
LES COMMUNS, D'UTILITÉ PUBLIQUE !

17 janvier 2023

CONTACTS

Anaïs Aubert,
Conseillère du directeur général
anais.aubert@ign.fr

Nicolas Berthelot
Responsable de la Fabrique des géocommuns
nicolas.berthelot@ign.fr

Service presse IGN Comm'on agency

Iléna Levy

ilena@commonagency.fr
+33 6 95 75 58 06

Julie Dardelet

julie@commonagency.fr
+33 6 33 85 96 83

Les défis à venir sont immenses !

Transitions écologiques et numériques seront portées d'abord par la société. Pour autant la puissance publique est appelée à jouer son rôle pour orienter, accompagner, accélérer, arbitrer... Ceci ouvre des **questions nouvelles sur la manière de construire et conduire les politiques publiques et les services publics**.

Plusieurs approches ou initiatives pionnières en France et dans le monde suggèrent que l'intervention publique peut se concevoir dans un lien plus direct, moins vertical avec les différents acteurs de la société.

L'État en particulier peut agir comme un "État partenaire", sans tout contrôler, en cherchant à enclencher et amplifier une dynamique collective vers un objectif commun.

Lors de la conférence des parties prenantes, "*Notre service public*"¹, le 28 octobre 2022, le **Ministre de la Transformation et de la Fonction publiques, Stanislas Guerini, a souligné l'impératif de "faire ensemble"** pour "*redonner du sens, retrouver une grammaire et une doctrine commune*" et que l'action publique réponde aux défis actuels.

Si l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN)² propose cette journée de travail et d'échanges autour des communs, c'est que cet enjeu d'articulation entre acteurs publics et acteurs tiers est particulièrement prégnant.

La représentation du territoire et ses technologies se sont considérablement démocratisées et la donnée géolocalisée a envahi notre quotidien.

Les géants du numérique prédominant, les startups multiplient les innovations, les collectivités locales ont massivement investi pour détenir leur système de description du territoire, des collectifs citoyens comme Open street map (OSM) se sont regroupés.

Pour que le service public de la cartographie reste en phase avec les attentes des Français, l'IGN doit travailler avec un vaste ensemble d'acteurs impliqués, notamment dans le cadre du conseil national de l'information géolocalisée (CNIG).

Sans trahir la philosophie des "communs", l'objectif de ce dossier est de partager les grandes lignes de **différentes approches de partenariats et complémentarités "public – privé – communs"**, telles qu'expérimentées par l'IGN et ses partenaires.

Sans être prescriptifs, ces cas de mise en pratique illustrés peuvent informer et guider les acteurs dans la transformation de l'action publique au-delà de l'institut.

1. Stanislas Guerini, Ministre de la Transformation et de la Fonction publiques, conférence des parties prenantes, 28 octobre 2022.

2. L'IGN est un établissement public administratif sous double tutelle du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

1. LES COMMUNS

p.7

Pour une définition des communs
Applications

2. LES COMMUNS, D'UTILITÉ PUBLIQUE !

p.15

QUATRE ATELIERS THÉMATIQUES DE PARTAGE ET DE CO-CONSTRUCTION D'IDÉES OU DE PROJETS

Géodonnées et santé-environnement
Géodonnées et énergies renouvelables
Géodonnées, grands événements
et aménagement soutenable du territoire
Géodonnées, médiation numérique et collectivités

DEUX EXEMPLES CHEZ NOS HOMOLOGUES

La parole à l'ADEME
La parole au Campus Cyber

3. LES COMMUNS À L'IGN

p.25

L'INCUBATEUR DES COMMUNS, LA FABRIQUE

La méthode de la Fabrique

Trois projets en phase de développement

La Base Adresse Nationale
Panoramax
Bat-ID

Deux investigations en cours

Obligations légales de débroussaillage
Réglementations forestières

LA GÉOPLATEFORME, " COOPÉRATIVE " POUR LES COMMUNS

LA LOGIQUE DES COMMUNS AU QUOTIDIEN

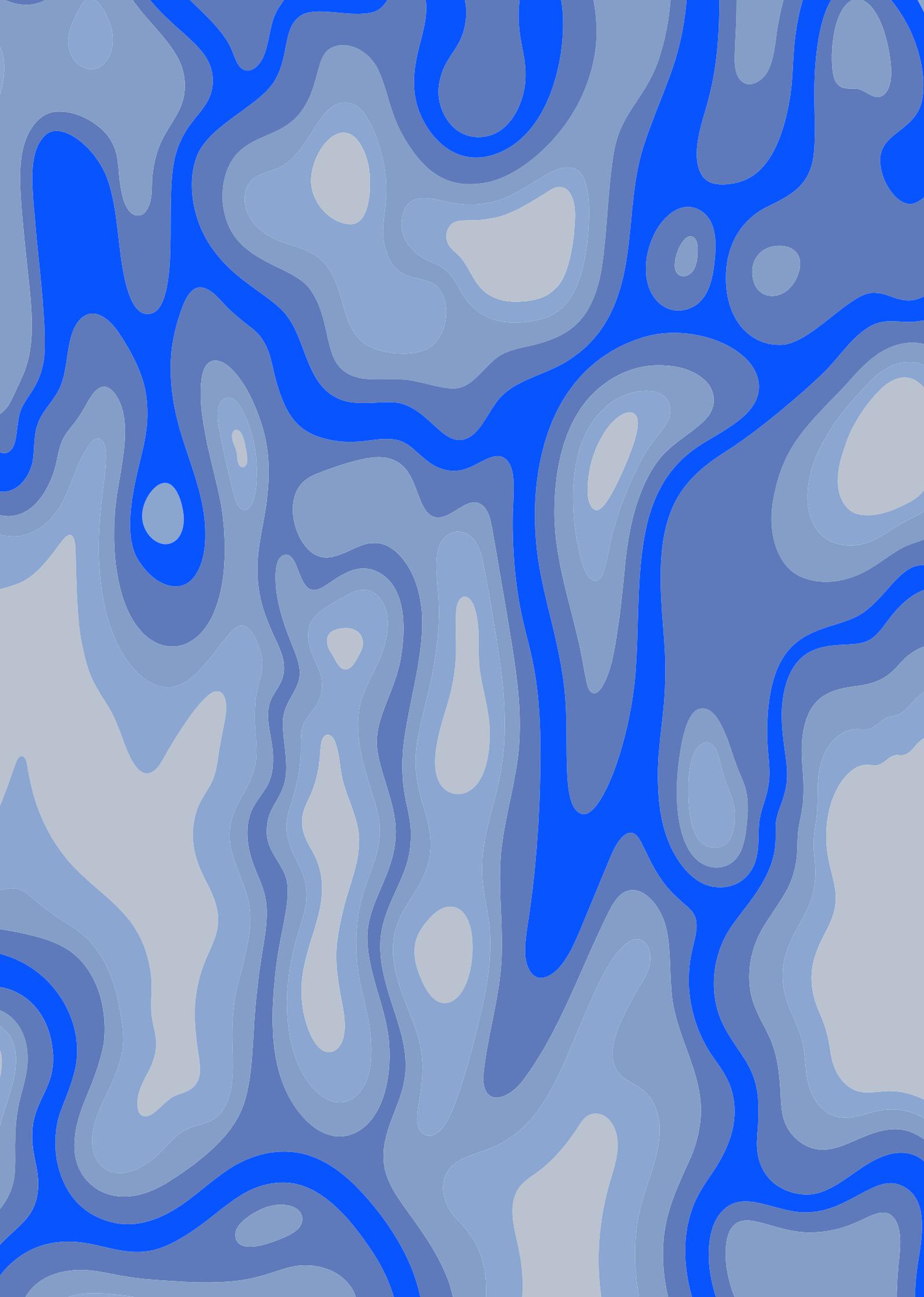
Associer les communautés sur les grands projets

Occupation du sols et suivi de l'artificialisation des sols
Maquette 3D de la France

Collaborer sur des produits et services partagés

L'observatoire de la forêt
Élargir la contribution aux bases de données

Vers un jumeau numérique France entière ?



1. LES COMMUNS

MAIS FINALEMENT, C'EST QUOI "LES COMMUNS" ?

Il n'est pas évident d'en saisir immédiatement la portée. Il s'agit pourtant d'un concept intuitif qui recouvre différentes réalités et offre une richesse d'opportunités et de perspectives pour construire l'avenir.

Afin de tenter d'éclairer sur la notion et de donner de la substance au concept, les quelques pages suivantes proposent de travailler une définition en rassemblant quelques faits historiques, théoriques et en proposant quelques exemples. Disponible en ligne, [le document](#)³ est librement ouvert aux contributions des personnes désireuses de l'enrichir et de partager des expériences de commun. N'hésitez pas à mettre en commun vos définitions des communs !

Pour une définition des communs

p.08

Applications

p.10

3. frama ici : <https://mensuel.framapad.org/p/les-communs-d-utilite-publique-9yo9?lang=fr>

POUR UNE DÉFINITION DES COMMUNS

La notion de "commun" n'est pas nouvelle, elle précède, accompagne et dépasse la révolution industrielle et l'époque moderne. Selon Peter Linebaugh⁴, **il n'existe pas de société sans commun** puisque la mise en commun des ressources est le principe selon lequel les sociétés se sont organisées depuis l'origine⁵.

Avant l'apparition de la propriété privée, les communs "fonciers" permettaient la gestion des espaces agricoles selon des règles qui garantissaient l'accès de tous en évitant la surexploitation. Les communs existaient donc dès le droit romain comme les "res communes omnium" et bien avant l'avènement du capitalisme, différents systèmes économiques et sociaux reposaient sur des formes de propriété communes et des modes de production communautaires.

Des systèmes de propriété commune pouvaient couvrir des continents entiers avec par exemple le réseau de communauté d'échanges économiques et culturels qui s'étendait du Chili contemporain au Nicaragua et au Texas. Des historiens de l'économie comme Karl Polanyi (1983), Fernand Braudel (1979) ou Immanuel Wallerstein (1980, 1984) ont pu montrer comment les révoltes paysannes du XIV^{ème} siècle en Angleterre se sont accompagnées de l'émergence de communs fonciers, gérés par les communautés paysannes avec des formes de démocratie organisées dans les villages qui garantissaient l'accès aux richesses de manière soutenable.

Le développement binaire de la propriété privée ou publique comme principe de préservation des ressources a peu à peu écarté le concept.

Diverses expériences du commun comme les Mir⁶ en Russie, la commune de Paris ou la première version du Régime de sécurité sociale, dans lequel la collecte des cotisations ne dépendait ni de l'État, ni du patronat, mais d'une caisse gérée par les représentants des travailleurs ne sont pas parvenues à affirmer une véritable alternative au couple État - marché.

Le capitalisme et l'État providence ont largement réduit la place des communs dans l'espace institutionnel, les travaux de Garrett Hardin (1968) dans "tragédie des communs" entendent démontrer l'impossibilité d'une alternative "État - marché" en raison d'une rationalité économique qui pousse les individus à surexploiter les biens communs qu'ils se partagent.

Dans les années 1980 / 1990 ce sont des milliers d'organisations populaires de coopératives et d'espaces communautaires pour gérer les ressources, la santé, la culture qui sont apparus au Venezuela et au Pérou, dans une organisation alternative à l'État et au marché. Des observateurs ont vu une nouvelle dynamique en Amérique Latine avec la révolte des peuples indigènes contre les privatisations de leur terre et la reconnaissance par la Constitution vénézuélienne de 1999 et bolivienne de 2009 de la propriété commune.

4. Peter Linebaugh, "Enclosures from the bottom up", dans David Bollier et Silke Helfrich (sous la dir. De), *The Wealth of the Commons: A world Beyond Market and State*, Amherst, MA, Levellers Press 2012, p.114-124

5. Pour une mise en contexte, voir Francesco Brancaccio, Alfonso Giuliani, Carlo Vercellone, *Le commun comme mode de production*, Editions de l'éclat, 2021

6. "Assemblées" en russe, organes constitutionnels des communautés rurales en Russie.

7. Elinor Ostrom, *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Cambridge UK, 1990

8. Pierre Dardot, Christian Laval, "Communs Essai sur la révolution au XXI^{ème} siècle", La découverte, 2015

9. Danièle Bourcier, Jacques Chevallier, Gilles Hériard Dubreuil, Sylvain Lavelle, Emmanuel Picavet, "Dynamiques du commun, Entre État, Marché et Société", Editions de la Sorbonne, 2021

En parallèle, **la prise de conscience de la crise écologique et des limites planétaires et le développement d'une société de la connaissance largement portée par la révolution numérique ont réintroduit les communs** dans le débat avec principalement les travaux d'Elinor Ostrom — largement popularisés en 2009 par le prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel pour son analyse des communs comme mode de gouvernance économique.

Celle-ci met en avant le fait que **des communautés sont capables d'instaurer des règles d'usage** garantissant survie des habitants et partage de la ressource pour les générations suivantes.

Elinor Ostrom définit alors une *"ressource commune"* comme *"un système de ressource suffisamment important pour qu'il soit coûteux (mais pas impossible) d'exclure ses bénéficiaires potentiels de l'accès aux bénéfices liés à son utilisation"* ⁷.

En 2014, Pierre Dardot et Christian Laval⁸ dépassent les travaux d'Elinor Ostrom et proposent un projet de société alternatif. Leur approche pose le commun comme *"un nouveau droit destiné à refonder toute l'organisation de la société"*. Le commun est alors un véritable principe politique de réorganisation de la société, au travers un vaste panel de combinaisons. Il fait système avec l'État et le marché⁹.

UNE DÉFINITION DU "COMMUN"

Pour essayer de **poser une définition du "commun"**, il s'agira ici d'une ressource produite et/ou entretenue collectivement par une communauté d'acteurs hétérogènes, et gouvernée par des règles qui lui assurent un caractère collectif et partagé. Sa valeur est principalement liée à la mutualisation et l'usage qui en est fait — l'utilisation par les uns renforçant la valeur pour les autres.

Un commun est dit "numérique" lorsque la ressource est un logiciel, une base de données, une plateforme, un contenu numérique (texte, image, vidéo et/ou son), du code ou encore des briques technologiques.

RES COMMUNES OMNIUM

Les choses communes à tous.

APPLICATIONS

Wikipedia, le système d'exploitation Linux, le navigateur web Firefox, la communauté Open Street Map en cartographie, les constructions du logiciel libre¹⁰, les modèles de copyleft et les creative commons sont aujourd'hui des exemples connus de communs "purs" avec parfois des régimes juridiques associés.

Les pouvoirs publics se sont également emparés de la logique des communs.

L'Italie est un des foyers principaux du développement des réflexions autour du thème. Déjà entre 1944 et 1946 le sud de l'Italie connaissait un mouvement d'occupation des terres par des coopératives agricoles de production reconnues juridiquement par décret, le Risorgimento du Mezzogiorno, rapidement dénoncé comme dévoyant le régime de la propriété privée. Depuis une dizaine d'années, l'engagement citoyen italien a retrouvé une place entre l'État et le marché en dehors des cadres associatifs traditionnels pour l'amélioration de l'environnement urbain ou l'usage des espaces publics. Ces pratiques ont d'ailleurs trouvé leur place dans la Constitution italienne — "subsidiarité horizontale". Les politiques urbaines de nombreuses villes italiennes sont aujourd'hui imprégnées du concept comme Naples ou Bologne. Cette dernière a d'ailleurs initié les "règlements d'administration" partagés en 2014 dont près de 4000 ont aujourd'hui été conclus entre administrations locales et citoyens.

D'autres villes européennes se sont lancées dans la mise en place de nouvelles formes institutionnelles alternatives qui reconfigurent les relations entre gouvernement local, citoyen et secteur privé : Amsterdam, Gand, Barcelone, Bristol...

Le numérique est la source d'un nouvel essor pour les dynamiques de commun. Les communs dits "numériques" ont aujourd'hui des caractéristiques nouvelles : l'usage de la ressource par les uns ne limite pas les possibilités d'usage par les autres et il n'est pas

nécessaire d'en réserver le droit d'usage à une communauté restreinte afin de préserver la ressource — la ressource est non-exclusive. Le numérique est donc à l'origine du développement de communs d'un nouveau genre, ouverts et partagés, accroissant d'autant plus leur potentiel.

La France est engagée dans ce mouvement à travers de premières initiatives. **Durant la Présidence Française de l'Union européenne (UE), le Ministre français délégué aux Affaires européennes, Clément Beaune, a dévoilé une initiative soutenue par la Commission Européenne et seize États membres pour accompagner le développement de communs numériques au sein de l'UE.**

L'objectif, réduire la dépendance aux infrastructures matérielles et aux logiciels développés dans des écosystèmes numériques fermés, monopolistiques ou systémiques¹¹.

Lors de la conférence des parties prenantes¹² " Notre Service Public " réunie par Stanislas Guerini, Ministre de la Transformation et de la Fonction publiques le 28 octobre 2022, syndicats, agents et usagers, think tanks, élus et personnalités politiques ont participé à une grande concertation pour réaffirmer la raison d'être du service public.

Les institutions publiques s'emparent de la dynamique, avec un réseau de fabriques en déploiement chez les opérateurs publics (cf. ressources utiles).

"*Numérique en Commun(s)*" est une autre initiative de l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) et de la MedNum (coopérative nationale des acteurs de la médiation numérique), qui contribue à construire un numérique d'intérêt général : ouvert, inclusif, accessible, durable, souverain et éthique, à l'échelle des territoires.

Venez partager vos exemples sur le framapad¹³ en ligne.

10. Voir le blog de Lionel Maurel : <https://scinfolex.com/>

11. <https://www.vie-publique.fr/discours/283765-ministere-de-leurope-et-des-affaires-etrangeres-07022022-numerique>

12. Communiqué de presse : https://www.transformation.gouv.fr/files/ressource/Notre_service%20public_retranscription_de_la_journee_de_lancement.pdf

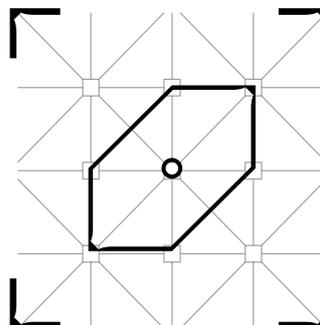
13. <https://mensuel.framapad.org/p/les-communs-d-utilite-publique-9yo9?lang=fr>

LE RÉSEAU DES FABRIQUES

Autour de cette notion de communs, un réseau de Fabriques travaille secteur par secteur à l'émergence d'outils et de ressources partagés.

Une véritable communauté francophone se développe : La **Fabrique des Mobilités** en France et au Québec, la **Fabrique des Bifurcations Énergétiques**, la **Fabrique des communs pédagogiques**, la **Fabrique de la logistique**, la **Fabrique des Santé**s, le **Campus Cyber** et la **Fabrique des géocommuns**.

Ce réseau se structure et construit une vision consolidée et panoramique de l'apport des communs dans différents champs d'activité.



RESSOURCES UTILES

- La société des communs : <https://societedescommuns.com/appel/>
- La Fabrique des Mobilités en France <https://lafabriquedesmobilites.fr/> et au Québec <https://fabmobqc.ca/>
- La Fabrique des Bifurcations Énergétiques <https://fabenergies.cc/>
- La Fabrique des communs pédagogiques : <https://fabpeda.org/>
- La Fabrique de la logistique : <https://www.lafabriquedelalogistique.fr/>
- La Fabrique des Santé
s : <https://www.fabsan.cc/>- La Fabrique des géocommuns <https://www.ign.fr/institut/la-fabrique-des-geocommuns-incubateur-de-communs-lign>
- Le Campus Cyber : <https://campusecyber.fr/>
- Horizons publics numéro 12, Les communs, une piste pour transformer l'action publique <https://www.horizonspublics.fr/revue/novembre-decembre-2019/les-communs-une-piste-pour-transformer-laction-publique>
- L'exemple de la Métropole Européenne de Lille : <https://www.horizonspublics.fr/auteur/myriam-limpens>
- Labo Société Numérique <https://labo.societenumerique.gouv.fr/fr/>

LE STUDIO DES COMMUNS DE LA CYBER OPÉRÉ PAR LE CAMPUS CYBER

Projet initié par le Président de la République, le Campus Cyber est le lieu "totem" de la cybersécurité qui rassemble les principaux acteurs nationaux et internationaux du domaine (acteurs institutionnels, industriels, startups, ETI-PME, acteurs de la recherche, de la formation, associations).

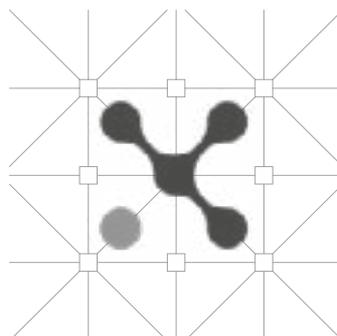
Basé à La Défense, ce Campus met en place des actions visant à fédérer la communauté de la cyber sécurité et à développer des synergies entre ces différents acteurs. Le pilotage opérationnel de la Société par Actions Simplifiée (SAS) est assuré par un partenariat public/privé.

Dans le cadre de ses activités, le Campus Cyber prône la mutualisation des ressources.

Dans ce cadre, il dispose d'un "Studio des Communs" qui facilite la production de communs numériques de cybersécurité par l'ensemble des acteurs du Campus Cyber, qu'ils soient publics ou privés (investigation collective d'enjeux stratégiques ; mutualisation de démarches de R&D et de prototypages, par exemple : production de connaissances, spécifications, jeux de données, briques technologiques ; groupes de réflexions autour de la gouvernance et de l'exploitation des communs développés).

Plusieurs projets sont en cours de déploiement, comme une plateforme d'Intelligence Artificielle dédiée à la cybersécurité, une nouvelle doctrine de partage de l'analyse de la menace qui sera suivie d'une plateforme de partage d'informations, ou encore des campagnes de sensibilisation à destination des collèges, lycées et Universités sur l'ensemble du territoire.

Le Studio des Communs <https://campuscyber.fr/studio/>



LA GENDARMERIE NATIONALE

La Gendarmerie nationale est un service public pionnier en matière d'ouverture et plus récemment, de communs.

Dès 2001, les services ont développé le projet Gend-Buntu, logiciel libre et open source dans le but de devenir indépendants des distributeurs et des éditeurs de logiciels propriétaires.

Par la suite, "le baromètre numérique" plateforme ouverte des données des services numériques de la Gendarmerie nationale est la première initiative de portail open data qui met à disposition de tous publics des données représentant une partie de l'activité de services proposés par la Gendarmerie en ligne ainsi que leur perception par les usagers.

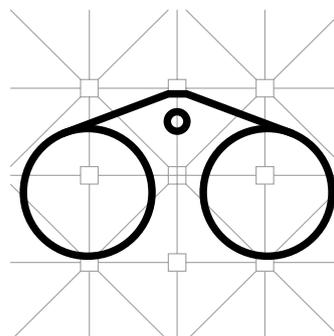
La Gendarmerie nationale dispose également d'une "réserve civique", vivier de citoyens bénévoles et mobilisables ponctuellement.

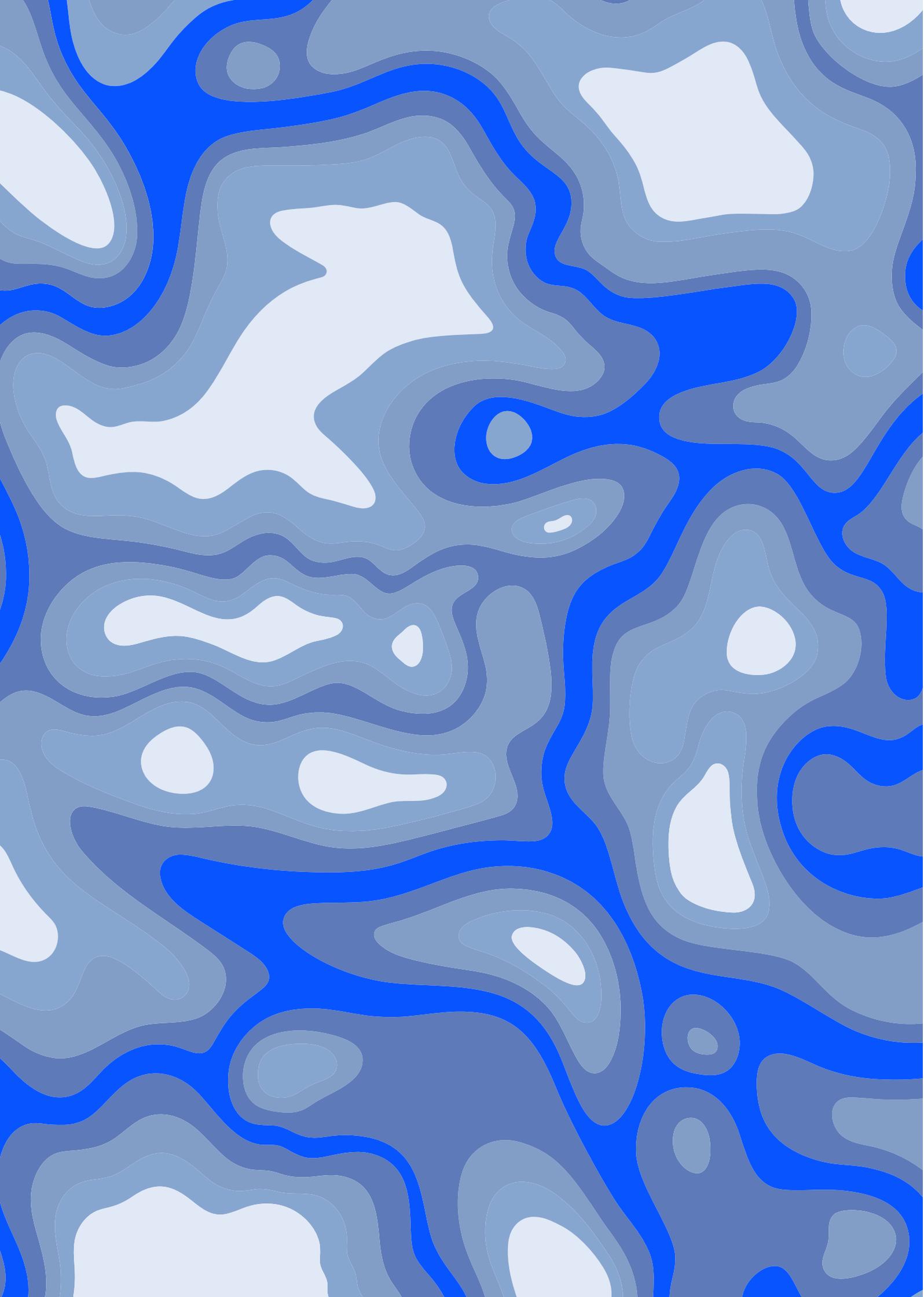
En 2021, avec le projet Gendfablab, la Gendarmerie nationale ouvre désormais de nombreuses solutions développées grâce au déploiement d'imprimantes 3D.

Cette initiative de mise à disposition d'un objet en open hardware est une première pour une administration française et ouvre la voie à la volonté du gouvernement de constituer des communs numériques.

Le premier exemple est celui de la Borne Passe Sanitaire (BPS), qui permet, de scanner soi-même son passe sanitaire et d'en confirmer la validité, via l'application "Tous Anti-Covid Vérif", grâce à un signal sonore. Les plans de conception des pièces, ainsi qu'un tutoriel complet pour le montage de la borne sont disponibles en open source afin que chaque citoyen ou organisme puisse reprendre à l'identique cette création répondant à un besoin d'intérêt général.

Borne Passe Sanitaire (BPS), <https://www.gendinfo.fr/actualites/2021/la-borne-passe-sanitaire-bps-le-premier-produit-en-open-hardware-de-la-gendarmerie>





2. LES COMMUNS, D'UTILITÉ PUBLIQUE !

La numérisation croissante de nombreux secteurs d'activités favorise les logiques de mutualisation et de collaboration qui se formalisent notamment par l'émergence de démarches de "communs sectoriels" dans différents domaines — la mobilité, la santé, la cyber sécurité, l'énergie.

Mais il y a un "mais" : la formidable démocratisation de l'accès aux technologies s'accompagne également d'une tendance à la dispersion des initiatives publiques, privées et citoyennes sur des thématiques d'actualité — déploiement des énergies vertes, description du territoire, mobilités douces... Si la coordination est nécessaire, elle n'est pas suffisante et les communs sont une modalité utile pour rassembler les communautés d'acteurs au service d'une action partagée.

À la fois moteurs de coopération, d'innovation et de nouvelles formes de création de valeur, les démarches de communs s'accompagnent d'une collaboration facilitée dans tous les champs, créant des passerelles entre le secteur public, le secteur privé, le champ de la recherche mais aussi la société civile.

À l'échelle d'une organisation publique, l'adoption d'une démarche de communs est généralement liée à la prise de conscience d'une nécessité de transformations permettant d'engager de nouvelles dynamiques de collaboration avec des parties prenantes clés (industriels, startups, chercheurs, société civile), en rupture avec une approche verticale, et en privilégiant des dynamiques décentralisées et horizontales.

Après l'ouverture de l'essentiel de ses données en 2021, l'IGN s'est inscrit dans une dynamique de construction de communs numériques afin de concevoir, en écosystème ouvert, les géocommuns. Cette démarche peut concerner tous les acteurs et tous les secteurs.

C'est pour accompagner cette dynamique que l'IGN a souhaité organiser **une journée pour démontrer par l'exemple et le faire que les communs sont d'utilité publique.**

Quatre ateliers de travail thématiques ont été organisés autour de dynamiques de communs numériques (dépassant le périmètre et les missions seules de l'IGN) : (1) les enjeux de santé-environnement ; (2) ceux liés aux énergies renouvelables ; (3) l'organisation de grands événements dans une logique d'aménagement soutenable du territoire ; (4) les enjeux de médiation numérique à destination des collectivités territoriales.

Ces ateliers ont réuni des participants pluridisciplinaires issus d'institutions publiques, dont l'IGN, de collectivités territoriales, de startups, de grands groupes industriels ou serviciels, de l'écosystème "recherche" ou encore de la société civile, associations, et ONG.

Ces ateliers ont mobilisé des acteurs familiers des "communs", mais étaient également ouverts à des publics "profanes", non connaisseurs.

Objectif : travailler collectivement sur les attentes, idées, propositions d'acteurs pluridisciplinaires sur de grands enjeux de société sectoriels et dégager des "défis précis" afin qu'ils puissent être instruits par la suite selon une logique de commun.

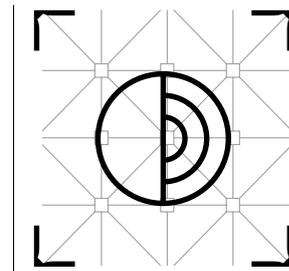
**LE 17 JANVIER
AU LIBERTÉ LIVING-LAB,
UNE JOURNÉE DÉDIÉE
POUR EXPLIQUER ET ILLUSTRER
COMMENT LES COMMUNS
SONT UN VÉRITABLE MODE OPÉRATOIRE
DE L'ACTION PUBLIQUE.**

**L'IDÉE DE LA JOURNÉE
EST DE DÉMONTRER
PAR LE “ FAIRE ”
SUR LA BASE D'EXEMPLES
ET SE PENCHER SUR
LE “ COMMENT ÇA MARCHE ”.**

QUATRE ATELIERS THÉMATIQUES DE PARTAGE ET DE CO-CONSTRUCTION D'IDÉES OU DE PROJETS

Géodonnées et santé-environnement	p.18
Géodonnées et énergies renouvelables	p.19
Géodonnées, grands événements et aménagement soutenable du territoire	p.20
Géodonnées, médiation numérique et collectivités	p.21

GÉODONNÉES, ET SANTÉ-ENVIRONNEMENT



CROISER LES EXPERTISES POUR MIEUX ÉVALUER L'EXPOSITION AUX POLLUTIONS ET ADAPTER L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Les facteurs environnementaux connus et évitables sont responsables de 25 % des pathologies chroniques dans le monde (World Health Assembly, 2018). Ils contribuent, dans leurs différentes composantes (qualité de l'air extérieur et intérieur, qualité de l'eau, alimentation, etc.), à de nombreuses maladies d'origine souvent plurifactorielles : cancers, pathologies respiratoires, allergies, asthmes, maladies cardiovasculaires, diabète, obésité... (Gakidou et al., 2017 ; Rappaport, 2016).

Mieux comprendre les risques auxquels chacun s'expose afin de mieux se protéger et protéger son environnement représente un enjeu majeur.

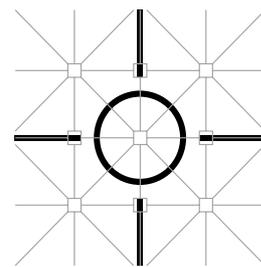
Le sujet anime des communautés de chercheurs, de professionnels de la santé, d'autorités publiques qui développent outils et méthodes pour mieux comprendre les interactions entre santé humaine, santé animale et santé de l'environnement.

Cette mobilisation suppose la mise en place d'une infrastructure permettant la mise en commun des données utiles, l'analyse des phénomènes étudiés et la mise à disposition d'une information exploitable.

Pour répondre à cet enjeu et aux attentes croissantes des citoyens, le Plan National Santé-Environnement-4 (PNSE4) a renforcé cette dynamique avec la démarche "*Un environnement, une santé*". Dans ce cadre, un Green data for health est incubé au Ministère de la transition écologique et de la Cohésion des territoires pour permettre une meilleure valorisation des données de santé-environnement

Comment mettre en place une véritable politique de la donnée de santé-environnement pour limiter l'exposition aux risques, protéger la santé des populations et réduire les pressions environnementales ? Comment coordonner l'engagement et la circulation de l'information ? Quels outils mobiliser pour diffuser l'information, outiller la décision publique et donner aux citoyens le pouvoir de mieux maîtriser l'impact des facteurs environnementaux sur leur santé ?

GÉODONNÉES, ET ÉNERGIES RENOUVELABLES



RELEVER ENSEMBLE LE DÉFI DE LA SOLARISATION DU TERRITOIRE.

L'énergie photovoltaïque est une composante majeure du plan de diversification du mix énergétique engagé par la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE).

Cette dernière donne pour objectif 35GW de puissance installée en 2028 — on estime à 13 GW la puissance installée fin 2021.

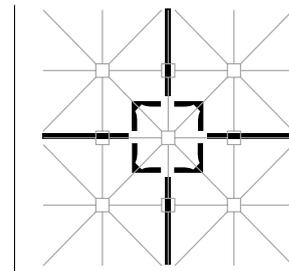
La donnée, *a fortiori* géolocalisée, a rapidement été identifiée comme un puissant vecteur d'accélération de l'installation. À la fois comme outil de diagnostic de l'existant, d'identification du potentiel mais aussi comme outil de planification, elle est un support idéal pour la coopération entre les différentes parties prenantes.

La filière connaît un certain foisonnement depuis plusieurs années. Cela se traduit par la numérisation des systèmes chez les opérateurs historiques de l'énergie tout comme le développement d'un grand nombre de startups qui placent au cœur de leur modèle économique le déploiement du solaire en France.

Ce foisonnement peut pourtant nous interroger. S'il permet sans aucun doute d'aller plus vite, de répondre à plus de demandes et d'innover à une forte cadence, on peut estimer qu'une plus grande mutualisation et coordination entre acteurs pourrait être bénéfique à l'ensemble de la filière. Les communs peuvent être un levier pour progresser dans la coopération.

Comment construire ensemble une meilleure connaissance du parc existant et du potentiel du territoire ? Quels freins rencontrés par chacun pourrait trouver une solution collective ? Comment profiter du foisonnement tout en limitant l'entropie ?

GÉODONNÉES, GRANDS ÉVÉNEMENTS ET AMÉNAGEMENT SOUTENABLE DU TERRITOIRE



DE GRANDS ÉVÉNEMENTS POPULAIRES SOUTENABLES.

Les festivals, rencontres internationales, événements sportifs ou culturels majeurs sont des sources importantes de tensions sociales et environnementales.

Les débats des derniers mois autour des JO 2024 ou de la Coupe du Monde de football sont autant de révélateurs des passions et externalités négatives que génèrent ces rassemblements.

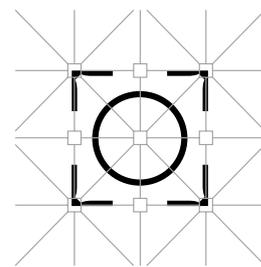
Densification urbaine, congestions routières, génération de déchets, surconsommation d'énergie, atteintes à la biodiversité sans aucun bénéfice durable pour l'aménagement des espaces concernés et des populations riveraines sont aujourd'hui certaines conséquences d'événements qui sont pourtant de formidables opportunités d'entretenir cohésion, lien social, sentiment d'appartenance et joie populaire.

En proposant de nouveaux modèles et en rendant visibles des pratiques durables, ces événements pourraient pourtant prendre le contrepied et ouvrir la voie à des modèles différents qui, sans sacrifier la convivialité, pourraient s'inscrire dans une logique soutenable.

Le rassemblement des parties prenantes concernées (acteurs économiques, autorités publiques, associations sportives et culturelles, fédérations professionnelles, ONG environnementales, acteurs de l'aménagement du territoire, du tourisme, du transport et du numérique) pourrait permettre de faire émerger les principales lignes de tension et de trouver des espaces pour co-construire des alternatives plus responsables, voire vertueuses. Un plan héritage, à l'image du *Plan Héritage et Durabilité* des JO de Paris 2024, pourrait aussi en être tracé pour inscrire ces alternatives dans une perspective pérenne et mutualisée entre plusieurs acteurs.

Comment assurer que les événements organisés sur notre territoire constituent autant d'occasions pour créer des alternatives durables tout en permettant au plus grand nombre de continuer à en profiter ? Quels acteurs mettre autour de la table ? Quels espaces de co-construction se dégagent ? Quelles premières initiatives proposer ?

GÉODONNÉES, MÉDIATION NUMÉRIQUE ET COLLECTIVITÉS



CRÉER UNE COMMUNAUTÉ DE PRATIQUES DES REPRÉSENTATIONS DU TERRITOIRE PAR LA CARTE.

La carte est un formidable outil de médiation. En révélant des phénomènes peu visibles ou en traduisant une information dans un format plus accessible, la carte est un terrain d'entente, un outil de dialogue citoyen.

Afin d'exploiter tout son potentiel, il faut pouvoir déployer des outils à destination des administrations et professionnels non qualifiés en matière de système d'information géographique (SIG). Ces outils doivent pouvoir répondre au besoin de communication des élus et des porteurs de politiques publiques à tous les niveaux du territoire et aux attentes du grand public et des citoyens. Apporter une information actualisée, fiable et exhaustive selon un format accessible aux parties prenantes et correspondant aux spécificités locales — accessibilité et familiarité des outils numériques, âge, sensibilité.

Pour construire un tel outil, il est indispensable de rassembler autour de la table de futurs utilisateurs (sources et cibles de communication), des chercheurs en mécanismes cognitifs et datavisualisation, des experts de la donnée et des SIG, des producteurs de données de toutes natures (INSEE...). Une telle ambition est partagée par beaucoup, des outils, des services de visualisation ou des initiatives existent déjà, portés par de nombreux acteurs (ESRI, ANCT, INSEE, OSM, CRIGE, Régions, CEREMA, IGN...).

Quelles articulations et synergies trouver entre ces dispositifs ? Quels sont les besoins non satisfaits des utilisateurs à combler ? Comment faire travailler ensemble les différents acteurs de la carte et de la donnée pour améliorer le pouvoir de médiation de la carte, améliorer le dialogue démocratique, donner davantage de pouvoir aux citoyens ?

DEUX EXEMPLES CHEZ NOS HOMOLOGUES

LA PAROLE À L'ADEME

Hiver 2013, sous la pinède à Sophia Antipolis, une des vingt propositions issues de deux jours de travail avec cent décideurs du secteur des mobilités, concernait un moyen de favoriser la collaboration entre les différents types d'acteurs — industries, collectivités, État, startups et laboratoires. À savoir : les communs associés à la question " *De quoi avez-vous besoin maintenant et qu'avez-vous intérêt à faire ensemble ?*".

Chaque mot a, ici, son importance.

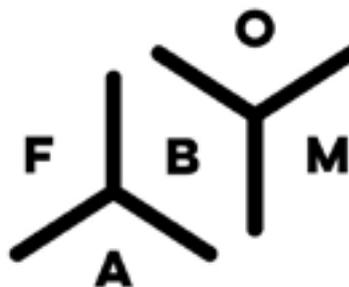
Plusieurs années plus tard, la Fabrique des Mobilités se constitue en association après avoir confronté aux différentes communautés ce qui n'était alors qu'un concept. Produire des communs utiles à un écosystème industriel pour accélérer les transitions, voilà sa raison d'être. Cette association s'est répliquée au Québec et dans d'autres secteurs, tels que la logistique, l'énergie, la pédagogie, le cyber et les géocommuns.

Mutualiser des efforts, constituer des briques ouvertes utiles et opérationnelles, diffuser par l'exemple et le concret l'importance des communs dans une multitude de projets.

Forte de cette expérience, l'ADEME lance en 2021 le premier appel à communs sur les sujets de la résilience et réitère en 2023.

Les Fabriques, l'Appel à Communs et dernièrement l'*eXtrême Défi*, constituent de nouveaux modes d'intervention de l'ADEME. Ils visent à renforcer les compétences collaboratives pour pouvoir aller plus vite dans des environnements complexes et changeants, à simplifier la production de ressources utiles et interoperables, à créer et contribuer à des standards.

Gabriel Plassat,
Ingénieur Energies et Prospectives,
Transports & Mobilités
à l'ADEME
cofondateur de
la Fabrique des Mobilités



LA PAROLE AU CAMPUS CYBER

La cybersécurité est un enjeu majeur pour la stabilité économique et démocratique des États. Le Président de la République a décidé en 2019 la création d'un lieu totem rassemblant les principaux acteurs du secteur, le Campus Cyber, au sein duquel est né le Studio des Communs pour résoudre les défis de la cyber de demain.

La cybersécurité est par nature une activité extrêmement cloisonnée et empreinte d'opacité. Néanmoins, les acteurs se sont fédérés autour de la production de communs pour apporter des réponses à des problèmes insolubles par une seule et unique organisation.

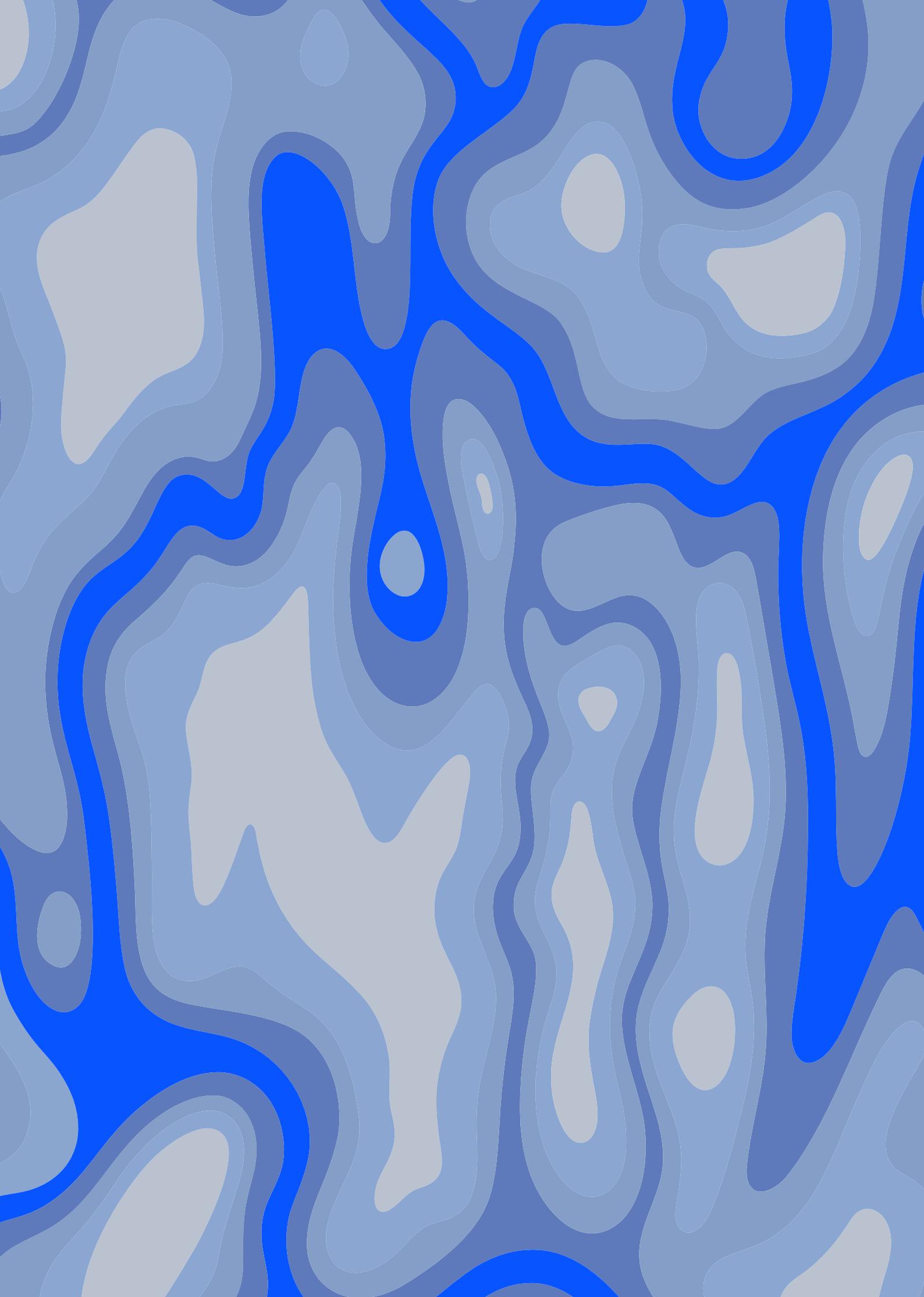
Depuis 18 mois, les membres du Campus Cyber collaborent pour faire pencher le rapport de force en faveur des cyberdéfenseurs. Les travaux de communs permettent entre autres une réduction des coûts d'innovation et une propagation plus rapide des bonnes pratiques et des standards. Les communs rendent en particulier possible la création de nouveaux services, qui seraient inenvisageables sans la mutualisation.

De plus, le régulateur peut travailler avec l'ensemble de l'écosystème à travers les communs avec une plus grande efficacité.

Plusieurs projets sont en cours de déploiement, comme une plateforme d'Intelligence Artificielle dédiée à la cybersécurité, une nouvelle doctrine de partage de l'analyse de la menace qui sera suivie d'une plateforme de partage d'informations, ou encore des campagnes de sensibilisation à destination des collèges/lycées/Universités sur l'ensemble du territoire.

Fabien Gainier
Responsable du Studio
des communs de la Cyber
et RSE





3. LES COMMUNS À L'IGN

L'IGN a été amené à revoir ses priorités dans le cadre de son nouveau modèle économique (gratuité des données, financement par grands projets) et au regard du contexte (changement climatique, innovations, souveraineté).

La démarche de concertation des "géocommuns" menée en 2021 conduit en particulier l'IGN à recentrer son activité de production de données vers la cartographie de l'anthropocène (observation en continu des changements du territoire). Ce qui se traduit au quotidien au travers de grands projets tel qu'un référentiel national d'occupation des sols.

Il existe par ailleurs un vaste champ d'usages sur lesquels l'IGN peut intervenir non pas tant comme producteur, mais tel un facilitateur des initiatives partageant une volonté d'ouverture.

Cette posture fédératrice peut être très utile pour rassembler les efforts d'acteurs parfois éclatés et mobiliser des acteurs publics nationaux et locaux, comme des communautés ou des entreprises ; pour produire et mutualiser des données ouvertes et/ou développer des outils et des services autour des données.

C'est la raison pour laquelle l'IGN propose aujourd'hui des places à communs — équivalent à une place de marché pour les communs — afin de rassembler les acteurs autour de défis collectifs et désiloter ainsi les initiatives, tant au niveau de la production que de l'exploitation et la mise en forme des données.

L'institut s'appuie également, et à des degrés variés, sur les communautés d'acteurs pour l'ensemble de ses activités métiers.

L'INCUBATEUR DES COMMUNS, LA FABRIQUE

p.26

La méthode de la Fabrique

p.26

Trois projets en phase de développement

La Base Adresse Nationale

p.30

Panoramax

p.31

Bat-ID

p.32

Deux investigations en cours

p.33

Obligations légales de débroussaillage

Réglementations forestières

LA GÉOPLATEFORME, "COOPÉRATIVE" POUR LES COMMUNS

p.35

LA LOGIQUE DES COMMUNS AU QUOTIDIEN

p.36

Associer les communautés sur les grands projets

p.36

Occupation du sols et suivi de l'artificialisation des sols

Maquette 3D de la France

Collaborer sur des produits et services partagés

p.38

L'observatoire de la forêt

Élargir la contribution aux bases de données

Vers un jumeau numérique France entière ?

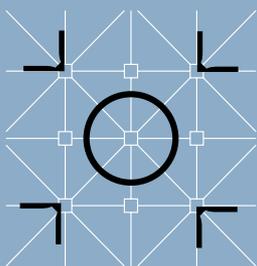
p.39

L'INCUBATEUR DES COMMUNS, LA FABRIQUE

La Fabrique des géocommuns est un incubateur de communs hébergée par l'IGN au sein du réseau beta.gouv de la Direction Interministérielle du Numérique (DINUM) et qui mobilise la "méthode produit"¹³.

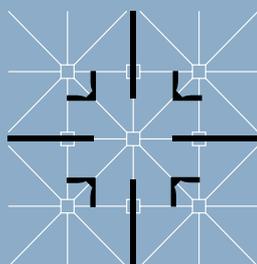
Lancée en 2021, elle a pour ambition d'initier et d'accompagner le développement de services et la coproduction de données de géocommuns. À travers des appels à idées, à intrapreneurs et à partenaires, elle contribue à l'émergence et à la consolidation de géocommuns.

LA MÉTHODE DE LA FABRIQUE 5 POSTURES DANS LA FABRIQUE DES GÉOCOMMUNS



MEMBRE

Le membre de la communauté utilise, s'exprime et s'appuie sur les usages pour proposer des solutions. Il participe aux ateliers et forums pour remonter les besoins.



CONTRIBUTEUR

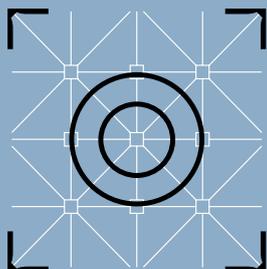
Il contribue activement à un ou plusieurs communs.

Il participe à l'alimentation d'une base de données, au développement du code source d'un logiciel ou à l'émergence d'un standard développé par la communauté. Il est bénévole ou rémunéré.

Par exemple, pour un commun comme Panoramax, la communauté OpenStreetMap est une contributrice majeure aussi bien en apports en images qu'en code ou en appui à la mise en place d'un standard.

Le contributeur peut en particulier se signaler lors de l'appel à partenaires, pour intégrer la gouvernance du commun.

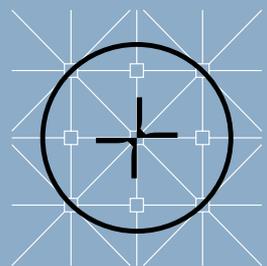
13. Cette méthode place au centre l'utilisateur du service et la mesure permanente de l'utilité de ce qui est développé. C'est également l'esprit des communs de développer des ressources qui répondent réellement à des besoins. C'est même la condition qui permet à ce commun d'exister car ils doivent fédérer des contributeurs intéressés à la pérennisation de la ressource.



OPÉRATEUR

Il anime la communauté et assure la cohérence.
Il est bénévole ou rétribué.

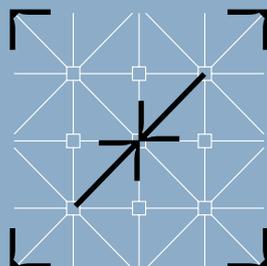
C'est le rôle qu'occupent généralement les équipes hébergées par la Fabrique des géocommuns, notamment les intrapreneurs. Elles coordonnent les contributions et donnent un cap au collectif qui est constitué autour de la ressource. Au-delà de la Fabrique, l'IGN développe une logique de communs dans ses productions (cf. La logique des communs au quotidien, p. 36).



SPONSOR

Il met en avant un commun développé par la Fabrique, accompagne le collectif dans l'identification de sources de financement, voire finance directement le commun. C'est le rôle que souhaite occuper l'IGN, au travers des appels à partenaires, en identifiant des ressources qui méritent d'être soutenues et valorisées. En tant qu'acteur public national, l'IGN peut apporter du crédit à des initiatives qui répondent à des besoins concrets.

C'est aussi dans cette logique que l'IGN a participé à la campagne de financement participatif organisée par Lutra Consulting afin d'améliorer les capacités du logiciel libre de cartographie QGIS en matière de gestion et d'analyse des nuages de point LiDAR.



GARANT

Acteur indépendant, il s'assure que les règles de la communauté sont respectées.

Le conseil national de l'information géolocalisée (CNIG) est un acteur qui peut jouer ce rôle pour assurer un rôle de tiers de confiance garantissant le respect de la gouvernance mise en place.

TROIS APPELS À SUJETS ET IDÉES, À INTRAPRENEURS, À PARTENAIRES

1.**2.****3.**

APPEL À SUJETS ET IDÉES

Première étape pour recueillir les défis sur lesquels les communautés voient des opportunités de communs à développer. Cet appel à l'initiative d'une organisation de toute nature peut prendre la forme d'une consultation publique, d'une boîte à idée, etc.

APPELS À INTRAPRENEURS

Pour embarquer les équipes de l'organisation initiatrice qui sont prêtes à expérimenter et construire les communs sélectionnés à l'issue de l'appel à idées.

APPELS À PARTENAIRES

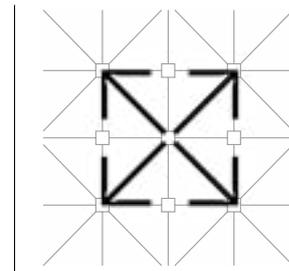
Pour rassembler les personnes intéressées à participer aux géocommuns en cours de développement. Usagers, sponsors, contributions de toutes natures (en données acquises, en code, en équipement d'acquisition...), mobilisation de communautés voire participation financière, retour d'expérience sur l'utilisation des géocommuns en développement : les communs sont l'affaire de toutes et tous, chacune et chacun a sa place !

Après avoir été rejointe par la Base Adresse Nationale (BAN), la Fabrique lançait en avril 2022 son premier appel à intrapreneurs et permettait aux équipes de l'IGN de proposer des défis portant sur l'utilisation des géodonnées dans la résolution de problèmes d'intérêt général.

Trois projets ont été retenus : un commun des vues immersives libres, **Panoramax** — aujourd'hui en phase de développement ; un commun sur les **réglementations forestières** et un commun sur les **obligations légales de débroussaillage** des forêts — encore à l'étude à ce jour.

**LA BASE ADRESSE NATIONALE,
PANORAMAX, LE COMMUN DES VUES
IMMERSIVES, ET LE RÉFÉRENTIEL
NATIONAL DU BÂTIMENT BAT-ID,
PARTAGENT CETTE DIFFICULTÉ
DE NE POUVOIR ÊTRE RÉSOLUS
PAR UN ACTEUR ISOLÉ (QU'IL S'AGISSE
DE L'ÉTAT, D'UNE ASSOCIATION,
D'UNE STARTUP OU D'UN INDUSTRIEL
DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE).
À TRAVERS LA FABRIQUE
DES GÉOCOMMUNS, L'IGN AGIT COMME
FÉDÉRATEUR D'ACTEURS DE NATURE
ET DE BESOINS HÉTÉROGÈNES
S'UNISSANT POUR RÉSOUDRE
DES PROBLÉMATIQUES SECTORIELLES.**

LA BASE ADRESSE NATIONALE LE COMMUN DE L'ADRESSE



La Base Adresse Nationale est le référentiel d'adresses officiellement reconnu par l'administration. Elle répond à des besoins importants des services publics comme, par exemple, l'intervention des services d'urgence — pompiers, ambulances, Samu. Elle permet aux opérateurs publics et privés de mieux coordonner leurs chantiers, de simplifier les dépôts de permis de construire et de cartographier la voirie, par exemple les panneaux de signalisation ; et aux services de vente à distance de livrer les colis.

La BAN a rejoint la Fabrique des géocommuns dès la création de cette dernière en décembre 2021.

Cette startup d'État est soutenue par trois sponsors : l'ANCT, la DINUM et l'IGN.

L'équipe BAN déploie son activité sur deux volets principaux : l'accompagnement des communes dans la production de leurs Bases Adresses Locales (BAL), et l'agrégation de ces informations dans un référentiel national et sa mise à disposition sous différentes formes (données brutes, API...). Services d'urgence, sociétés de livraison, opérateurs de réseau sont autant d'usagers à l'origine du milliard de demandes de connexions mensuelles à la BAN.

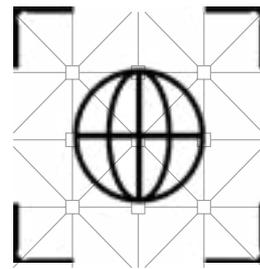
À travers la Fabrique des géocommuns, la BAN a mis en place des AdresseLab suivis par le CNIG. Ce sont des ateliers ouverts permettant aux usagers de la donnée adresse d'exprimer leurs attentes mais aussi de participer à la résolution de certains défis collectifs.

En 2022, les AdresseLab ont essentiellement porté sur la création d'un identifiant unique de l'adresse qui supposait une bonne convergence de l'essentiel des acteurs. Prochainement, l'enjeu de la remontée d'informations et correctifs dans les Bases Adresses Locales y sera abordé.

“ C'est très motivant de travailler sur un outil qui apporte des réponses à une grande variété d'acteurs, sur des problématiques discrètes et pourtant cruciales ! La Base Adresse Nationale est utile aussi bien à un livreur pour apporter un colis à bon port, qu'à un service d'urgence pour lui permettre d'intervenir au bon emplacement. ”

Nicolas Kokla, développeur indépendant intervenant sur la Base Adresse Nationale.

PANORAMAX, LE COMMUN DES VUES IMMERSIVES



Panoramax répond à un défi posé par OpenStreetMap France face à l'absence d'outil de partage libre des images photographiques des rues. Les outils existants étant développés par des industriels américains de l'information géographique, Google StreetView ou Mapillary (Meta).

Une intrapreneure IGN s'est proposée de relever le défi. Elle a rassemblé lors de son exploration un grand nombre d'acteurs parfois très motivés ou simplement curieux.

Ce collectif a démontré l'utilité de développer une infrastructure collective de partage d'images pour augmenter la valorisation du travail de chacun dans sa collecte de photos. Un tel outil libre permettra à tout un chacun de développer les usages de son choix : repérer et recenser les panneaux de signalisation, les arbres, de créer des outils de comparaison d'images dans le but de déceler d'éventuelles fake news ; de proposer son propre outil de navigation ; générer ses propres vues immersives, selon ses besoins, par exemple en privilégiant le plus grand nombre de photos, ou en n'utilisant que les photos suffisamment récentes, ou celles prises dans certaines conditions.

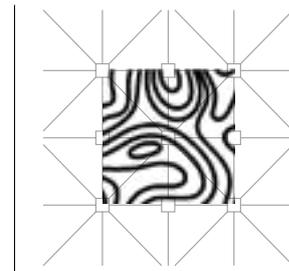
Panoramax dispose désormais d'un financement pour assurer de premiers développements, première pierre d'une fondation et d'une structure collective. Par leur contribution en images, en idées et en valorisation du commun, collectivités, associations et entreprises sont dès maintenant appelées à participer à ce chantier.

C'est en ce sens que la Fabrique lance un appel à partenaires pour inviter toutes les organisations à se joindre à l'équipe de l'IGN et au collectif déjà constitué.

“ La communauté OpenStreetMap a toujours été grande productrice et consommatrice de photos collectées sur le terrain. En France, plusieurs initiatives contribuent à mieux géolocaliser ou encore exploiter les photos. À l'initiative du forum des géocommuns et de Panoramax, OpenStreetMap est un acteur incontournable autant pour développer cette nouvelle plateforme que comme utilisateur de ce nouveau commun. ”

Florian Lainez, CEO de Jungle Bus et contributeur OpenStreetMap

BAT-ID, UN IDENTIFIANT UNIQUE POUR LES BÂTIMENTS EN FRANCE



Un nouveau commun a rejoint la Fabrique en janvier 2023, Bat-ID. Ce commun est issu d'une expérimentation menée par le centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et l'ADEME en 2021.

Porté par deux Entrepreneurs d'Intérêt Général (EIG), le projet avait pour but d'avancer vers la mise en place d'un identifiant unique pour chaque bâtiment en France.

L'ambition n'est pas nouvelle, mais ce projet s'est toujours heurté à des silos administratifs et d'intérêts divergents. Un tel identifiant unique facilitera la dématérialisation, la synchronisation et simplifiera les démarches administratives dans de nombreux domaines : construction, aide au logement, isolation thermique des bâtiments, fiscalité foncière...

Aujourd'hui, la donne semble changer, et le projet fédère de nombreux acteurs de la donnée bâtiminaire en France. Un groupe de travail du CNIG a été mis en place et a déjà permis une définition unique du bâtiment à laquelle a adhéré l'ensemble du groupe.

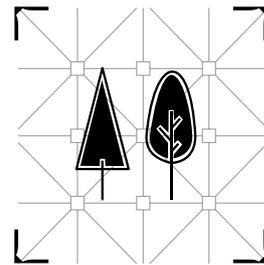
Cette dynamique très positive doit permettre la mise en opération et la production de premiers identifiants, comme la mise en place de boucles de mise à jour.

L'ADEME, le CSTB et désormais l'IGN apportent leur soutien à cette équipe et assurent le financement de ces développements. Autour d'eux, un vaste collectif s'engage à poursuivre la coopération.

“ Bat-ID est un projet ambitieux qui a pour objectif de créer le Référentiel National des Bâtiments, qui a vocation une brique centrale de nombreux systèmes d'information liés au bâtiment. Il ne peut se faire qu'en rassemblant un très grand nombre d'acteurs autour de ce véritable commun ! ”

Elisabeth Talbourdet-Ville et Félix Veith,
chefs de produits Bat-ID

DEUX INVESTIGATIONS EN COURS POUR IDENTIFIER DES ESPACES DE COOPÉRATION



Le premier appel à intrapreneur a permis de lancer deux autres travaux exploratoires sur des sujets connexes mais aux approches différentes :

- **faciliter l'accès aux réglementations forestières** pour mieux faire connaître les obligations légales des propriétaires de forêts et aider à leur mise en œuvre afin de garantir les enjeux de préservation des écosystèmes et de protection de la ressource.
- **aider à faire respecter les obligations légales de débroussaillage (OLD)** pour limiter l'impact des feux de forêt et accompagner les citoyens à mieux protéger

leurs habitations des incendies de forêt, avec un service accessible et simple qui les aide dans la réalisation des obligations légales de débroussaillage : Dois-je débroussailler, où, comment ?

Pour l'un comme pour l'autre, l'enjeu est de parvenir à fédérer les parties prenantes pour co-construire des ressources utiles sur le terrain. La géodonnée n'est qu'une pierre dans la résolution des problématiques terrain.

“ La démarche des communs et la méthode beta.gouv, c'est l'opportunité de répondre de façon concrète aux citoyens, en écoutant leurs besoins et en sortant d'un cadre trop contraint. C'est aussi réunir des compétences de divers horizons pour construire ensemble des données et un service partagé, simple et utile. ”

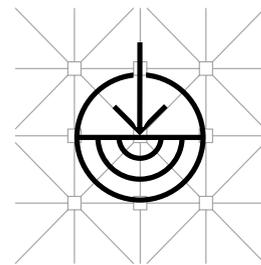
Lionel Gaudiot, intrapreneur IGN
Obligation légale de débroussaillage

“ Les forestiers sont confrontés à de nombreux enjeux et aux réglementations correspondantes : biodiversité, ressource en eau, réseaux, patrimoine, etc. La multiplicité de ces enjeux explique le besoin de réunir des partenaires variés pour disposer d'un centre de ressources en données géographiques qui soit commun aux différents opérateurs et créer un parcours utilisateur simple. ”

Benjamin Piton, intrapreneur IGN
Réglementations forestières

**LA GÉOPLATEFORME
VISE À DÉMULTIPLIER
LA CAPACITÉ
DES ACTEURS PUBLICS,
LOCAUX ET NATIONAUX,
À SE SAISIR DES GÉODONNÉES
DANS LA CONDUITE
DES POLITIQUES PUBLIQUES.**

LA GÉOPLATEFORME “ COOPÉRATIVE ” POUR LES COMMUNS



La Géoplateforme est une plateforme ouverte et mutualisée pour l'hébergement et le partage des données, avec une ambition de passage à l'échelle. Sa mise en place se fait en lien très étroit avec un large écosystème d'acteurs, publics, privés et communautés ouvertes. La Géoplateforme est soutenue par le fond de transformation de l'action publique (FTAP).

Par exemple, dans la perspective d'une éventuelle cartographie des énergies renouvelables (ENR), la Géoplateforme permettrait de regrouper et d'héberger des bases de données coproduites par une communauté d'acteurs — entreprises privées du secteur de l'énergie, collectivités territoriales et opérateurs nationaux — concernant l'occupation des sols, les bassins versants, les espaces forestiers, le sous-sol, l'hydrographie et les espaces maritime...

Véritable “coopérative” pour les communs, la Géoplateforme offrira des outils et fonctionnalités simplifiés pour **permettre aux utilisateurs même non avertis** — préfetures, collectivités locales, industriels ou startups du secteur de l'énergie, collectifs citoyens engagés dans les transitions — de mobiliser des données très riches et de développer facilement des services et outils correspondant à leurs besoins — portails thématiques par catégorie d'ENR, outils de visualisation des déploiements...

L'IGN porte l'ambition de jouer pleinement son rôle de **Cartographe du service public**. La carte est un formidable outil de médiation et de pilotage que les élus et des porteurs de politiques publiques, à tous les niveaux du territoire, doivent pouvoir pleinement mobiliser.

En rendant visibles des phénomènes peu visibles ou en traduisant une information dans un format facilement appréhendable, la carte est un terrain d'entente, **un outil de dialogue** entre parties prenantes et avec les citoyens. Afin d'exploiter tout son potentiel, il faut déployer des outils suffisamment simples et accessibles à destination des administrations comme des professionnels.

L'institut souhaite mettre en place **un service permettant aux administrations locales ou nationales d'utiliser la carte comme outil de médiation ou de pilotage des politiques publiques grâce à la Géoplateforme**.

La construction de la Géoplateforme se fait dans une dynamique collaborative avec les nombreux partenaires intéressés à y contribuer, dont : ASP, ADEME, INSEE, ONF, Shom, CRIGE PACA, CRAIG AURA, OpenIG, PIGMA, Géopal, GRIGE Normandie, etc. La Géoplateforme va être déployée progressivement, fonctionnalités par fonctionnalités au cours de l'année 2023 pour les API (interfaces de programmation) et jusque 2024 pour les interfaces grand public.

RESSOURCES UTILES

- Agenda de la Géoplateforme <https://www.ign.fr/geoplateforme/agenda>
- Défis <https://geoservices.ign.fr/actualites/2022-11-21-flair-one>
- LiDAR <https://www.ign.fr/appel-projets-ignfab-lidar/bac-sable>

LA LOGIQUE DES COMMUNS AU QUOTIDIEN

Au-delà des communs incubés par la Fabrique et hébergés dans la Géoplateforme, la philosophie des communs imprègne l'ensemble des activités de l'IGN. Ouvert sur l'extérieur, l'institut prend pour point de départ les usages et déploie des collaborations de toute nature avec des communautés diverses pour co-construire ses offres de produits et de services, les améliorer en continu, enrichir son expertise et structurer des réponses efficaces aux attentes des politiques publiques et de la Nation.

ASSOCIER LES COMMUNAUTÉS SUR LES GRANDS PROJETS

Dans le cadre de ses grands projets l'IGN fait le choix d'associer les communautés pour l'aider à résoudre des défis techniques ou avancer sur les usages.

OCCUPATION DES SOLS ET SUIVI DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

La Convention Citoyenne pour le Climat et, par la suite, la loi Climat et Résilience du 22 août 2021 ont introduit un objectif de zéro artificialisation nette des sols (perte de fonction naturelle d'un sol : urbanisation, usages des espaces naturels ou agricoles par les humains) en 2050¹⁴ (avec un premier objectif de réduction par 2 du rythme de consommation des espaces naturels d'ici 2031).

Dans le but de guider la définition et la mise en œuvre de mesures adaptées à cet objectif ainsi que de suivre leur efficacité, le CEREMA, l'INRAE et l'IGN se sont vu confier en 2019 par la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN), la mise en place d'un Observatoire de l'artificialisation des sols. Cet observatoire permettra de disposer de données et d'outils pour mesurer la consommation d'espaces et son évolution à plusieurs échelles — communes, Établissements publics de

coopération intercommunale (EPCI), départements, régions...

Afin d'accélérer les chaînes de production et de mise à jour de ces données, l'IGN mise sur l'intelligence artificielle. Vu l'ampleur des challenges technologiques et des verrous techniques encore à lever, l'IGN a lancé son premier défi le 21 novembre 2022, pendant 4 mois sur la plateforme CodaLab.org, spécialisée dans l'hébergement de challenges scientifiques.

À terme, l'Observatoire de l'occupation des sols a vocation à ouvrir la voie à un véritable commun de l'occupation des sols.

Avec l'ouverture des données d'apprentissage conçues pour entraîner les modèles deep learning, et l'ouverture des cartes de prédiction — produits intermédiaires résultant de l'application brute des modèles deep learning aux photos aériennes — d'autres référentiels "métier" répondant à des besoins locaux ou thématiques spécifiques pourraient émerger.

14. Article 192 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets

MAQUETTE 3D DE LA FRANCE

Le programme national LiDAR HD va offrir une description 3D du territoire d'une précision jamais atteinte à l'échelle France entière.

Il mobilise pour cela une technologie de pointe qui a fait ses preuves : le LiDAR haute densité (cible visée : 10 points par mètre carré en moyenne).

Pour faciliter l'exploitation des données LiDAR et favoriser l'émergence de projets innovants, l'institut a proposé un " bac à sable " ouvert à tous qui permet aux utilisateurs de se familiariser, d'interagir et de télécharger les données LiDAR acquises dans le cadre du programme national LiDAR HD.

L'exploitation des nuages de points LiDAR HD offre de larges opportunités d'innovation pour les porteurs de politiques publiques comme pour les acteurs économiques.

L'IGN met en place un dispositif pour favoriser l'exploitation des données LiDAR HD, développer les usages et favoriser l'émergence de nouveaux services, dans une dynamique de géocommuns.

Outre le bac à sable, la mise à disposition d'une interface accessible à tous, permet de visualiser et de naviguer dans les nuages de points LiDAR, et de télécharger des données.

Le programme LiDAR répond à certains usages bien identifiés liés aux financeurs du projet : forêt, agriculture, prévention des risques.

Avec l'open data, bien d'autres usages et services vont émerger. Pour favoriser cela, l'IGN organise un LiDAR Tour national qui permettra de construire des temps d'échanges privilégiés autour de cas d'usages spécifiques avec les communautés, dans plusieurs régions en France.

EN SAVOIR PLUS

- LiDAR : <https://www.ign.fr/appele-projets-ignfab-lidar/bac-sable>

COLLABORER SUR DES PRODUITS ET SERVICES PARTAGÉS

L'OBSERVATOIRE DES FORÊTS FRANÇAISES

En clôture des Assises nationales de la forêt et du bois le 16 mars 2022, le Ministre chargé de l'agriculture et la Secrétaire d'État chargée de la biodiversité ont annoncé le lancement de l'**Observatoire des forêts françaises**. Ce dernier doit permettre d'asseoir les politiques forestières et assurer un suivi des forêts efficace pour les décideurs publics et l'ensemble des exploitants et acteurs intéressés par la forêt.

L'objectif est de rassembler les données et les connaissances actuellement dispersées, de partager une lecture commune des grands enjeux et de décider ensemble des nouvelles connaissances nécessaires pour faire face aux pressions qui s'exercent sur les forêts françaises.

Géré par l'IGN en étroite partenariat avec l'ONF, le CNPF, la filière forêt-bois et l'OFB, l'observatoire ambitionne de co-construire un espace d'échange neutre pour réaliser en commun un état de l'art partagé sur des sujets complexes : coupes rases, modalités de gestion de la forêt, pression des grands ongulés sur les écosystèmes, prévention des incendies, biodiversité forestière et adaptation des forêts au changement climatique, etc.

Cet observatoire sera un outil d'aide à la prise de décision pour la gestion durable des écosystèmes forestiers et alimenter le débat sociétal en apportant des informations robustes.

ÉLARGIR LA CONTRIBUTION AUX BASES DE DONNÉES

Le dynamisme de l'écosystème d'acteurs de l'information géographique et des utilisateurs de la cartographie offre une opportunité immense d'enrichissement de données de description de territoire, notamment thématiques, par des communautés d'utilisateurs. L'IGN a à cœur de pouvoir faciliter ses contributions pour aider

à l'enrichissement et à la mise à jour plus régulière des bases de données et accroître ainsi la pertinence des données mobilisables par la communauté.

Plusieurs initiatives ont été prises en ce sens.

Tout d'abord au travers d'un espace de partage de données et de signalements qui préfigure la Géoplateforme, et par le recueil de données transmises par des partenaires — Services départementaux d'incendie et de secours (SDIS), collectivités territoriales, géomètres experts, parcs nationaux et régionaux.

Ensuite par une expérimentation de contribution directe aux données de description des éléments du territoire et de ses infrastructures par des partenaires publics. Ouverte dans un premier temps à trois partenaires, cette expérimentation doit permettre de préfigurer une ouverture plus large.

L'institut va accentuer cette ouverture en s'appuyant sur la Géoplateforme pour mieux intégrer ces contributions et rendre possible pour des partenaires publics ou des communautés contributives d'enrichir et mettre à jour en autonomie le projet de la base BD France de l'IGN qui permettra d'assurer un maintien de qualité des données de référence :

- en contribuant à des dynamiques de communs émergentes ou souhaitées sur certaines thématiques comme celle du bâtiment (cf. BAT-ID, p. 32), mais aussi les thématiques de l'eau ou encore celles du réseau routier.

- en construisant des solutions d'ouverture des bases de l'IGN à la contribution de tous. Des mécanismes de labels pourront élargir la liste des acteurs autorisés à intervenir en contribution directe.

VERS UN JUMEAU NUMÉRIQUE FRANCE ENTIÈRE ?

L'IGN instruit actuellement un projet de jumeau numérique France entière. L'objectif de ce "jumeau" serait de conjuguer une réplique virtuelle en 3D, dynamique, multi-représentation, multi-résolution, multi-temporelle et multi-thématique du territoire national avec un environnement logiciel de consultation, de navigation éventuellement immersive, d'interaction, d'enrichissement et de simulation accessible en ligne.

Conçu comme un outil collaboratif d'intermédiation et d'aide à la décision, il pourrait devenir un outil utile à la planification écologique. Ce jumeau pourrait permettre notamment d'effectuer un certain nombre de simulations liées au dérèglement climatique pour prévenir certaines situations comme les inondations, îlots de chaleurs, fonte des glaces, ou évaluer l'impact de solutions palliatives comme le reboisement des espaces urbains ou l'implantation d'ENR. D'autres usages sont à prévoir dans le domaine de la prévention des risques industriels, de la culture, etc.

En décloisonnant les domaines et les politiques publiques, le jumeau permettrait de traiter de nombreux cas d'usage de manière transparente et systématique.

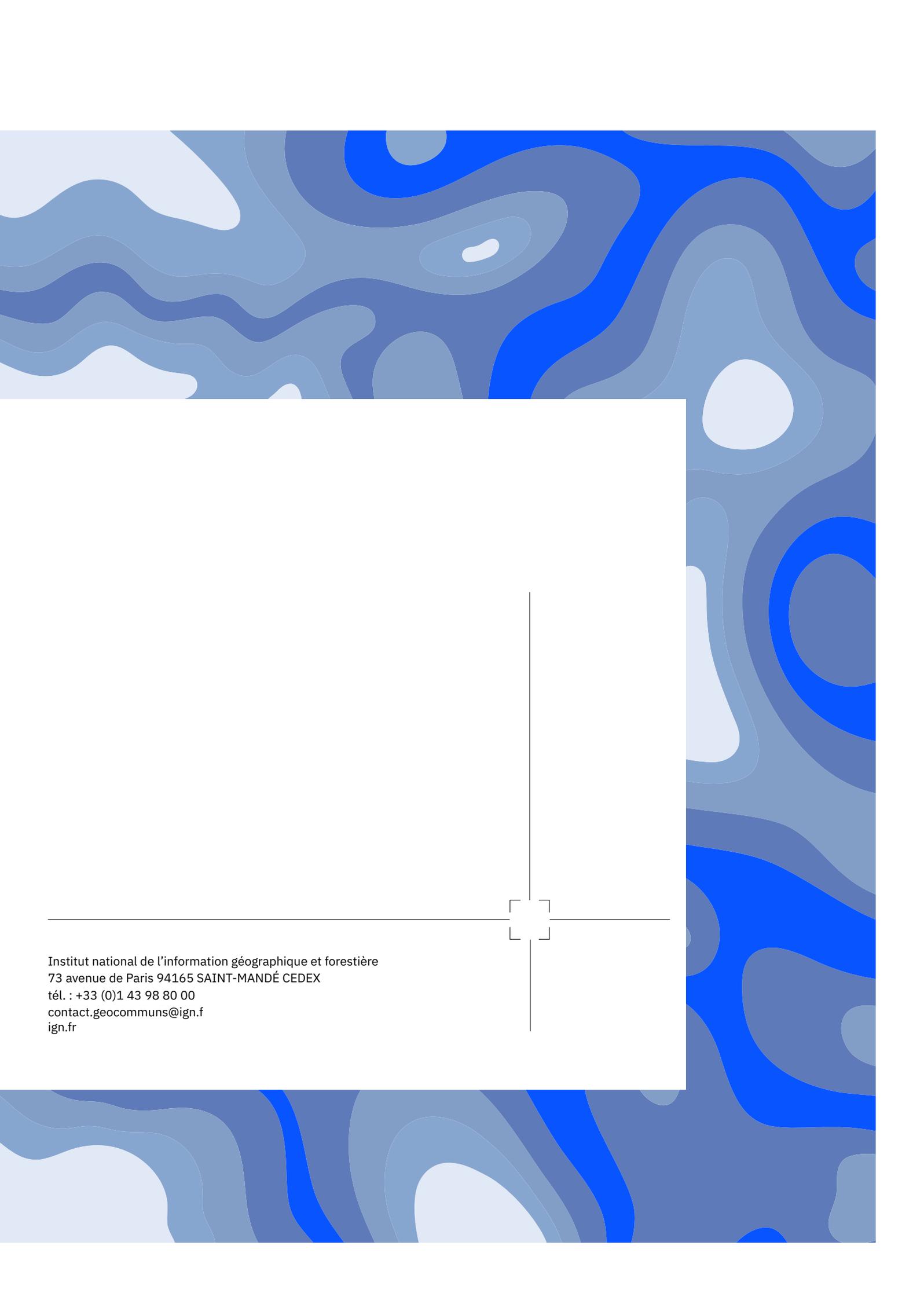
Le jumeau numérique France entière porte une forte dimension territoriale, et devra être pensé en lien avec les collectivités intéressées.

Certaines zones sont déjà couvertes par un jumeau numérique — villes d'Angers, Strasbourg, Rennes, Monaco — et il sera utile de s'appuyer sur ces expériences.

À terme, le jumeau numérique France entière pourrait servir aussi bien les collectivités que des industriels en charge de projet d'aménagement, des architectes, des aménageurs, des bureaux d'étude et ainsi favoriser la coopération de ces acteurs.

À cet effet, la co-construction sera au cœur du jumeau numérique. L'IGN étudie ce projet dans une logique profondément partenariale d'autant qu'il ne détient pas seul la compétence pour l'ensemble des enjeux.

Un partenariat avec l'Inria se met en œuvre sur le volet R&D. Un dialogue est ouvert avec le CEREMA. Des échanges avec les territoires, les industriels et d'autres interlocuteurs sont en cours — porteurs de cas d'usage, experts métier, détenteurs de données existantes, détenteurs de modèles, experts technologiques, juristes, sociologues...



Institut national de l'information géographique et forestière
73 avenue de Paris 94165 SAINT-MANDÉ CEDEX
tél. : +33 (0)1 43 98 80 00
contact.geocommuns@ign.f
ign.fr