

Quelques bonnes pratiques d'entretien partagé d'un géocommun

La théorie illustrée d'exemples français

Nicolas Py
Nicolas Berthelot





Géocommuns, de quoi parle-t-on ?



Une ressource numérique (base de données, standards, logiciels) incluant une dimension géographique



Des acteurs hétérogènes coordonnés qui utilisent, développent et gèrent la ressource



Des règles de gouvernance conjointement élaborées qui garantissent le libre accès et préservent des appropriations exclusives

Pour aller plus loin :

Sébastien Shulz, « Transformer l'État par les communs numériques », 2022 [Commun numérique — Wikipédia](#) ;

Reformulation Alexis Kauffmann <https://twitter.com/framaka/status/1511414711383908362>

Livret IGN "Communs, d'utilité publique !" [LES COMMUNS, D'UTILITÉ PUBLIQUE !](#)



Pourquoi une telle actualité de ce concept ?

En  France,

un nombre grandissant de données géographique sont entretenues via un **effort partagé**, phénomène issu d'un **choix réglementaire** d'implémentation *ou* du **constat** d'organisations qui découvrent qu'elles n'ont plus la capacité de gérer seules une base de données de qualité suffisante.

- Création de nouveaux dispositifs : comité utilisateurs, groupes de travail / CNIG...
- Ce n'est pas un réchauffé du débat jacobonisme/fédéralisme ; plutôt la transposition d'un concept similaire aux biens communaux* à la géomatique.

* HEAD-KONIG, Anne-Lise. Les biens communaux en Suisse aux xviii et xixe siècles : enjeux et controverses In : Les propriétés collectives face aux attaques libérales (1750-1914) : Europe occidentale et Amérique latine [en ligne]. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2003 (généré le 06 novembre 2023). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/pur/23657>>. ISBN : 9782753524347. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.pur.23657>.

Pourquoi on vous en parle ?

Les communs sont au coeur de la transformation de l'IGN



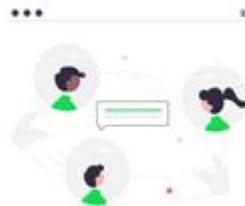
Données ouvertes

En 2021 l'IGN a ouvert l'ensemble de ses données en licence ouverte*. Cela bouleverse la façon de penser la diffusion et la mise à jour des bases de données.



Ouvrir à la contribution

L'IGN a une tradition de producteur autonome et parfois isolé des données. L'ouverture des données permet de changer totalement la façon de travailler avec des partenaires et des contributions extérieures.



Vers des géocommuns

L'IGN souhaite même jouer un rôle dans l'émergence et la vitalité des communs en utilisant sa capacité à fournir expertises, à rassembler des acteurs autour de défis de services publics.



Nicolas Py

Département
Appui Territorial et
Animation du
Collaboratif



Nicolas Berthelot

Fabrique des
géocommuns

* Licence Ouverte / Open Licence <https://www.etalab.gouv.fr/licence-ouverte-open-licence/>



Notre problématique

La production et maintenance collaborative de ressources ouvertes pose des questions de mise en oeuvre

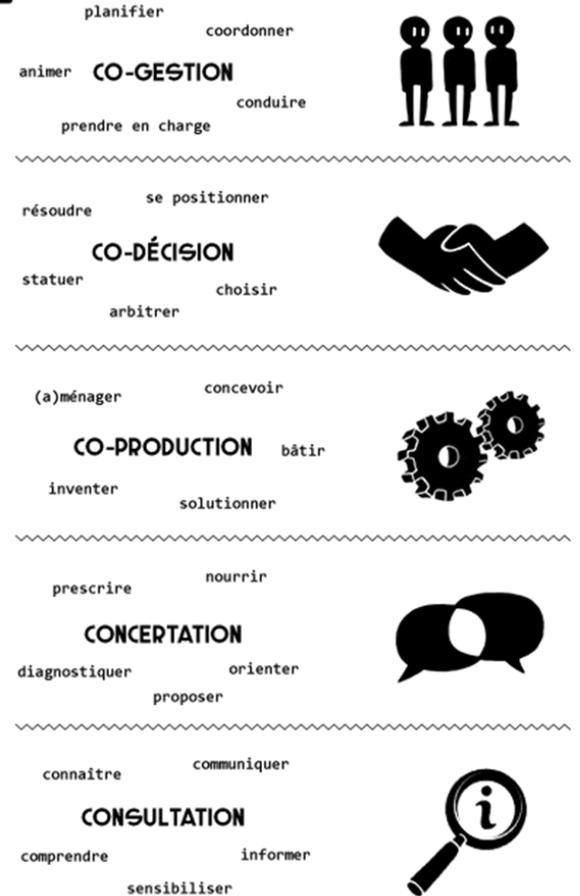
Comment amener l'utilisateur à n'être plus un simple consommateur mais potentiel contributeur et co-producteur de la ressource ?

Comment articuler souveraineté et collaboratif ?

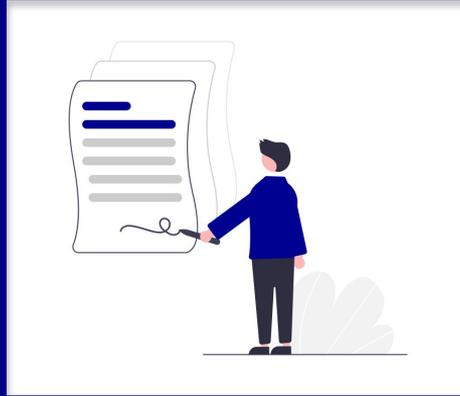
Comment entretenir un référentiel géographique (y compris de portée réglementaire) à plusieurs ?

SAVOIR - FAIRE

Journée romande de la
géoinformation2023



FAIRE SAVOIR



Des règles de gouvernance conjointement élaborées

Trois exemples pour illustrer des modèles de gouvernances partagées



Géo'DAE, la base nationale des défibrillateurs



- Obligation d'**installer** un DAE pour les Établissements Recevant du Public (ERP) de catégorie 1, 2, 3, 4 et certains ERP de catégorie 5 ;
- Obligation de renforcer la **signalétique** en place pour localiser rapidement le DAE ;
- Obligation de procéder à la **maintenance** du DAE pour garantir son bon état de fonctionnement.

Les données relatives aux DAE **doivent être déclarées** par l'exploitant du DAE au sein d'une **base de données nationale**. Ces informations ont été définies suite à **concertation nationale** afin de définir un standard de données répondant aux **besoins de l'ensemble des utilisateurs**.

+ Forces

Structure de données discutée

— Faiblesses

Pas de réelle communauté
Essentiellement consolidé grâce à une injonction réglementaire



Base adresse nationale



base adresse nationale

- En 2017, constitution d'un consortium IGN, Etalab, La Poste et OpenStreetMap pour constituer une première Base Adresse Nationale → sans succès.
- En 2019, la DINUM prend l'initiative de lancer une startup d'État dont le mandat est de constituer une Base Adresse Nationale à partir de Base Adresses Locales produites au niveau des communes.
- En 2021, la startup est intégrée à l'IGN dans le but d'être pérennisée. Constitution d'un comité utilisateurs.
- En 2022, l'article 169 de la Loi 3DS reconnaît pleinement la compétence de la commune en matière d'adresse.
- En 2023, la production de Bases Adresses Locales est obligatoire pour les communes ; au 01/01/2024 les communes doivent avoir réalisé la première mise à disposition de leurs données d'adressage.

+ Forces

Structure de donnée discutée
Organisation d'ateliers utilisateurs (AdresseLab) ayant pour but de définir les priorités de l'équipe en charge de la BAN

— Faiblesses

Essentiellement consolidée / clarifiée grâce à une injonction réglementaire
Le plus "facile" (collectivités déjà productrices, en capacité de faire) a été fait, il reste la moitié des collectivités...



Panoramax, l'alternative libre pour photocardographier les territoires



- En 2022, la Fabrique des géocommuns répond au défi lancé par OpenStreetMap.
- Une équipe doté d'un financement (~500k€) commence à développer une ressource permettant de partager des photographies de territoire
- L'objectif poursuivi par l'Etat : générer des économie de déplacement pour ses agents, accompagner la construction 'une Base routière navigable nationale
- La ressource (logiciel de visualisation des photos, photos partagées par les contributeurs, standard de métadonnées...) a été pensée comme un commun numérique depuis sa création

+ Forces

Méthode beta.gouv phases [investigation, construction, accélération, transfert opérationnel]

<https://collaborative-data.theodi.org/patterns/project-governance> (explicitations [rôle, licences, ...], transparence
<https://forum.geocommuns.fr/c/panoramax/6>

— Faiblesses

Repose pour le moment fortement sur le financement de l'IGN d'une équipe dédiée au développement de la ressource



Commun comme co-construction d'un modèle de données

Deux mécanismes pour faire converger : le travail en groupe et des outils de référencement des standards



schema.data.gouv.fr



schema.data.gouv.fr
Référentiel de schémas de données publiques

Accueil Schémas Contribuer Initiatives similaires Statistiques A propos

Outil national de référencement des standards de données.

Exploration des schémas de données

Documentation

Outils de **validation** de la conformité au schéma

Suivi des évolutions

Vous recherchez un schéma de données ? Vous êtes au bon endroit !

Rechercher un schéma de données

Rechercher

Filtrer par label: **Tous** CNIG Socle Commun des Données Locales transport.data.gouv.fr

Filtrer par statut: **Tous** Adopté Publié En construction En investigation

Accessibilité du cheminement en voirie

Standard pour les données utiles au cheminement des personnes à mobilité réduite ou en situation de [...]

Publié



Aménagements cyclables

Spécification du schéma de données d'aménagements cyclables

Adopté



Arbres urbains

Spécification des attributs liés aux arbres urbains dans le cadre d'un inventaire du patrimoine arbo [...]

Adopté



Arrêtés permanents de circulation pour le transport de marchandises

Spécification du fichier d'échange relatif aux arrêtés permanents de circulation pour le transport d [...]

Publié



Base Adresse Locale (BAL)

Fichier contenant toutes les adresses d'un territoire donné

Adopté



Budget des collectivités et établissements publics locaux

Les données essentielles du budget permettent de décrire le contenu des étapes budgétaires des colle [...]

Adopté





Le Conseil national pour l'information géolocalisée (CNIG)

Un exemple de démarche de constitution d'un standard : les bâtiments



27 janvier:
Émergence de l'idée en atelier

8 février:
Présentation en commission besoins et usages : décision de créer un groupe de travail

10 mars:
Présentation en commission des standards : approbation du mandat

4 avril, 16 mai, 24 juin, 20 septembre:
Travail du groupe en réunions

11 octobre:
Appel à commentaires sur la définition du bâtiment

10 novembre:
Validation de la définition du bâtiment en commission des standards

1

Fournir au Gouvernement et au Parlement, notamment dans le cadre de l'élaboration des lois, les éléments techniques concernant l'information géolocalisée mobilisable à l'appui des politiques publiques.

2

Produire des standards, des guides et préconisations pour la production, la diffusion, l'utilisation et le traitement des données géolocalisées afin d'en favoriser l'utilisation et d'en garantir la souveraineté.

3

Favoriser la communication, l'information, l'acculturation et le développement des compétences sur l'information géolocalisée.

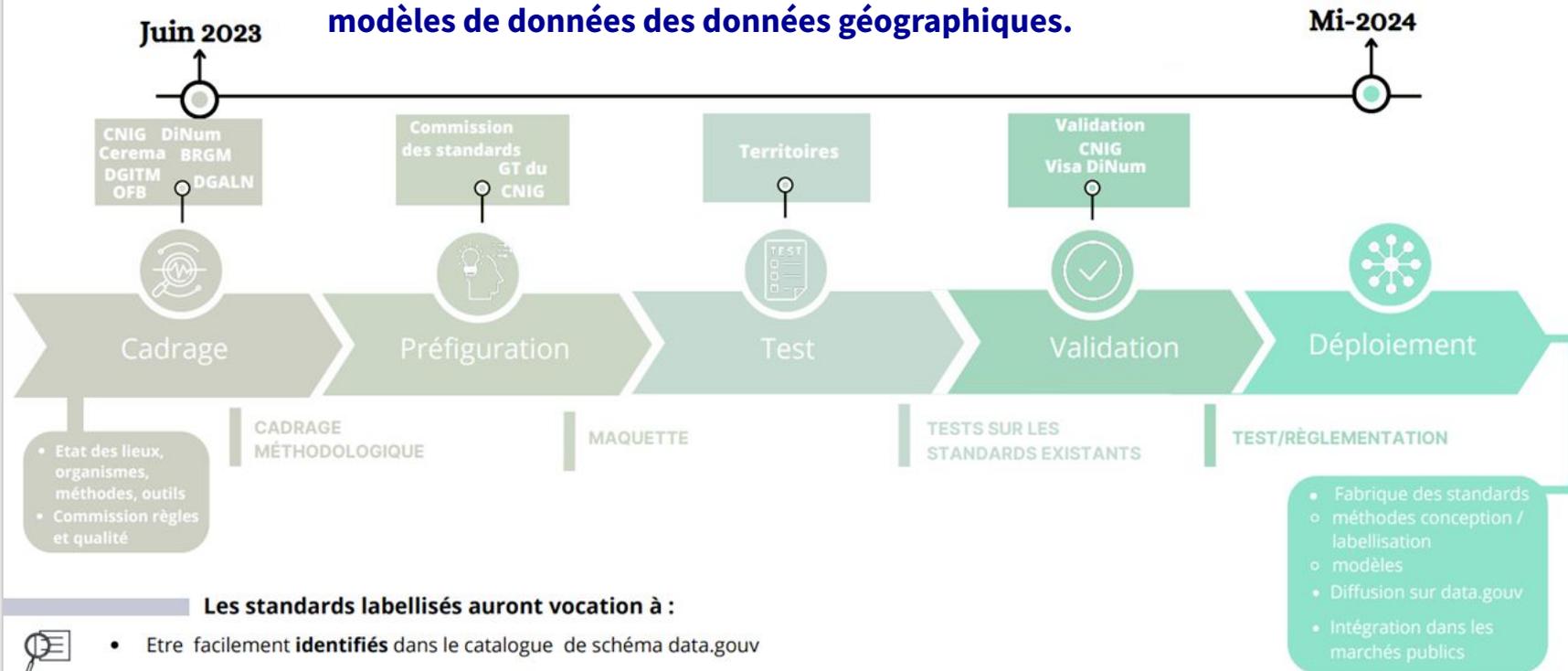
4

Organiser la concertation et la coordination entre les producteurs à tous les échelons, notamment avec les collectivités territoriales.

5

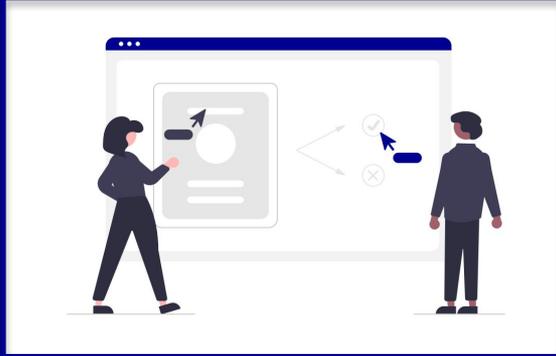
Favoriser les échanges, fédérer l'innovation, animer l'écosystème et être un lieu de réflexion prospective.

Une Fabrique des standards pour élaborer collégialement les modèles de données des données géographiques.



Les standards labellisés auront vocation à :

- Etre facilement **identifiés** dans le catalogue de schéma data.gouv
- Etre **appropriables** par l'ensemble des acteurs à travers des critères techniques de labellisation sur deux aspects : la méthode de construction et le formatage technique (respect d'un cahier des charges commun)
- Rendre possible leur intégration à la réglementation, ou dans le cas où la réglementation crée un standard, répondre à cette obligation. A plus long terme, sous réserve de faisabilité juridique, l'intégration dans les CCAG des marchés publics pour assurer l'adhésion générale aux standards labellisés.



Commun comme objectifs de qualité partagés

Trois exemples français d'entretien de bases de données
partagé



Géoportail de l'urbanisme

geoportail-urbanisme

Standard CNIG PLU v2020-10

Table des matières	
1 Présentation du document.....	6
1.1 Généalogie.....	6
1.2 Présentation du document.....	6
Objets.....	6
Lien avec les thèmes INSPIRE.....	7
Ordonnances relatives à la publication et à l'entrée en vigueur des documents d'urbanisme.....	7
A qui s'adresse ce document ?.....	8
Champ d'application.....	8
1.3 Ressources complémentaires.....	9
Ressources documentaires.....	9
Contacts.....	9
2 Rappels sur les PLU.....	10
2.1 Présentation générale.....	10
Le PLU.....	10
2.2 Contenu d'un PLU selon le code de l'urbanisme.....	11
Les pièces écrites et graphiques.....	11
Contenu du PLU tenus lieu de PLU ou de POU.....	11
Objets géographiques cités par le code de l'urbanisme.....	13
3 Modélisation des données relatives aux plans locaux d'urbanisme.. 15	
3.1 Modèle conceptuel de données.....	15
Description et exigences générales des prescriptions nationales.....	15
Modèle conceptuel.....	18
3.2 Catalogue d'objets.....	19
DOC_URBA.....	19
ZONE_URBA.....	21
PRESCRIPTION.....	22
INFORMATION.....	23
HABITAGE.....	24
3.3 Description des types énumérés.....	25
DocumentUrbaType.....	25
EstadocumentType.....	25
ReferentielSaisieType.....	25
ZoneUrbaType.....	26
ProcedureUrbaType.....	26
FaillomdmsType.....	27
DestinatType.....	29
PrescriptionUrbaType.....	30
InformationsUrbaType.....	30
4 Recommandations pour des documents d'urbanisme numériques...38	
4.1 Cadre des données.....	38

+ Forces

- Collégialité ancienne pour la numérisation des documents d'urbanisme
- Haut niveau d'exigence de normalisation de l'information
- Documentation riche
- Validateur de données disponible

— Faiblesses

- Gouvernance faiblement ouverte



Espace collaboratif

Signalement

- Contribution « simplifiée » : juste un point à placer et quelques champs à remplir
- Intervention nécessaire d'un expert pour effectuer (si la contribution est valable) la modification dans les données

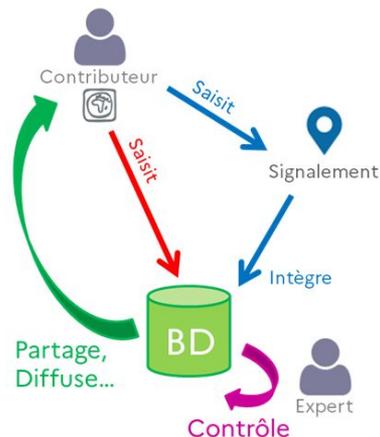
L'intervention peut être plus ou moins complexe, tout dépend de la donnée et des moyens mis en place pour transformer un signalement en données.

Contribution directe

- Modification directe des données
- Contrôle des contributions *à posteriori*

Le contrôle peut être exhaustif ou non et plus ou moins poussé. Cela dépend de la volonté du responsable de la donnée.

Extraction, consultation



+ Forces

Processus de vérification et de mise en qualité
Normalisation via les outils de contribution

— Faiblesses

Contribution indirecte pour les contributeurs non certifiés
Modifications disponibles à J+1



Démarches simplifiées

e) Carte

Ce champ permet de faire appel à l'API géo. Sur un fond de carte, l'utilisateur peut dessiner la localisation de son projet. Sont alors automatiquement ressortis les parcelles cadastrales, les quartiers prioritaires et les parcelles agricoles touchées par ce projet. Vous pouvez consulter le tutoriel dédié en cliquant ici.

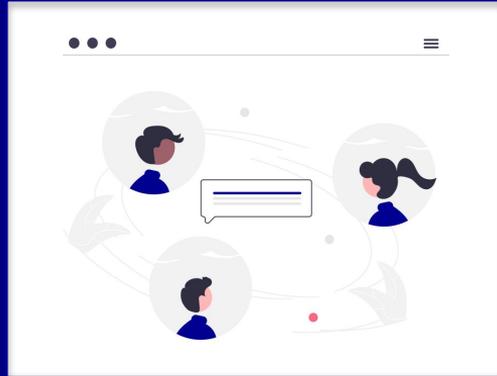
Champ "Carte" en tant qu'utilisateur

+ Forces

Plusieurs leviers de simplification : échange des données entre administrations, ré-ingénierie des formulaires, dématérialisation, confiance a priori Etat plateforme ; dites le nous une fois

— Faiblesses

Des croisements avec des données géographiques de référence restent à être développés

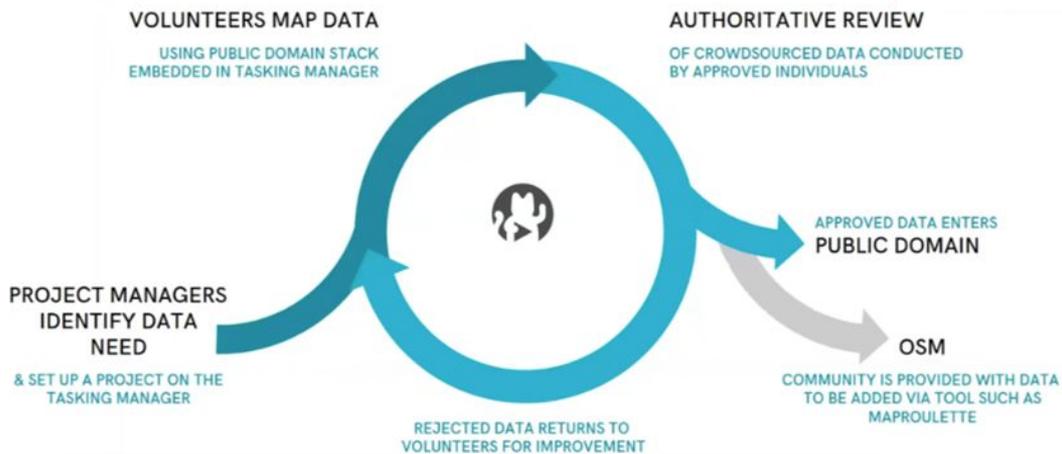
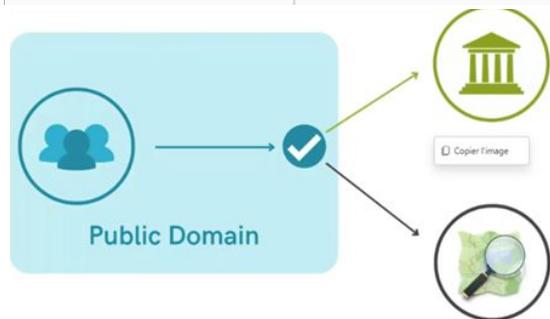


Des communs pour produire des communs



Public Domain Map, a project of OSM US

<p>01</p> <p>Fill gaps in US data - for both OpenStreetMap & US Government</p>	<p>02</p> <p>Improve interoperability between data and user groups</p>
<p>03</p> <p>Provide an avenue for Authoritative Review of data</p>	<p>04</p> <p>Respect and work with both the ODbL & Public Domain Licenses</p>



Collaborative Data Patterns, by the [Open Data Institute](#)

Home Patterns About Contribute

Search this site

Pattern Catalogue

Browse through the following categories to find repeatable solutions to commonly encountered problems

Getting Started
[About patterns](#)
[What is collaborative data maintenance?](#)
[When is collaborative maintenance useful?](#)
[An example project](#)
[Glossary](#)

Community Management

Insights and approaches that can help build and maintain a community of contributors

Getting Started
[About patterns](#)
[What is collaborative data maintenance?](#)
[When is collaborative maintenance useful?](#)
[An example project](#)
[Glossary](#)

[Data Model](#)

How can you design your data model and your method for accepting and managing changes to cope with contributions from multiple people, with different skills and needs?

[Workflow](#)

With a need to track and monitor changes from multiple sources, what are the common elements of successful workflows?

[Community Management](#)

Insights and approaches that can help build and maintain a community of contributors

[Editing](#)

How will users approach editing records in your database?

[Managing Conflict](#)

A collection of approaches that supports managing disputes and negative contributions to a dataset

[Encouraging Contributions](#)

Design elements and approaches that encourage contributors to engage, make changes and coordinate around specific tasks

[Maintaining Quality](#)

Improving quality is a common concern across collaborative projects, what approaches can be used to review, moderate or provide evidence that will help improve quality?

[Project Governance](#)

Transparency, clear policies and licences can help to build trust. What approaches to governance can support collaborative maintenance?

[Project Types](#)

Patterns that describe some common applications of collaborative maintenance.

All patterns in this category

[Build a Rhythm](#)

People in a distributed community collaborating on a common task can feel disconnected from one another.

[Follow Your Users](#)

It can be difficult to decide which communication and collaboration tools are best to use on a project.

[Onboarding Process](#)

New project contributors may be unfamiliar with some of the language used and be unsure of how to use the tools. This can make it difficult to make good-quality contributions.

[Encourage Interest Groups](#)

It is difficult to effectively support a broad, diverse community from the centre.

[Know Your Community](#)

A lack of understanding of your community limits your ability to support and engage with them.

[Respect Users Time](#)

Contributors may have limited time to contribute and may be doing so voluntarily.

[Feedback Loops](#)

Good behaviours and useful forms of contribution need to be reinforced.

[Learning Curve](#)

Contributors may not feel confident about successfully participating in your project, especially if they believe that they need some expert knowledge in order to contribute.



La fabrique des géocommuns

Accompagner la production de communs à l'IGN et son écosystème



Incuber des communs



beta.gouv.fr

Une méthode

La Fabrique reprend les méthodologies de beta.gouv, un réseau d'incubateurs publics qui accompagnent le développement de services numériques qui placent l'utilisateur au centre/



base adresse nationale

20 Avenue de Ségur



Référentiel National des Bâtiments

7NF2-9LDK-T3H7



Panoramax



MONTPELLIER



Soutenir les communs à l'extérieur de l'IGN



Des appels à communs

Afin d'identifier et sélectionner des communs à soutenir, l'IGN procède à des appels à communs. En 2023, l'IGN est partenaire de l'Ademe sur l'appel à commun "Sobriété et résilience des territoires".



Des géocommuns à construire ensemble ?

Les géocommuns n'ont pas de frontières

Nous avons abordé des exemples hexagonaux des géocommuns, il y a également beaucoup d'avenir dans la construction de communs internationaux.



Initiative *Data commons für die Schweiz* menée par la Swiss Data Alliance.

[Conférence](#) le 5 décembre 2023 à 12h.



Merci de votre attention, place aux questions !
(maintenant et évidemment sur
<https://forum.geocommuns.fr> ou via courriel)

Quelques bonnes pratiques d'entretien partagé d'un géocommun

La théorie illustrée d'exemples français

Nicolas Py

Nicolas Berthelot

<prenom>.<nom>@ign.fr