



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

**CHANGER
D'ÉCHELLE**

Géo-départementale
Vienne (86)

BDTOPO & Collaboratif

Institut national de l'information
géographique et forestière

23 janvier 2025

La BD TOPO



Administratif
Bâti
Hydrographie
Lieux nommés
Occupation du sol
Services et activités
Transport
Zones règlementées
Adresse

La BD TOPO® : C'est quoi?

Description **vectorielle 3D** des **éléments** du territoire et de ses **infrastructures**

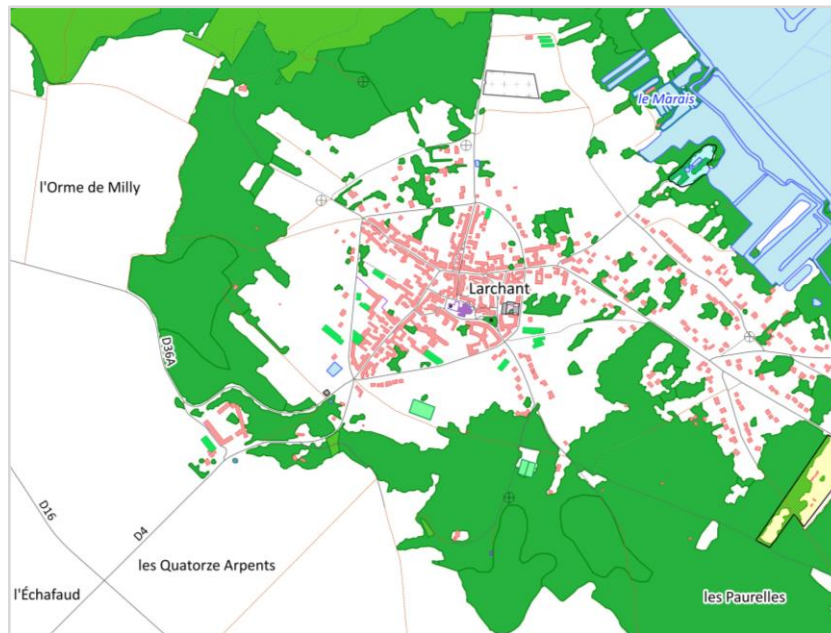
Couverture de l'ensemble des entités géographiques et administratives du territoire national

Précision **métrique**

Description **continue** du territoire

Cohérence **géométrique** assurée au sein d'un thème et **entre thèmes**

Licence **Ouverte Etalab 2.0**



Données contrôlées, qualifiées et documentées

[Documentation](#)

Spécifications, métadonnées,
fichiers projets SIG...

[DOCUMENTATION](#)

LES NOUVEAUTÉS AUTOUR DE LA BD TOPO®

DIFFUSION DES CONTRÔLES QUALITÉS



Les rapports des contrôles
qualités sont disponibles
sur le site [Géoservices](#)

BDTOPO EXPLORER



Nouveau moteur de
recherche des spécifications
BD TOPO®



HISTORISATION



Mise à disposition de
nombreux millésimes
BD TOPO® sur le site
[Géoservices](#)



Diffusion de la BD TOPO®

Offre actuelle

Licence Ouverte Etala
2.0



IGN

En pré-paquet millésimés

En streaming

En continu

Produit vecteur millésimé sur les [Géoservices](#)



BD TOPO®

La modélisation 2D et 3D du territoire et de ses infrastructures sur l'ensemble du territoire français

Producteur
IGN
Institut National de l'Information Géographique et Cadastre

Services Web
TOPOGRAPHIE
ESSENTIELS

Documentation
Spécifications, métadonnées, fichiers projets SIG...

La BD TOPO® est une description vectorielle 3D (structurée en objets des éléments du territoire et de ses infrastructures, de précision métrique, exploitable à des échelles allant de 1 : 2 000 au 1 : 10 000).

Elle couvre de manière cohérente l'ensemble des entités géographiques et administratives du territoire national.

Elle permet la visualisation, le positionnement, la simulation au service de l'analyse et de la gestion opérationnelle du territoire. La description des objets géographiques en 3D permet de représenter de façon réaliste les analyses spatiales utiles aux processus de décision dans le cadre d'études diverses.

Depuis 2019, une nouvelle édition (mise à jour) est publiée chaque trimestre. Les objets de la BD TOPO® sont renommés par thèmes misés par la

Flux : WMS, WFS, WMTS vecteur, tuile vectorielle et dérivé cartographiquement PLAN IGN J+1



Produit vecteur J+1 sur l'Espace collaboratif

Zone d'extraction : **Toponymes_Tarn**

Groupe : DT50

Utilisateur : galac_bts

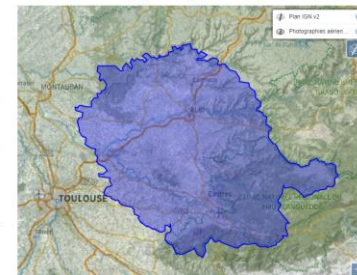
Base de données

bdtopo_metroполе

Tables

toponyme_zones_reglementees
toponyme_transport
toponyme_services_et_activites
toponyme_lieu_nommés
toponyme_hydrographie
toponyme_ban

Voir les extractions de cette zone

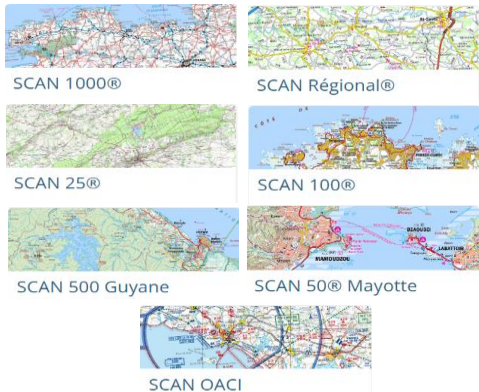


Diffusion trimestrielle :

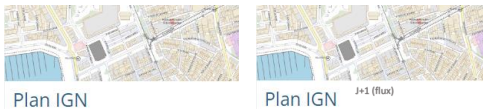
Avril (241) – juillet (242) – octobre (243) – janvier (244)

BD TOPO® (BDUNI) : SOURCE À DE NOMBREUX PRODUITS

Cartographie numérique



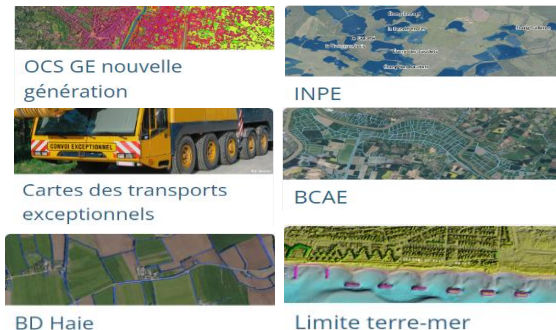
Cartographie vectorielle

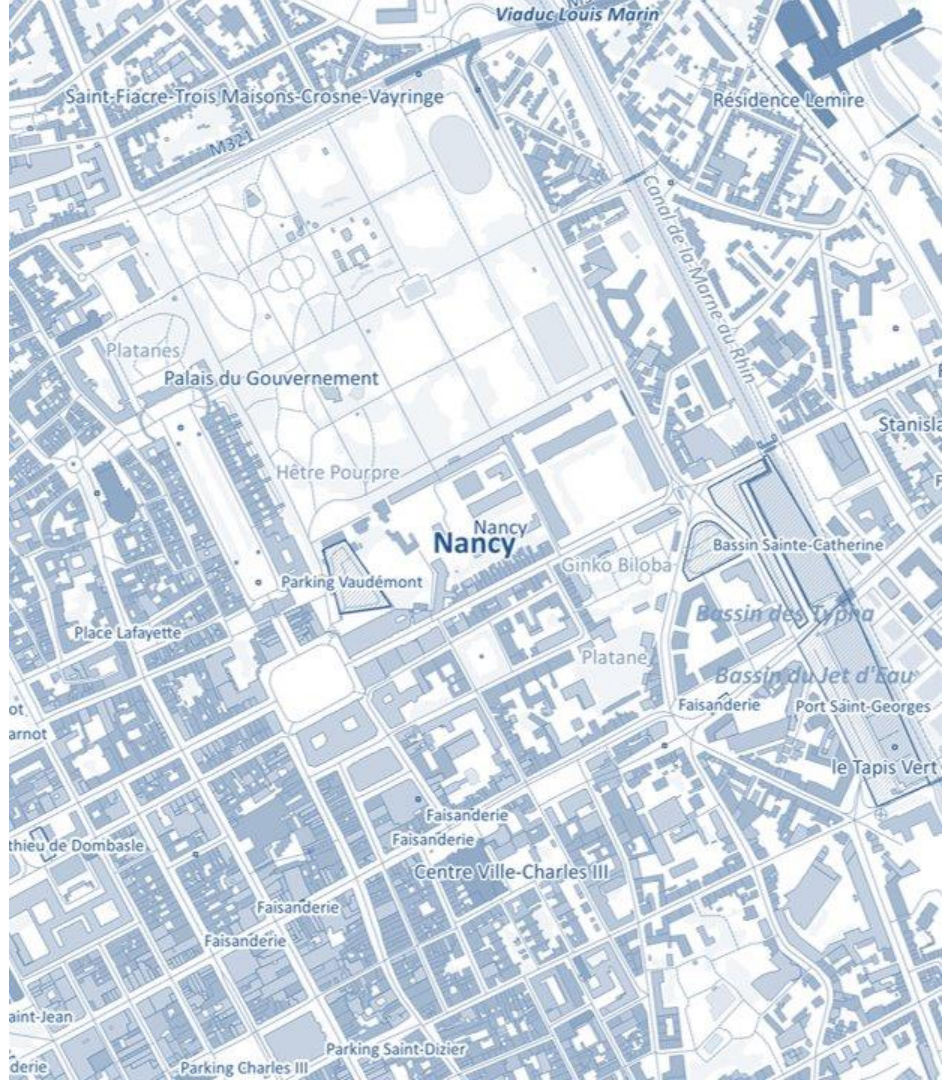


Données vecteur socle



Référentiels de données métier





Comment est mise à jour la BD TOPO ?

Nos techniciens

- Veille documentaire
- Levés terrain
- Passage terrain fonction de l'ancienneté, du nombre de signalements et de leur importance



Photo Aérienne

- ROUTIER: Nouveaux aménagements
- BÂTIMENTS: Nouveaux bâtiments
- HYDROGRAPHIE: Géométrie du réseau



Nouvelles Technologies

Détection de changement via l'IA et le Lidar HD

- BÂTIMENTS: Nouveaux bâtiments
- En cours: Végétation

Données des Partenaires

Locaux ou Nationaux

→ Nous aider à mettre à jour les données sur l'ensemble des thématiques

Programme collaboratif à l'IGN

Partenaires nationaux

Convention, intégration de données nationales en open data, projets nationaux en appui aux politiques publiques)



DEB

beta.gouv
RNB (ex :
bat-id)

URBS



hydrographie

bâti



ICPE

Administrative / Zones
réglementées



Lieux
nommés

SNCF



Services et
activités

DSR, DGITM



Transport



ANSC



Occupation du sol

Équipe BAN
(DINUM, ANCT)



Direction de l'information
légale et administrative

Ministères
(sport, santé,
éducation nationale)



Vélo &
Territoire



Partenaires locaux

Dans la Vienne (86)

SDIS / Conseils départementaux / Associations / Mairies / EPCI / DDT(M) / CRT / Plateformes ...



base adresse **nationale**

- Adresses
- Dénominations de voie

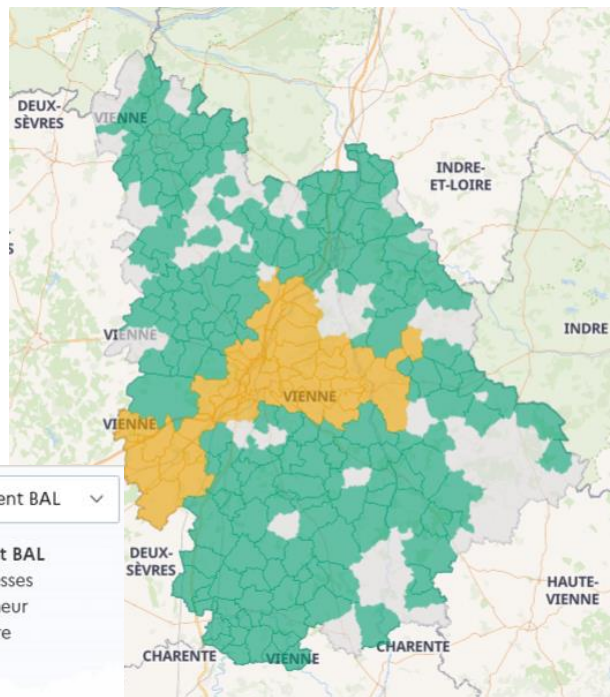


Référéntiel National des Bâtiments

SirtaQUI

L'info des offices de tourisme de Nouvelle-Aquitaine

- Campings
- Musées
- Parcs de loisirs
- ...



- Routier départemental
- PK/PR



- Casernes



- Adressage
- Filaire nommé

La BDTOPO est une agrégation de données permettant de partager et valoriser les différentes productions

Les évolutions de la BDTOP0



Les évolutions récentes de la BDTOPO

Déc 2022 (224)

- Évolution de la structure de la classe tronçon de route pour gérer les aménagements cyclables conformément au standard Vélo & Territoires
- Suppression du thème adresse de la BDTOPO
- Ajout d'attributs sur les tronçons de route pour gérer le lien avec la BAN



source_voie_ban_gauche	commune
source_voie_ban_droite	commune
nom_voie_ban_gauche	Rue Jean Jaurés
nom_voie_ban_droite	Rue Jean Jaurés
lieux_dits_ban_gauche	
lieux_dits_ban_droite	
identifiant_voie_ban_gauche	19272_1510
identifiant_voie_ban_droite	19272_1510

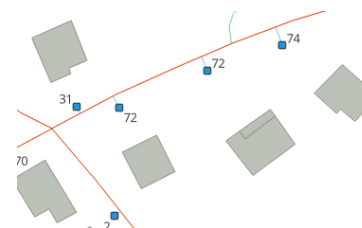
Sept 2023 (233)

- Recalcul de l'attribut vitesse_moyenne_vl à partir de l'algorithme du SDIS44
- Ajout des attributs DFCI pour le projet NexSIS

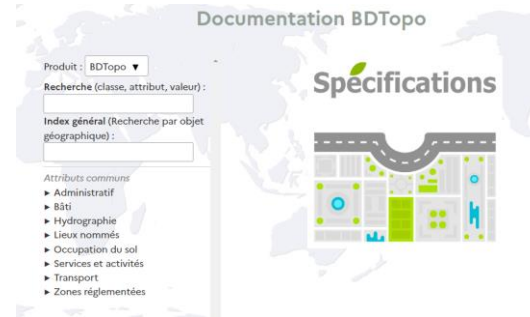
attribut	type
aire_de_retournement_dfc	character varying
gabarit_dfc	character varying
impasse_dfc	boolean
nature_detailee_dfc	character varying
ouvrage_d_art_limitant_dfc	boolean
penete_maximale_dfc	integer
piste_dfc	boolean
piste_dfc_debroussaillée	boolean
piste_dfc_fosses	character varying
sens_de_circulation_dfc	character varying
tout_terrain_dfc	boolean
vitesse_moyenne_dfc	integer
zone_de_croisement_dfc	character varying
categorie_dfc	character varying
aire_de_retournement_dfc	character varying

Juin 2024 (242)

- Intégration du lien avec le [RNB](#) (Référentiel National Bati)
- Ajout d'un thème « Adresse » à la demande des SDIS avec les adresse_ban et le lien lien_adresse_vers_bdto



BIEN COMPRENDRE LA BD TOPO®



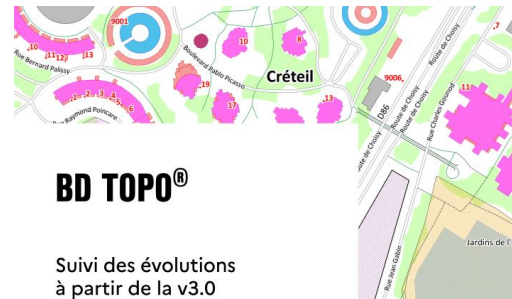
Accès direct aux spécifications : <https://bdtopoexplorer.ign.fr/>



Description du produit :
<https://geoservices.ign.fr/bdtopo>



Le suivi des évolutions :
https://geoservices.ign.fr/sites/default/files/2024-08/se_bdtopo_depuis_v3-0.pdf



Suivi des évolutions
à partir de la v3.0

Qui va entretenir ces informations ?

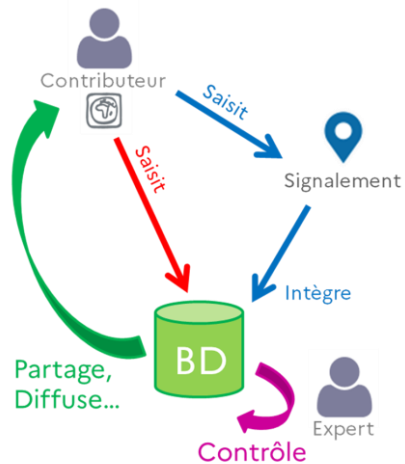
L'IGN n'a pas pour ambition (ni les moyens) de maintenir l'ensemble des attributs liés à ces évolutions mais souhaite permettre leur mise à jour pour un meilleur partage de l'information.

Mais comment collaborer ?

Le collaboratif



L'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

Bienvenue sur l'Espace collaboratif IGN

L'espace collaboratif évolue : cette nouvelle version du site s'appuie désormais sur le système d'authentification de la [Géoplateforme](#). C'est une première étape vers l'intégration de l'Espace collaboratif dans [certes.gouv.fr](#).

À cette occasion, les modalités de connexion changent et les règles concernant les noms d'utilisateurs et les mots de passe évoluent. **Vous devez impérativement valider à nouveau votre adresse email et définir un nouveau mot de passe** avant de pouvoir continuer à utiliser le site, l'application mobile ou un plugin SIG se connectant à l'Espace collaboratif.

Nous vous invitons à consulter les [notes de version \(version 4.0\)](#) pour une description détaillée des changements et en particulier des nouvelles contraintes concernant les mots de passe.



Accédez à la structure et au contenu des bases de données hébergées sur l'espace collaboratif sous forme de cartes, de tables et de fiches attributaires.

➔ Se connecter / S'inscrire



Participez à l'amélioration des données IGN, en signalant des évolutions ou des erreurs via une interface dédiée. Le fond cartographique visible en fond est mis à jour quotidiennement, reflétant les dernières évolutions de nos données. Vous pouvez ainsi suivre plus facilement la prise en compte de vos remarques par l'IGN.

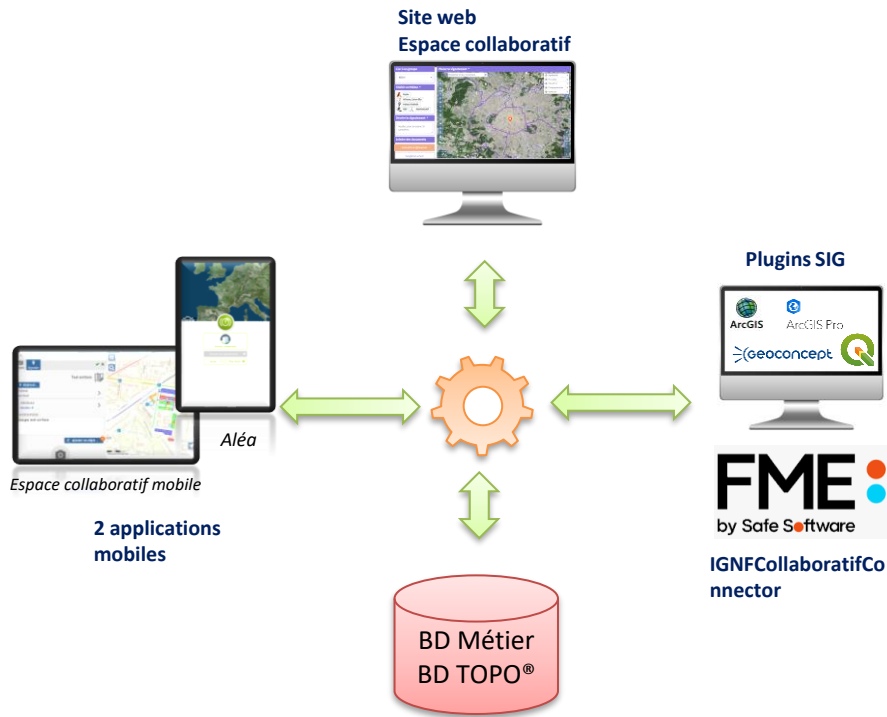
🔍 Parcourir les signalements

🗉 Faire un signalement (en mode test)



Gérez vos informations personnelles, vos groupes, vos profils...

➔ Se connecter / S'inscrire



POUR l'IGN & ses partenaires

QUI ONT la volonté de créer une base de données collaborative

CE SONT un ensemble d'outils (API, Plugin, Espace Web, Applis mobiles, transformateurs FME)

QUI offre un ensemble de fonctionnalités :

- ✓ signalement,
- ✓ contribution directe
- ✓ extractions totales ou différentielles

LA CONTRIBUTION VIA L'ESPACE COLLABORATIF

Informations générales

Groupe : SDUn
Auteur : eroots (ign.fr)
Commune : ARNAVILLE (54022)
Posté le : 19 mai 2019 à 10:32
Statut : ✓ Pris en compte
Source : Saisie depuis un smartphone

Thèmes



Documents joints

Description

Piste cyclable en dur



Réponses

23 mai 2019 à 08:25

Auteur : stephan (ign.fr)

Statut : ✓ Pris en compte

MERCI

Un signalement

Une information géolocalisée portant sur un thème

Éventuellement associée à

- Une description
- Une géométrie
- Un document
- Une photo



Couche de travail Tronçon de route

Tronçon de route TRONROUT0000000051477628

Cleabs *	TRONROUT0000000051477628
Nature	Route à 1 chaussée
Nom collaboratif gauche	
Nom collaboratif droite	
Nom voie BAN gauche	
Importance	5
Fictif	Non
Etat de l'objet	En service
Détruit	Non
Date de création	20/12/2006 08:32
Date de modification	18/10/2022 11:09
Date de destruction	jj/mm/aaaa --:--
Nombre de voies	2
Largeur de chaussée	5
Sens de circulation *	Double sens
Réservé aux bus	
Accès véhicule léger	Restreint aux ayants droit
Accès piéton	
Nature de la restriction	
Restriction de hauteur	
Restriction de poids total	
Restriction de poids par essieu	
Restriction de largeur	
Restriction de longueur	
Matières dangereuses interdites	Non
Borne début gauche	
Borne début droite	
Borne fin gauche	
Borne fin droite	
Alias gauche	
Alias droit	
CPIX_Numéro	



Une contribution directe

Une évolution portant sur un objet BDTOPO

La contribution directe

- Pour les SDIS :



→ Accès à beaucoup de couches de la BD TOPO® comme les routes, les ZAI, les équipements de transport, ...

- Pour les Conseils Départementaux:
 - Gestion des routes départementales (Classements, restrictions)

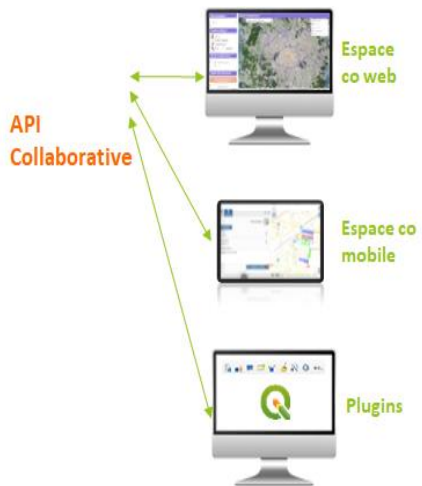


- Pour les mairies / EPCI :
 - Gestion des odonymes (noms de rues), sens de circulation, délestage

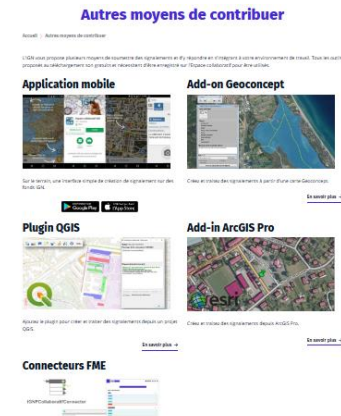


LES OUTILS

L'API collaborative permet d'intégrer les fonctionnalités de l'espace collaboratif dans des systèmes existants.



		Espace co web	API Collaborative	Espace co mobile	Plugin QGIS	Add-on GC	Add-in ArcGIS Desktop	Add-in ArcGIS Pro 3.2	FME
Signalement		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Contribution directe bases (BDUni ou métiers)	Sémantique	✓	✓	✓	✓	X	X	T2 2025	X
	Création/ Suppr/ Geom	✓	✓	T1 2025	✓	X	X	T2 2025	X
Extraction		✓	X	X	X	X	X	X	✓
Administration		✓	X	X	X	X	X	X	X



Le site web :

<https://espacecollaboratif.ign.fr>

Bienvenue sur l'Espace collaboratif IGN

L'Espace collaboratif IGN est votre nouvelle version digitale d'espace de travail sur le système d'identification de la Géomatique. C'est une première étape vers l'intégration de l'Espace Collaboratif avec [Géomatique](#).

A cette occasion, les modalités de connexion changent et les règles concernant les droits d'utilisateurs et les mots de passe évoluent. Vous devez **impérativement** passer à nouveau votre adresse email et définir un nouveau mot de passe avant de pouvoir continuer à utiliser le site. Appliquez-vous au principe d'un mot de passe à l'Espace Collaboratif.

Vous vous inquiétez à consulter les notes de version [version 4.0](#) pour une description détaillée des changements et en particulier des nouvelles contraintes concernant les mots de passe.



Accédez à la structure et au contenu des bases de données hébergées sur l'Espace Collaboratif sous forme de cartes, en fonction de vos fonctionnalités.

[Se connecter / S'inscrire](#)



Participez à l'animation des données IGN, en signant des évaluations ou des entités via une interface dédiée. Ce flux d'information existe en fonction des données, quotidiennement, reflétant les derniers évolutions de vos données. Vous pouvez aussi laisser plus facilement à jour en cas de vos remarques par l'IGN.

[Se connecter / S'inscrire](#)



Gérez vos informations personnelles, vos groupes, vos profils.

[Se connecter / S'inscrire](#)

[Recevoir les recommandations](#)

[Ajouter un équipement \(en mode test\)](#)

API Collaborative 1.0.0 GAS3

[swagger merged.json](#)

[Terms of service](#)
[CECIL-B](#)

USER Utilisateur	
GET	/users Voir les utilisateurs
GET	/users/{user_id} Voir le profil d'un utilisateur
PATCH	/users/{user_id} Mettre à jour un ou plusieurs attributs d'un utilisateur
DELETE	/users/{user_id} Supprimer un utilisateur

L'API :

<https://espacecollaboratif.ign.fr/gcms/api/doc/>

L'application mobile :



Les plugins :

<https://espacecollaboratif.ign.fr/plugins/>


Application mobile



Sur le terrain, une interface simple de création de signalement sur des données IGN.

[En savoir plus >](#)

Add-on Geoconnect



Cliquez et tracez des équipements à partir d'une carte Geoconnect.

[En savoir plus >](#)


Plugin QGIS



Ajoutez le plugin pour créer et gérer des équipements depuis un projet QGIS.

[En savoir plus >](#)

Add-in ArcGIS Pro



Cliquez et tracez des équipements depuis ArcGIS Pro.

[En savoir plus >](#)

Connecteurs FME



Site de transformation avec des connecteurs géomatiques pour accéder à votre Espace Collaboratif IGN.

[En savoir plus >](#)

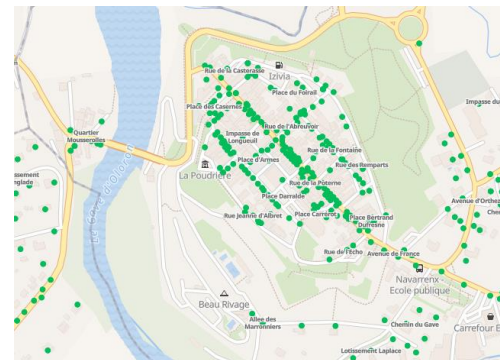
Les perspectives



De nouvelles thématiques face aux réglementations

Adressage

IGN



DECI



Inventaire des cours d'eau (IPE ou BCAE)



Démocratisation de l'information géographique

Routier

- Départemental
- Intercommunal
- Communal
- DFCI
- ...



Tourisme et patrimoine local

IGN

- Itinéraires pédestres (PDIPR, PLR ...)
- Itinéraires cyclables
- ...



Autres :

- Zone d'activité économique (ZAE)
- Etablissement recevant du public (ERP)
- ...

Synthèse



Différents cas d'usage de contribution à la BDTOP0 (1/2)

- Privilégier l'actualité
- Eviter la double saisie
- Rester dans son environnement de travail

0- Pas d'usage géomatique

- Génération de signalements depuis l'interface web de l'Espace collaboratif pour indiquer des corrections ou des évolutions

1a- Usage géomatique débutant

- Génération de signalements depuis son SIG après paramétrage du plugin

1b- Usage géomatique initié

- Contribution directe depuis son SIG pour les évolutions sémantiques
- Génération de signalements depuis son SIG pour les évolutions géométriques

Différents cas d'usage de contribution à la BDTOP0 (2/2)

- Privilégier l'actualité
- Eviter la double saisie
- Rester dans son environnement de travail

2- Production de données sur un référentiel **non** BDTOP0

- Publication ou export régulier des données
- Exploitation par l'IGN:
 - Moissonnage des données
 - Calcul d'un différentiel
 - Intégration des données

3- Production de données sur un **IGN** référentiel BDTOP0

- Génération de signalements et/ou contribution directe depuis son SIG
- Intégration des différentiels BDTOP0 pour actualiser son référentiel

2b- Convergence sur BDTOP0

- Analyse des données partenaires
- Enrichissement de la BDTOP0 avec conservation du lien vers les données métiers
 - Signalement
 - Contribution directe
 - Intégration massive
 - Appariement

Merci pour
votre
attention

Contact: datac.dtso@ign.fr

Département d'Appui Territorial et d'Animation du Collaboratif