et les valorise sur « data.gouv.fr », auprès d'un public renouvelé, susceptible de développer de nouveaux usages au-delà de la sphère professionnelle traditionnellement utilisatrice de ces géoportails. En 2016, cette passerelle recense près de 10 000 jeux de données géographiques ouvertes et 80 organismes partenaires.



Source: Passerelle INSPIRE © Etalab

L'exploitation des données – qu'elles soient géographiques ou non – via des API²¹ Web est de plus en plus courante. Elle sera sans doute à l'avenir, le mode de diffusion naturelle des données afin d'en assurer un accès immédiat et à jour, à l'image des API²² mises en place par Etalab pour faciliter la consultation et l'intégration de données publiques métier (cadastre, urbanisme, risques...).



Il semble inévitable de promouvoir un niveau minimal d'harmonisation des productions de données répondant à des besoins identiques. En effet, l'harmonisation des données facilite l'intégration des données par les développeurs d'API leur permettant ainsi de se focaliser sur la plus-value des services qu'ils mettent en place plutôt que sur la qualité des données qu'ils doivent exploiter.

Bien sûr, l'harmonisation, lorsqu'elle est pratiquée à outrance, peut réduire la richesse des données voire les dénaturer. Elle doit donc se concentrer sur les informations dont l'exploitation à grande échelle ne serait pas possible sans cela. Notons que le fait de mettre en place une API Web unique pour un ensemble de jeux de données non harmonisés constitue en soi une opération d'harmonisation visant à fournir un service homogène aux ré-utilisateurs des données.

Différentes initiatives de premier plan montrent parfaitement que l'harmonisation à l'échelle nationale de jeux de données est un enjeu majeur actuel : le Géoportail de l'urbanisme²³ et le Service public de la donnée²⁴ en sont des exemples marquants.

Ces démarches montrent à quel point il est important d'harmoniser pour toucher un large public d'utilisateurs, qu'ils soient intégrateurs, ré-utilisateurs, développeurs d'applications internet ou de simples usagers. Cette démarche commencée de longue date pour les données géographiques doit être poursuivie et adaptée pour les données ouvertes, notamment pour l'échange des données²⁵ produites par les collectivités territoriales. C'est d'ailleurs ce qui est préconisé dans le rapport sur les dispositifs d'accompagnement des collectivités locales à l'ouverture des données publiques rédigé par l'association OpenData France (sans toutefois y préciser les modalités de réalisation).

- 20. https://inspire.data.gouv.fr/
- 21. API (Application Programming Interface / interface de programmation applicative)
- 22. https://api.gouv.fr/
- 23. https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/
- 24. https://www.etalab.gouv.fr/tag/service-public-de-la-donnee
- 25. A l'instar de ce que propose la loi sur la Géoinformation en Suisse en matière de modèles de géodonnées minimaux

CONCLUSION

Les données géographiques sont largement représentées sur les plateformes Open Data, ce n'est donc pas un hasard si de nombreuses collectivités demandent aux géomaticiens de s'impliquer dans la préparation et l'ouverture de leurs données.

La montée en puissance, la généralisation et la mise en cohérence des approches Open Data dans les territoires, est indispensable. Elles passent nécessairement par la structuration des données, l'organisation des échanges et la mutualisation entre acteurs. Ainsi, l'ensemble des compétences et connaissances des géomaticiens doivent pouvoir être utilisées et valorisées à bon escient par les porteurs de projets Open Data.

Le mouvement Open Data dans son approche organisationnelle, par son agilité et son innovation, a bousculé le monde de la géomatique, attaché à ses règles et pratiques. Il a apporté son lot de nouveautés qui permettent désormais à tous de réfléchir à :

plus d'ouverture : nouveaux usages, nouveaux utilisateurs, nouveaux outils;

plus de souplesse : en termes d'animation, de mise à disposition de données, de prise en compte des remontées utilisateurs;

plus de collaboration entre toutes les parties prenantes des territoires comme les entreprises privées ou la société civile.

Ces évolutions ont conduit à des changements, une et de gain en efficience, il semble donc indispensable nouvelle vision et des rapprochements. Le partage des compétences entre ces deux communautés professionnelles est une opportunité à ne pas partagées au niveau national. manquer. Leurs différences, désormais moins Enfin, il apparaît nécessaire de rationaliser les marquées, représentent une complémentarité démarches de diffusion de données par la constitution bénéfique pour l'ouverture des données²⁶.

Pourtant, il semble peu réaliste d'envisager que aux enjeux de transparence et d'accessibilité des l'ouverture des données et leur partage s'organisent de manière spontanée. Dans un objectif d'économie

que chaque communauté professionnelle propose des règles correspondantes à ses propres usages,

de portails de données mutualisés répondant données quelles qu'elles soient. C'est le défi des dix prochaines années : sachons le relever !

LE GÉOMATICEN ET L'OPEN DATA

Le terme générique de géomaticien, regroupe les professionnels agissant dans le domaine de l'information géographique numérique, dont le cœur de métier recouvre diverses activités qui leur permettent de

- le patrimoine de données disponibles au sein de sa
- leurs caractéristiques techniques,
- les modalités de leur production, gestion et de leur
- les contraintes juridiques les concernant.

La nécessité d'interconnecter le SIG à d'autres systèmes d'information transversaux ou métiers conduit les géomaticiens à maîtriser :

- les outils et concepts de la « qualité » des données (métadonnées, réutilisation dans d'autres applications informatiques....),
- les modalités techniques de diffusion (dont les normes et standards tels que les Web services de l'Open Geospatial Consortium (WxS).

Pour assurer ses missions, le géomaticien s'appuie sur une formation scientifique et technique comprenant dans des proportions variables des bases en géographie, informatique et topographie ainsi que des compétences

Il assure également des fonctions d'accompagnement, d'animation et de gestion reposant sur une dimension humaine forte, consistant par exemple à former des utilisateurs à l'usage de l'information géographique, contractualiser des partenariats avec des organismes extérieurs et animer un réseau d'acteurs s'ouvrant, de plus en plus, au grand public.

Référence : « Petit guide pratique de la géomatiqu formateurs », AFIGEO – 2013

ANNEXES

RESSOURCES AFIGEO

Ressources du Groupe de travail Open Data de l'AFIGEO

Données géographiques ouvertes : bilan et perspectives de la passerelle INSPIRE / Etalab, AFIGEO-Etalab, sept. 2016

Synthèse du colloque « Quand Information géographique et Open Data se rencontrent », AFIGEO, 2012

Synthèse de l'atelier « Quand les standards du Web viennent enrichir les bonnes pratiques d'interopérabilité! », AFIGEO, 2014

Synthèse de l'atelier « La nécessaire interopérabilité Inspire et Open Data ? », AFIGEO, 2015

Synthèse du Hackathon INSPIRE - Open Data, AFIGEO-Etalab, 2015

Tables rondes « L'Open Data et l'information géographique : synergie, usages et impacts » et « Politiques publiques et numériques : quelle place pour les plateformes d'information géographique ?» (synthèse des 8^{es} Rencontres en information géographique), AFIGEO, 2014 Catalogue des IDG, AFIGEO, 2014

Objectifs et missions des plateformes territoriales, AFIGEO, 2014

Petit guide pratique de la géomatique à destination des employeurs, des candidats et des formateurs, AFIGEO, 2013

AUTRES RESSOURCES CITÉES

Conseil fédéral, Gouvernement suisse - Loi sur la géoinformation de modèles de géodonnées minimaux

COVADIS - Publication des standards de données validés par la COVADIS

Isogeo (Becker M. et Halbout H.) - Livre blanc sur la gouvernance des données géographiques, 2016

LiberTIC - Vers la fin du baby blues de l'open data ?, 2013

Mission de l'information géographique (Ministère de l'Environnement) - La directive Inspire pour les néophytes, V4, 2015

OpenData France - Rapport sur les dispositifs d'accompagnement des collectivités locales à l'ouverture des données publiques, 2016

AUTRES LIENS UTILES

https://fr.wikipedia.org/wiki/Information_g%C3%A9ographique#.C3.89I.C3.A9ments_de_d.C3.A9finition

http://www.ign.fr/institut/activites/referentiel-a-grande-echelle

http://opendatahandbook.org/guide/fr/what-is-open-data

https://fr.wikipedia.org/wiki/Open_data

http://cnig.gouv.fr/?p=11652

http://www.geocatalogue.fr/

https://www.etalab.gouv.fr/licence-ouverte-open-licence

http://www.opengeospatial.org/docs/is

http://cnig.gouv.fr/?page_id=858

https://inspire.data.gouv.fr/

https://api.gouv.fr/

https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/

https://www.etalab.gouv.fr/tag/service-public-de-la-donnee

POUR ALLER PLUS LOIN

Agence Aquitaine du Numérique - Open data : Deux ans d'action publique en Aquitaine, 2012

Collectif Opendata France - Loi NOTRe: quelles données publiques ouvrir?, 2015

Daniel Dietrich & Co. - Le Manuel de l'Open Data

Data Grand Lyon - Connaître nos licences

La FING - Guide de l'innovation centrée-usager, 2014

OpenData France, La Reine Merlin -

Glossaire de la donnée publique, 2016

Les lois régulant la donnée publique, 2016

SGMAP - Vade-mecum sur l'ouverture et le partage des données publiques, 2013



ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE

73 avenue de Paris

94 165 Saint-Mandé Cedex

Tél: 01 43 98 82 62

www.afigeo.asso.fr

afigeo@afigeo.asso.fr



