



CONSULTATION PUBLIQUE

L'IGN et les communs

4 mai – 4 juin 2021

Les contributions, mêmes partielles, sont à transmettre par courrier électronique à l'adresse suivante : consultationpublique@ign.fr

CONTEXTE DE LA CONSULTATION	3
VOTRE PROFIL	3
1. LA GOUVERNANCE DES GEO-COMMUNS.....	5
2. LE MODELE ECONOMIQUE DES GEO-COMMUNS	6
3. LES DONNEES ESSENTIELLES DES GEO-COMMUNS	7
4. LES MODES DE PRODUCTION DES GEO-COMMUNS [DONNEES]	8
5. LE STATUT DES GEO-COMMUNS.....	10
6. LES MODES DE DIFFUSION DES GEO-COMMUNS [OUTILS ET SERVICES]	10
7. LES GEO-COMMUNS SCIENTIFIQUES	12
8. LES GEO-COMMUNS ET L'ENVIRONNEMENT	13
9. LES GEO-COMMUNS ET L'EUROPE	16

CONTEXTE DE LA CONSULTATION

En France comme à l'étranger, les pouvoirs publics sont de plus en plus nombreux à se saisir de la dynamique des « communs » issus de l'initiative citoyenne comme tierce dimension au public et au privé. Par exemple, les collectivités locales parviennent à mobiliser des communautés qui agissent sur le terrain parfois en dehors de toute structure associative (ex. l'émergence de tiers lieux, le permis de végétaliser de la Ville de Paris). Pour sa part, l'Agence de la transition écologique (Ademe) vient récemment de lancer un « appel à communs » pour accompagner des écosystèmes écologiques dans les territoires. De même, le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères déploie une stratégie à l'international en faveur des communs numériques.

Parallèlement, le paysage de la production et de la diffusion des données géographiques est en forte mutation. Dans ce cadre, la volonté de l'IGN est de s'inscrire dans le mouvement des « communs », et de consulter largement son écosystème afin de définir à la fois son positionnement utile et ses priorités d'action.

Par rapport à ce qu'était l'information géographique à l'aube des années 2000, celle-ci connaît en effet une vaste démocratisation. Les smartphones ont mis dans nos poches de véritables atlas et ont ouvert la voie, grâce au GPS, à une myriade de services s'appuyant sur l'information géolocalisée. La donnée cartographique elle-même est devenue infiniment plus accessible avec la généralisation des images aériennes et satellitaires ainsi que le développement de communautés contributives pour partager et actualiser en continu des informations géolocalisées utiles au plus grand nombre. Les pouvoirs publics mobilisent désormais de façon quasi-quotidienne des données géographiques à l'appui de leurs décisions et de leur action ; c'est particulièrement le cas des collectivités locales. Ce contexte offre un terrain de jeu inédit à l'IGN pour démultiplier son impact en faisant évoluer ses missions au-delà de son activité traditionnelle de production de données socles pour le territoire national (description et occupation du sol, repères altimétriques, données hydrographiques, routières, toponymiques...) et de diffusion de ces données (Géoportail, géoservices, cartes papier...).

Le questionnement sur la façon d'inscrire l'IGN dans un écosystème élargi de partage et de co-construction s'accompagne en outre d'un changement structurel de modèle économique pour l'institut, qui se tourne désormais vers l'appui aux politiques publiques et la publication gratuite de l'essentiel de ses données.

Dans la suite de cette consultation, on appelle « géo-communs » les bases de données d'information géographique issues de co-productions ou d'un entretien collaboratif, et les outils numériques (issus du co-développement de moyens de diffusion ou d'outils d'aide à l'usage) qui obéissent à une gouvernance ouverte de type « commun », de nature à garantir leur pleine maîtrise et appropriation par la communauté des utilisateurs/producteurs/citoyens.

VOTRE PROFIL

Quel est le nom de l'organisation à laquelle vous êtes rattaché(e) dans le cadre de l'utilisation de l'information géographique ? (*plusieurs réponses possibles*)

EFA-CGC, syndicat de l'environnement, la forêt et l'agriculture

Quelle est la nature de votre organisation ? (*une seule réponse possible*)

- Administration centrale
- Collectivité territoriale & EPCI

- Etablissement public
- Grand groupe
- TPE/PME
- Association
- Autre (à préciser) : **Syndicat de la Forêt, de l'Environnement et de l'Agriculture**

Quelle est votre fonction ?

Le Syndicat de la Forêt, Environnement et Agriculture, est présent aux Ministères de l'Agriculture et de la Transition écologique ainsi que dans les établissements et opérateurs qui en dépendent.

De par ses statuts : « il contribue à tout sujet et débat d'ordre scientifique, technique et sociétal dans les domaines de l'écologie, de l'environnement, de l'agriculture, de l'eau, de l'aménagement du territoire, de la gestion des aides publiques, de la forêt et du bois »

Manipulez-vous directement des données géographiques ?

- Oui > Pour quelle(s) finalité(s) utilisez-vous des données géographiques ?

EFA CGC représente des agents de tout statut et catégorie des ministères chargés de l'agriculture et l'environnement, leurs établissements publics, les Parcs nationaux, les organismes de la forêt privée... Au-delà de la défense des intérêts de ses adhérents, EFA-CGC est aussi un lieu de réflexions sur les domaines d'activité de ses membres. Ceux-ci sont, de par leurs fonctions, souvent amenés à utiliser des données géographiques et des données forestières pour l'exercice de leurs missions. Notez qu'il est dommage de restreindre la question aux données géographiques : d'autres sources de données, statistiques par exemple doivent aussi alimenter la démarche

- Non

Quelle est la région dans laquelle vous exercez votre activité ?

Vocation nationale

Souhaitez-vous recevoir par mail les résultats du dispositif de concertation « Géo-communs, avançons ensemble » ?

- Oui > Merci de saisir votre adresse mail : permanence@efa-cgc.com
En savoir plus sur la gestion des données à caractère personnel [ici](#).
- ~~Non~~ -> Les résultats seront publiés courant septembre 2021 sur www.ign.fr

Accepteriez-vous que votre contribution soit rendue publique ?

- Oui
- ~~Non~~

1. LA GOUVERNANCE DES GEO-COMMUNS

L'IGN a pour mission d'apporter une information publique relative à la description et l'occupation du territoire national. Il s'agit d'une mission souveraine confirmée par son contrat d'objectif et de performance de décembre 2020. Depuis le 1^{er} janvier 2021, toutes les données publiques de l'IGN sont libres et accessibles gratuitement sous un format ouvert (en savoir plus [ici](#)).

De manière plus large, la puissance publique, nationale comme locale, tend à s'organiser pour maîtriser et partager des données géolocalisées essentielles qui fondent son action. A ce titre, le rapport sur les données géographiques souveraines de Madame Valéria Faure-Muntian, députée de la Loire, publié en juillet 2018, recommandait de renforcer la coordination entre les producteurs publics de ces données afin de mieux fédérer les efforts, notamment au travers du Conseil national de l'information géographique (CNIG).

Au-delà, l'enjeu est désormais de créer les conditions pour faciliter les convergences avec les initiatives citoyennes et les usagers, voire le cas échéant des acteurs privés qui s'inscriraient dans une logique de partage. Pour désigner ce type d'alliance, on parle parfois de « partenariat public-commun ».

Quelles sont les garanties nécessaires en termes de gouvernance pour rassembler collectivités locales, acteurs publics, société civile, collectifs citoyens et le cas échéant entreprises privées comme acteurs des géo-communs ? En particulier, quels rôles l'IGN devrait-il endosser en matière de fédération, de mutualisation ou d'intermédiation, dans le cadre de cette gouvernance ? Quels exemples peuvent être source d'inspiration de la part de collectivités territoriales pionnières en matière d'ouverture et de partage ?

De par son rôle historique de producteur neutre de données de référence dans le domaine de la topographie et de la forêt, l'IGN dispose d'une légitimité à fédérer les initiatives publiques de partage de la donnée géographique et forestière. Il tire cependant sa légitimité de ce rôle de producteur de données : il doit donc rester un producteur de données de référence de qualité, autour desquelles agréger les contributions collectives. Le maintien des capacités de production des données au sein de l'IGN est aussi une garantie du maintien de son expertise technique indépendante. La neutralité dans l'usage et la diffusion de la donnée sont également des garanties essentielles qui doivent être affirmées par l'Etat.

Pour rassembler, il est aussi nécessaire d'aller au contact des partenaires, de comprendre leurs besoins, de se baser sur du concret. Il convient de noter que ce questionnaire est très complexe et utilise un langage conceptuel. En effet, s'il est accessible aux spécialistes de l'IGN et aux agents d'autres structures manipulant couramment ces concepts, il n'est pas adapté au recueil des besoins et propositions des nouveaux publics et collectifs visés par cette consultation.

Comment concilier les enjeux de qualité et de disponibilité des données avec la gouvernance ouverte (en ce que cette dernière tend à associer largement à la prise de décision) ? En particulier pour les données souveraines (données faisant autorité dans l'exercice des missions de service public), faut-il organiser un niveau de contrôle et/ou validation ? Et comment l'IGN doit-il contribuer à ces attentes de qualité et de disponibilité des données ?

La donnée souveraine de référence doit rester sous le contrôle de l'autorité publique. Si la contribution collective et citoyenne, contrôlée et validée, est de nature à compléter (et pas à remplacer) ces données souveraines, il ne peut s'agir de se borner à un niveau de validation.

Il est par ailleurs essentiel de toujours être en mesure de distinguer, et conserver l'information sur les différents niveaux de fiabilité des données, pour adapter l'utilisation potentielle des données à leur niveau de fiabilité :

1 - Données totalement maîtrisées par l'autorité publique : du protocole, à la collecte et au contrôle.
2 - Données récoltées par un ou des tiers, avec moins de maîtrise vis à vis de la formation/objectivité/qualité/respect du protocole par le collecteur, mais avec contrôle de la donnée finale selon deux cas de figure éventuellement :

A - Avec un contrôle total en vérifiant chaque donnée avec un protocole assurant sa fiabilité ;

B - Avec un contrôle « de bureau » de la qualité de la donnée (niveau d'expertise de collecteur, protocole et/ou outils utilisés, croisement avec d'autres données...)

3 - Données récoltées par un tiers avec juste un contrôle final non exhaustif ou non entièrement maîtrisé par l'autorité publique (échantillonnage, contrôle délégué à une association...)

Seules les données de catégorie 1 (ou 2 avec un contrôle total) peuvent être exploitées dans le cadre de données souveraines de référence !

LE MODELE ECONOMIQUE DES GEO-COMMUNS

Le modèle économique de l'IGN s'est fortement recentré, à la fois, sur la production de données socle (par exemple le Référentiel à Grande Echelle) qui bénéficie d'une subvention de service public, et sur la production de données en appui aux politiques publiques, ayant vocation à être financée ou soutenue par les acteurs de ces politiques publiques. Son activité commerciale pèse aujourd'hui pour moins de 10% de son activité (principalement la vente de cartes papiers pour la randonnée).

La décision de gratuité des données publiques de l'IGN au 1er janvier 2021 vous paraît-elle un facteur favorable pour que l'institut puisse s'inscrire comme un des acteurs utiles aux géo-communs ? Quelles autres évolutions de modèle sont attendues ?

La gratuité redonne de la visibilité aux données et favorise leur utilisation. Cependant, pour qu'elle constitue un facteur favorable pour que l'institut puisse s'inscrire comme un des acteurs utiles aux géo-communs, il ne faut pas qu'elle s'accompagne d'une dégradation progressive des données mises à disposition, par manque de moyens.

Il est essentiel de définir un ensemble de données socles, dont la production est maîtrisée par la puissance publique, avec un niveau de qualité défini, et un financement assuré dans la durée. Cette pérennité dans le temps est essentielle pour assurer une continuité dans les séries de données, continuité qui constitue une originalité et une richesse à préserver.

Une dégradation dans la qualité de données ne remet pas seulement en cause les relevés sur la période donnée, mais aussi la capacité à effectuer des comparatifs avec les cycles de relevés précédents, voire avec de futurs relevés, pouvant ainsi faire perdre des informations essentielles sur 5, 10 ans voire plus.

Les usages explosent en matière de géodonnées (mobilité, prévention des risques, sécurité, etc.). Un nombre croissant d'intervenants participe à enrichir ces différents besoins thématiques, bien au-delà de l'IGN.

La mobilisation collective autour des géodonnées et des outils géographiques (communautés contributives, acteurs publics, entreprises) vous paraît-elle satisfaisante ? Comment ce modèle économique pourrait-il le cas échéant être renforcé ?

La mobilisation de la part des services publics fonctionne de mieux en mieux, en revanche l'implication des entreprises questionne. Des bureaux d'études / entreprises, qui utilisent grandement des données géographiques publiques comme support de leurs rapports, devraient avoir obligation en retour de verser dans le domaine public des données relevées grâce à ce support.

Certains savent exploiter ces opportunités par le développement d'applications exploitant les données géographiques libres en les faisant compléter par des relevés d'utilisateurs.

Le modèle économique s'en trouve bouleversé, peut-être faudrait-il réfléchir à des systèmes d'abonnement pour l'accès aux données dès lors qu'elles sont destinées à une utilisation commerciale (Sorte de SACEM de la donnée géographique)

2. LES DONNEES ESSENTIELLES DES GEO-COMMUNS

Aujourd'hui, l'IGN met à disposition en open data six référentiels de données correspondant à cinq familles de produits : fonds cartographiques (Plan IGN), ortho-images (BD Ortho), bases de données au format vectoriel (Base Adresse Nationale, BD TOPO), parcellaire cadastral (Parcellaire Express), et modèles numériques 3D (RGE ALTI 1 m). Les collectivités locales, la communauté OpenStreetMap, des acteurs économiques... publient également de multiples informations. Ces données permettent de nombreux usages.

L'ouverture de nouvelles données appelle en général de nouveaux usages et des retombées sociales et économiques nombreuses. Certains domaines pourraient ainsi bénéficier de nouvelles données en tant que géo-communs, par exemple en matière de mobilité (données routières navigables, pistes cyclables, données d'inter-modalité...), de représentation extérieure du bâti en 3D, de description interne du bâti ou d'infrastructures (jumeaux numériques), de représentation de la voie publique (de type « Street View »), de description de l'occupation des sols (suivi de l'artificialisation, suivi des pratiques culturelles), de description des toits (pour végétaliser ou pour équiper de panneaux solaires), de représentations spatiales de limites réglementaires (ex. les limites induites par les bonnes pratiques agro-environnementales...), de plan cadastral, etc.

Quelles sont selon vous les thématiques prioritaires en termes de nouveaux référentiels de données à mettre en place, par l'IGN et/ou par d'autres, afin que notre pays dispose d'une information géographique de nature à développer les usages, à renforcer notre compétitivité et à assurer notre souveraineté ? Parmi les différents référentiels de données actuels (dont vous avez connaissance) ou futurs, quelles sont les principales exigences en matière de niveau de précision ou de fréquence de mise à jour des données à considérer en fonction des usages ?

L'IGN dispose de référentiels performants, constitués grâce à un investissement et un professionnalisme reconnu. Avant d'identifier les thématiques de nouveaux référentiels, il est essentiel de garantir la production et d'assurer la visibilité et la valorisation des référentiels existants.

Les fonds utilisés pour réaliser la « cartographie de la France » sont une marque de fabrique et on s'attend, avec l'IGN, à disposer de bases à jour : routes, cours d'eau ... Pourquoi est-ce que les tracés des chemins sont plus à jours sur OSM que sur Géoportail ? Dans le domaine forestier, par exemple la BD Forêt est disponible sur Géoportail. Cette BD est produite sur un temps long et n'est plus mise à jour. Il faudrait à minima fournir une mise à jour régulière du contour des forêts → suivi de l'emprise de la forêt dans les territoires, expansion ou régression. Cette information pourrait être complétée, avec des mises à jour des informations complémentaires : essences, volume de bois sur pied, état sanitaire ...

Dans le contexte actuel de changement climatique, le suivi des peuplements forestiers est fondamental et le besoin de données relatives à la situation sanitaire des peuplements va malheureusement croître.

3. LES MODES DE PRODUCTION DES GEO-COMMUNS [DONNEES]

Historiquement, l'IGN a construit ses référentiels de données lui-même, par l'exploitation de vues aériennes ou satellite, de levés lidar, de relevés terrain, etc. Avec les méthodes collaboratives, il est possible désormais d'envisager la mise à jour de ces bases, voire l'établissement total ou partiel de nouvelles bases, en s'appuyant sur des communautés plus larges, ou en la confiant à des tiers. Ainsi, des initiatives se développent, telles que la communauté OpenStreetMap (OSM) qui enrichit et partage les données publiques via des outils participatifs, ou encore l'IGN, qui mobilise des propriétaires fonciers et des géomètres-experts pour positionner des bornes de propriétés, etc.

Quels sont les mécanismes envisageables pour démultiplier davantage l'apport du collaboratif, en fonction des différents référentiels de données actuels ou futurs (évoqués en partie 3) ? Quels sont le cas échéant les points de blocage qui nécessiteraient d'être levés (format des données, mécanisme de modération, de contrôle qualité, etc.) ?

Il est nécessaire de mettre à disposition des outils collaboratifs simples et ergonomiques, adaptés à un public utilisateur. Par exemple, l'espace collaboratif est complexe à utiliser. Les sciences participatives se sont fortement développées dans le domaine de l'environnement (www.oiseauxdesjardins.fr ; www.orchisauvage.fr / <https://www.vigienature.fr/> etc.).

Mais cette mobilisation collective reste très disparate et se développe en fonction d'initiatives de collectifs ou d'individus et selon les opportunités sans cohésion, ce qui rend l'exploitation particulièrement complexe.

Toutefois, cela montre que les citoyens sont impliqués et que le point de blocage ne vient pas d'eux. Pourtant, l'IGN apparaît absent de ce domaine...

Pour appuyer l'élaboration des géo-communs, quelles sont les grandes sources d'information à collecter sur l'ensemble du territoire (Lidar, images haute résolution, observations et mesures faites sur le terrain...) en vue de faciliter une exploitation collaborative ? Quelles priorités ? Comment mutualiser ou partager l'effort de collecte, notamment avec les collectivités locales ? Quelle relation envisager avec les acteurs industriels de ces secteurs de l'acquisition et du traitement de données ?

Il est nécessaire de coupler les différentes sources d'information : imagerie spatiale, aérienne et LIDAR, et observations terrains. Il est illusoire de vouloir à tout prix voir dans les outils d'imagerie un moyen de se passer de l'observation de la réalité de terrain et d'économiser les ressources nécessaires.

L'Etat, avec un IGN moteur, devrait être un pilote à l'avant-garde de la collecte d'informations sur le territoire national

Pensez-vous que le recours au collaboratif puisse garantir la fiabilité des données pour les usages soulevant des enjeux de sécurité (ex. données routières), d'opposabilité au plan légal (ex. déclaration PAC des agriculteurs) ou de souveraineté ? Et si oui, selon quelles modalités ?

Cette question rejoint celle sur les données souveraines avec la nécessité de distinguer les données dont la fiabilité est assurée et contrôlée, des autres données. Seules les premières peuvent être utilisées pour des usages de sécurité, de protection civile, opposables au plan légal...

Le collaboratif ne suffit pas à garantir cette fiabilité : s'il peut permettre l'apport d'informations orientant la mise à jour de données souveraines (par exemple), il est nécessaire que cette donnée soit parfaitement contrôlée, et pas uniquement échantillonnée.

D'autre part, comment sont mises à jour les données souveraines lorsque la densité d'activité collaborative sur un territoire ne permettra pas la collecte de l'information ?

N'est-ce pas un risque de renforcer l'inégalité des territoires devant l'information ? Si ces inégalités se creusent, on peut imaginer que l'Etat confie à l'IGN une mission de service public de « boucher les trous » dans les zones « pauvres », rééquilibrage à perte a priori donc devant être intégré dans les financements...

S'agissant des référentiels publics existants, quelles synergies pourraient être envisagées entre l'IGN, des communautés contributives plus larges, des collectivités locales et des acteurs tiers pour contribuer à l'entretien et permettre à l'IGN de se redéployer en tout ou partie sur de nouvelles priorités et/ou d'accroître l'effort consacré à la précision des données ou la fréquence de leur mise à jour ?

Les synergies doivent permettre à l'IGN de garantir une production collaborative de ses référentiels et pas de chercher à les faire réaliser par des tiers. Dans cet esprit, l'IGN doit construire des partenariats concrets et efficaces (qui dépassent des stratégies d'affichage) en premier lieu avec les autres opérateurs publics nationaux, ainsi que faire une offre de partenariats (par exemple sous appel à projets) aux collectivités.

Ces partenariats doivent être gagnant gagnant, mobiliser et valoriser les compétences techniques des agents publics.

S'agissant des nouveaux référentiels à mettre en place (cf. partie 3), quelle est la contribution attendue de la puissance publique, et celle possible des autres acteurs ?

Cf. réponse précédente. C'est très redondant.

4. LE STATUT DES GEO-COMMUNS

L'IGN a choisi de diffuser ses données gratuites sous licence totalement ouverte (licence Etalab), sans contrainte de repartage des enrichissements et des améliorations faites par les usagers. D'autres données ouvertes existent sous des licences plus contraignantes pour les usages, telle que la licence ODbL qui impose un repartage à l'identique des données dérivées des données d'origine (c'est-à-dire sous les mêmes contraintes de licence). Ce mécanisme, dit parfois « contaminant », peut limiter certains usages lorsqu'il s'agit de croiser des données ouvertes avec des données plus sensibles (par exemple croiser une adresse géolocalisée avec la commande d'un client), parce qu'il impose de reverser la totalité de l'information résultant de ce croisement. Il impose en outre une gestion plus lourde du suivi des usages et des reversements conformément aux termes de la licence de repartage.

Est-ce que l'obligation de repartage est le moyen le plus adapté pour convaincre les acteurs de participer à un processus collaboratif ? Quelles sont les limites à l'utilisation par les administrations publiques de données prévoyant ce type d'obligation ? Faut-il faire une distinction entre données socles (données d'usage générique) qui seraient plus adaptées à la licence Etalab, et données thématiques (données répondant plus directement à des usages spécifiques et susceptibles d'être moins déclinées) qui seraient plus propices à la licence ODbL ? Y a-t-il d'autres modèles à explorer de type semi-ouvert (ex. données réservées temporairement à un cercle défini d'usagers, en tant que données de travail non finalisées, avant de devenir ultérieurement ouvertes) ?

Pas de connaissance sur les licences mentionnées.

Certains grands acteurs privés disposent en propre de jeux de données qui présentent un grand intérêt pour la communauté nationale (par exemple, données utiles pour le guidage de la navigation sur les réseaux de transports). Toutefois, ces données échappent aujourd'hui au champ des géo-communs.

Devrait-on envisager un mécanisme de réquisition de ces données par la puissance publique ? Si oui, dans quelles conditions ?

Envisager la réquisition de ces données, c'est reconnaître que la puissance publique n'a pas mis en place l'ingénierie, les moyens, les compétences nécessaires pour acquérir ces données. Une telle réquisition est-elle réellement envisageable dans un cadre constitutionnel protégeant la propriété ?

Plutôt qu'une réquisition, qui serait effectivement mal perçue, il faut exploiter toute opportunité pour récolter ces données, notamment dans un système de contrepartie du fait de l'utilisation de données/informations (par forcément géographiques) publiques par ces entreprises pour alimenter leur système

De même, pour des projets bénéficiant de subventions publiques, la transmission des données récoltées dans ce cadre paraît légitime.

LES MODES DE DIFFUSION DES GEO-COMMUNS [OUTILS ET SERVICES]

Avec la carte papier, l'information et son medium ne font qu'un. Le numérique a rendu possible un foisonnement d'outils de diffusion et d'utilisation de l'information géographique (sites web, applications mobiles, systèmes d'information géographique, etc.) et d'intervenants mobilisant de tels outils (grand public, acteurs d'internet, collectivités locales, etc.). Le rapport d'Eric Bothorel, député

des Côtes d'Armor, sur la politique publique de la donnée de décembre 2020 invite par ailleurs les acteurs publics à se saisir du logiciel libre.

La situation actuelle est-elle satisfaisante en termes de gouvernance ouverte et de pleine maîtrise des outils d'information géographique par leurs utilisateurs ? Quelles sont les briques techniques de la chaîne de diffusion qui pourraient être renforcées (format des données, accessibilité des API, bibliothèques de fonctionnalités...) ? Quelles sont les synergies envisageables entre les acteurs pour la gouvernance ouverte de ces briques ? En particulier, comment l'IGN peut-il contribuer à la pérennité et au développement de fonctionnalités populaires et de logiciels libres, tels que par exemple les outils de la communauté OpenStreetMap (OSM) ? Comment l'IGN peut-il faciliter l'accès à ses bases de données en s'appuyant sur des briques ouvertes, ou sur des communautés de développeurs (dispositif de type « fabrique » tels que ceux d'autres acteurs publics...) ?

.....

Les applications mobiles populaires qui recourent à des fonds cartographiques (ex. RATP, Doctolib, G7, Uber...) utilisent pour l'essentiel des fonds de carte Google et parfois Apple, ce qui peut interroger sur le plan de la souveraineté.

Quels sont les verrous actuels à l'utilisation alternative de géo-communs tels que le produit « Plan IGN » ambitionne de l'être ?

Ces plans des GAFAs sont beaucoup plus utilisés car connus par les autres services qu'ils rendent à côté (calculs d'itinéraires, affichage de lieux de commerce ...) que n'offrent pas les solutions IGN. Le Plan IGN est-il si visible sur le Géoportail ? Où est le bouton simple sur géoportail pour intégrer le plan IGN à un autre site internet ?

L'IGN offre depuis quinze ans une interface de visualisation pour le grand public et les professionnels à travers le site www.geoportail.gouv.fr

Comment cet outil devrait-il évoluer ?

Il devrait valoriser plus d'informations disponibles, notamment sur la forêt, l'agriculture, la connaissance des territoires. On ne trouve même pas les données de l'inventaire forestier après 9 ans de fusion !

Il devrait permettre un affichage partagé d'informations collectées dans le cadre des sciences collaboratives par exemple, en distinguant bien les données souveraines des autres.

Il devrait pouvoir se décliner en briques professionnelles, offrant par défaut un ensemble de données utiles selon des ensembles d'objets : forêt, agriculture, mobilité ... au lieu de devoir chercher dans des menus fourre-tout. Il devrait également proposer de nouveaux webservices découlant de la gratuité des données. Par exemple : sélectionner un ensemble de couches de données, sélectionner mon territoire (administratif ou écologique par exemple) et cliquer sur le bouton pour télécharger toutes ces données → Libérer les initiatives des agents des organismes publics pour construire ensemble ces nouvelles solutions.

Il pourrait se décliner au travers d'applications pour téléphones mobiles/tablettes selon des utilités ciblées (les briques professionnelles par exemple). Ce qui permet de s'ouvrir à un public d'utilisateurs beaucoup plus large et de simplifier l'utilisation sur des outils nomades.

Le projet de Géoplateforme, soutenu par le fonds pour la transformation de l'action publique (FTAP) et porté par l'IGN, vise à doter la puissance publique d'une infrastructure mutualisée pour la gestion et la diffusion de l'information géographique. L'ambition est de permettre aux porteurs de politiques publiques et aux collectivités locales qui le souhaitent de bénéficier très simplement de fonctionnalités avancées pour diffuser leurs géodonnées et s'ouvrir à des communautés contributives. Ce projet doit rentrer prochainement dans sa phase opérationnelle, en associant un large écosystème d'acteurs dès sa conception. Si l'IGN a bien vocation à porter ses propres services (Géoportail et autres) sur la Géoplateforme, celle-ci se veut un outil partagé.

Comment faire de la Géoplateforme un géo-commun, c'est-à-dire un outil obéissant à la gouvernance ouverte et issu de co-développement ? Comment en particulier permettre aux collectivités locales qui le souhaitent de s'appuyer sur la Géoplateforme ?

Il faudrait expliquer ce qu'est le projet de Géoplateforme concrètement avec des exemples car ce n'est pas connu : « une infrastructure mutualisée » avec des « fonctionnalités avancées », c'est un langage général que vous pouvez appliquer à un peu tout.

Y'a-t-il un démonstrateur accessible ?

Quelles sont les fonctionnalités avancées dont il est fait mention ?

Il est difficile de se prononcer sur l'envergure à donner à un outil que l'on ne sait pas décrire.

5. LES GEO-COMMUNS SCIENTIFIQUES

L'IGN est chargé d'une mission de recherche et d'enseignement supérieur au bénéfice de l'ensemble de la sphère de l'information géographique et forestière. L'objectif de cette mission est de faire évoluer le front de science par de nombreux partenariats ainsi que de développer les nouvelles technologies dans les différents domaines de compétence utiles à la description du territoire. Les enjeux sont, d'une part, de faire évoluer les processus de collecte, de traitement, de gestion, de géovisualisation, de diffusion et de facilitation de l'usage de l'information géolocalisée à l'ère du *Big Data* et de l'intelligence artificielle et d'autre part, de former des spécialistes de haut niveau sur l'ensemble du champ de la géomatique. Cette mission est portée à l'IGN par l'ENSG-Géomatique qui est aussi une école membre de l'Université Gustave Eiffel. Ce rapprochement vise à renforcer les synergies de compétences pour mieux répondre aux besoins croissants du monde professionnel et des politiques publiques.

Les infrastructures de recherche prennent une part de plus en plus grande dans la constitution de communautés scientifiques et dans la fédération des efforts pour mettre au point des innovations technologiques qui constitueront des géo-communs. L'enjeu est de faciliter le passage de la sphère scientifique vers la sphère opérationnelle, contribuant ainsi à la construction et à la diffusion d'infrastructures de données géospatiales. En retour, les infrastructures de recherche ont besoin d'être alimentées de données opérationnelles pour appuyer les phases expérimentales. C'est d'ailleurs un enjeu de partager des cas tests, afin de pouvoir comparer les méthodes ou mutualiser des ressources essentielles telles que les données d'apprentissage pour la mise au point des solutions basées sur l'intelligence artificielle.

Les communautés scientifiques peuvent-elles être considérées comme des usagers prioritaires des données géolocalisées opérationnelles pour contribuer à améliorer, à terme, leur adéquation aux besoins, notamment lorsqu'il s'agit de données brutes ou intermédiaires ? Quelles synergies (ex. interopérabilité, etc.) devrait-on chercher entre les plateformes opérationnelles et ces plateformes scientifiques ? Sur quels verrous technologiques des recherches devraient-elles être menées en vue d'avoir une plus grande « commonalité » dans les approches de plateforme ?

La communauté scientifique constitue effectivement un interlocuteur à ne pas négliger, à la fois en tant qu'utilisateur que contributeur. Elle peut également mobiliser des moyens pour alimenter les données (stagiaires, lien avec les écoles d'enseignement supérieurs qui peuvent porter des projets). L'avantage est que ces communautés maîtrisent le respect de protocoles et assurent donc une donnée de meilleure qualité que des collectifs de citoyens ou associations. Un rapprochement peut être à bénéfice mutuel. Des partenariats sont à envisager.

Au-delà de la communauté scientifique, il faut penser à l'enseignement et la formation qui semblent absents de ce questionnaire.

La contribution de collectifs ou de citoyen peut s'accompagner dans certains cas d'un dispositif de formations courtes, voire à distance, pour s'assurer d'une certaine qualité et homogénéité de données.

Ce point doit être approfondi avec les organismes de formation pour analyser les besoins et modalités selon les types de données.

L'IGN a notamment développé des technologies innovantes de numérisation et de métrologie multidimensionnelle (Stéréopolis, iTowns, Géocubes-environnement, système léger de numérisation pour piéton, etc.) contribuant à la production de sources d'information (nuages de points Lidar, prises de vue stéréoscopiques...) et de jumeaux numériques de la ville et des territoires. Ces technologies ont vocation à être utilisées et valorisées de manière opérationnelle non seulement par l'IGN mais aussi par tout autre acteur du domaine.

Au-delà de la mise à disposition de ces technologies, comment faudrait-il répondre aux besoins des politiques publiques et des filières industrielles pour favoriser une plus large exploitation et une co-construction (partage de grands équipements, chaires partenariales-industrielles, etc.) ? A quels besoins et applications prioritaires faudrait-il appliquer les modalités considérées ?

.....
.....

6. LES GEO-COMMUNS ET L'ENVIRONNEMENT

L'inventaire forestier est l'inventaire permanent des ressources forestières nationales, indépendamment de toute question de propriété (privée, domaniale, communale). En 2012, l'inventaire forestier national et l'institut géographique national ont fusionné. A ce titre, l'IGN occupe une position particulière, qui est d'être l'opérateur public national et neutre au sein du large écosystème de la forêt et du bois, indépendant de toute notion de propriété ou de tout enjeu de valorisation des ressources forestières. Alors que la forêt devient un élément de plus en plus critique dans le contexte du changement climatique et de la transition écologique, cette position peut être un atout pour faciliter la coordination et l'alignement des acteurs au bénéfice d'une stratégie nationale forestière partagée, pourquoi pas là aussi dans une logique de commun.

La notion de géo-communs peut-elle être de nature à consolider la stratégie nationale forestière et à aider à sa mise en œuvre ? Sur quels critères pourrait reposer la définition du périmètre des géo-communs en matière de données forestières ou de moyens mobilisés pour les produire, les diffuser et les valoriser ?

.....

Il est dommage de réduire la question environnementale à la forêt, et a contrario, la question forestière à un sujet environnemental. (au point de vue géographique ?)

La forêt est un objet de l'occupation du territoire. C'est aussi la source de production d'une ressource naturelle, le bois, qui alimente une filière économique mise en avant dans la transition décarbonnée ; ce sont aussi des écosystèmes complexes et originaux, supports de nombreuses aménités environnementales pour la société.

L'IGN a une responsabilité particulière en matière forestière qui dépasse la question purement géographique, en raison de sa mission de mise en œuvre de l'inventaire forestier national et de production du référentiel carto forestier (BD Forêt). A ce titre la notion de géocommun, mais pas uniquement « geo », a tout son sens et n'est pas nouvelle : même à majorité privée en France, la forêt n'est-elle pas déjà souvent considérée elle-même, et avec une certaine revendication de ce fait ces dernières années, comme un bien commun ? Quel autre objet étudié par l'IGN peut se targuer d'être placé par la loi « sous la sauvegarde de la Nation, art. L.112-1 du code forestier ; (et d'ailleurs bénéficier de son propre Code).

Cette réflexion géocommun devrait être l'occasion de fédérer les acteurs publics (dans un premier temps public) de la sphère forestière pour produire un outil collectif de partage de l'information, de monitoring des forêts (essentiel dans un contexte de changement climatique), d'accompagnement et de redynamisation de l'action publique.

Cet outil devra capitaliser et valoriser les données existantes et poursuivre ces relevés avec, a minima, la même qualité de données (données relevées et maillage) pour pouvoir disposer de comparatifs fiables.

Il convient également de s'interroger sur l'ajout de nouveaux indicateurs qui pourraient s'avérer utiles pour suivre, comprendre et anticiper (en lien avec les organismes de recherche) les évolutions rapides actuelles dans le cadre de dérèglement climatique, de dépérissement et de perte de biodiversité.

Pour cela un soutien appuyé et affiché des deux ministères compétents en matière forestière et environnementale, que sont le MAA et du MTE est essentiel : il doit s'accompagner d'une ambition clarifiée à la suite du rapport Cattelot et de moyens adaptés.

Il devrait par exemple mutualiser les informations produites à partir des différents réseaux d'observation existants (DSF, IFN, Renecofor ...) sous un format valorisé.

Afin de mieux valoriser les résultats de l'inventaire forestier qu'il réalise annuellement et de partager leurs apports, l'IGN envisage d'enrichir cet inventaire de briques d'analyse susceptibles de nourrir, avec d'autres contributeurs, des éléments de diagnostic et de projection qui pourraient être partagés entre les différents opérateurs, administrations et acteurs de la filière forêt-bois.

**Quels seraient les éléments prioritaires à apporter en termes de diagnostic partagé ?
Comment donner à cette initiative une dynamique de « communs » pour en garantir la maîtrise et l'appropriation les plus larges ?**

La valorisation des données de l'inventaire forestier national, mais également celles des autres dispositifs de suivi des forêts (Renecofor, réseau DSF ...) doit mobiliser une expertise collective, portée par les acteurs techniques, pour disposer d'informations :

- Evolution de la place de la forêt dans le territoire national (contours, expansion, défrichement, coupes...)
- Informations sur la ressource en bois dans un contexte où le matériau bois constitue une

alternative biosourcée (informations dendrométriques, volumes, exploitabilité...) pour accompagner une récolte durable.

- Monitoring sanitaire réactif dans le cadre du changement climatique
- Monitoring de l'écosystème forestier (biodiversité etc...)
- Valorisation d'informations relative au caractère de loisirs et culturel : espace récréatif, la forêt dispose d'un fort capital émotionnel chez les français

Pour donner à cette initiative un caractère commun, un conseil dédié, sous l'autorité conjointe des ministres concernés, doit piloter la mutualisation des ressources, très éparpillées dans les organismes (infrastructure dédiée, données partagées...). Il devrait par exemple s'emparer de la question de la future valorisation du LIDAR pour la production d'informations forestières.

Ce travail de mise en commun pourrait s'envisager sous forme de collaboration interministérielle et inter-opérateurs avec le support d'un dispositif tel que le RTM Aforce, avec des moyens spécifiques dédiées et adaptés, qui ne doivent pas être retirés des Services, mais bien s'ajouter aux moyens actuels pour parvenir à mener cet important chantier dans des délais contraints vu l'urgence des enjeux environnementaux.

De nombreux enjeux environnementaux apparaissent dans le domaine des espaces naturels, agricoles et forestiers. L'IGN est engagé avec des partenaires dans l'élaboration de nouvelles données thématiques en appui des politiques publiques liées à ces espaces (BD Topage pour le suivi des enjeux relatifs au réseau hydrographique, zonages délimitant l'application des bonnes conditions agro-environnementales, base de données descriptive de l'occupation du sol à grande échelle, cartographie prédictive des habitats naturels et semi-naturels, kits de données pour estimer la séquestration du carbone des forêts à l'échelle des territoires, registre du parcellaire agricole...).

Est-ce que le fait d'inscrire ces données thématiques dans une dynamique de géo-communs est susceptible de favoriser une réponse plus efficace à des enjeux environnementaux qui sont souvent transverses à différentes politiques publiques (ex. quelles perspectives à l'aune du projet de loi Climat et résilience) ? Sur ces données très « métier », quelles peuvent être les modalités pour favoriser des logiques contributives (ex. quels enrichissements par les acteurs de terrain ou le citoyen pour la caractérisation du réseau hydrographique) ? Quelles problématiques de suivi des milieux naturels semblent souffrir d'un déficit de données descriptives qui pourrait être résolu sous l'angle de géo-communs (ex. sur les zones humides, le littoral...) ?

Il existe déjà des BD naturalistes qui agrègent des données de différents contributeurs. A noter que ces données peuvent être sensibles (espèces protégées) et donc ne peuvent pas être diffusées largement. En ce qui concerne la définition d'objets géographiques pouvant ensuite être liés à des réglementations spécifiques (cours d'eau, zones humides), la participation grand public nécessiterait une vigilance et un contrôle rigoureux avant validation. En effet, si on reprend l'exemple des cours d'eau soumis à la Loi sur l'eau, la cartographie et la dénomination de ceux-ci sur la carte IGN est prise comme l'un des éléments du faisceau d'indices concourant à sa définition en tant que tel au niveau réglementaire. La jurisprudence s'appuyait de fait sur les valeurs d'homogénéité de définitions et de cartographie de la carte IGN au niveau du territoire national, réalisée par des personnels professionnels, neutres et indépendants. C'est toute la différence avec un BD de type déclaratif comme la PAC ou le RPG.

Pour des données sensibles, la contribution par des citoyens devrait être envisagée en premier lieu comme un système d'alerte sur des manques ou erreurs constatés par les contributeurs qui ne seraient pris en compte qu'après vérification effective

L'IGN diffuse depuis quelques mois la cartographie nationale du linéaire des haies bocagères (DSB). La reconnaissance des fonctions et services que les haies et les systèmes agroforestiers procurent dans les territoires ruraux est en forte croissance (prévention des inondations, séquestration de carbone, refuge de biodiversité, production d'énergie renouvelable, amélioration de la qualité agronomique des cultures, qualité des paysages) et les moyens financiers en faveur de leur maintien et de leur développement durable se multiplient (plan de relance, PAC, fondations privées, etc.). Dans ce contexte un grand nombre d'initiatives publiques et privées émergent pour acquérir des données visant à mieux décrire les haies, leur gestion et les services qu'elles apportent. La mise en œuvre d'une démarche collaborative pourrait permettre de démultiplier l'acquisition d'informations métier spatialisées et de les partager pour favoriser leurs usages par les décideurs publics et privés.

Quelle stratégie l'IGN envisage-t-il d'adopter dans ce domaine ?

7. LES GEO-COMMUNS ET L'EUROPE

La directive INSPIRE a organisé une logique de partage de géo-communs en se focalisant sur la structure des données, mais pas sur leur contenu. De ce fait, il n'existe pas au sein de la sphère INSPIRE de données, guidées par l'esprit des communs, ayant un contenu cohérent à l'échelle paneuropéenne. De même, il n'existe pas dans cette sphère, d'infrastructure mutualisée pour la gestion et la diffusion de l'information géographique, s'ouvrant à des communautés contributives telles que le projet Géoplateforme au niveau national.

Au titre du programme Copernicus, l'Europe s'est toutefois dotée avec les satellites d'observation Sentinel de moyens pour collecter des sources d'information utiles en vue d'élaborer des données géographiques homogènes à l'échelle paneuropéenne qui pourront répondre aux besoins de certaines politiques publiques (politique agricole commune, politique environnementale...). Mais si les images satellitaires considérées sont diffusées gratuitement, elles restent dédiées à l'usage de professionnels des données géographiques qui sont susceptibles d'en extraire les informations.

La Commission européenne a aussi dévoilé un projet de règlement sur la gouvernance des données. Ce texte étend l'open data pour les données publiques, à l'instar de la situation déjà en vigueur en France, et vise à encadrer les services de partage de données existant ou futurs, notamment en obligeant les acteurs de l'intermédiation à rester neutres en ce qui concerne les données échangées.

Comment passer la logique des géo-communs à l'échelle européenne ? Le projet de règlement sur la gouvernance des données est-il susceptible de favoriser cette logique ? Quelles priorités dans ce domaine pour la présidence française de l'UE ? Quel avenir à promouvoir pour INSPIRE, dans la perspective de sa révision à l'horizon 2024 ?

Le partage de géocommun au niveau national représente déjà un vaste chantier conséquent qu'il serait utile de clarifier avant d'élargir la démarche à l'UE.

Au niveau européen, il semble préférable de se concentrer sur un partage et une mise en commun des données dont disposent les différents états et sur la possibilité de les regrouper pour procéder à des comparatifs.

En matière forestière en particuliers, cela permettrait de voir les évolutions dans les peuplements, en fonction des évolutions climatiques de chaque pays et des mesures mises en œuvre par chaque état afin d'en tirer des enseignements pour anticiper au mieux les crises à venir.