

A Knowledge Graph prototype to manage and valorise Users' Feedback

Bénédicte Bucher, Univ Gustave Eiffel, IGN, ENSG, LASTIG, Audrey
Bouet, Nicolas Bus, CSTB, and EuroSDR Linked Data Technical Group

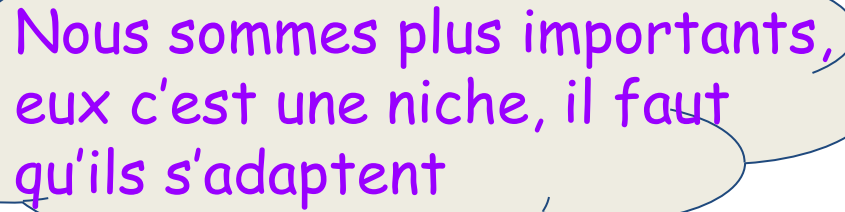
Journée Interopérabilité et Innovation
23 janvier 2024, Champs sur Marne

European Spatial Data Research (eurosd.net) :

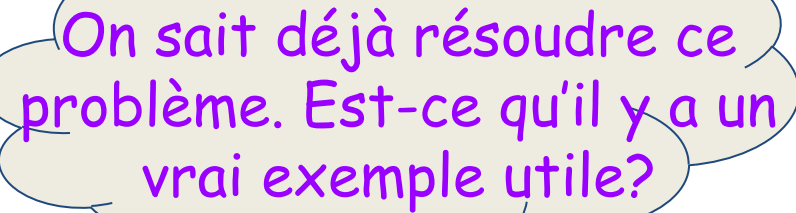
- depuis 1953
- 20 pays représentés par leurs agences cartographiques et universités
- industriels
- ateliers, projets, réunions régulières

The screenshot shows the EuroSDR website with a blue header. The header includes the EuroSDR logo (a circle of stars) and navigation links: NEWS, PEOPLE, MEMBERS, PARTNERS, CONTACT, and Members area. A search bar is located on the right. Below the header is a navigation menu with tabs: About, Commissions, Research, Education, Workshops (selected), and Publications. The main content area is titled 'Home / Workshops / Past workshops'. On the left, there are two buttons: 'Upcoming workshops' and 'Past workshops' (selected). The main content area is titled 'WORKSHOPS AND RELATED EVENTS'. It lists several workshops:

- Webinar for NMCAs: GeoE3**
18 January 2024 (Online)
[Read more](#)
- Geodata Discoverability online Workshop**
16 - 17 January 2024 (Online)
[Read more](#)
- Workshop Data Ecosystems and Spatial Data Infrastructure**
12 - 13 December 2023 (Copenhagen, Denmark)
Join us **on the 12**
[Read more](#)
- EuroSDR Workshop LOD2 BUILDING MODEL GENERATION**
13 November 2023 (Online)
[Read more](#)
- 4th International Workshop on Spatial Data Quality**
11 - 12 October 2023 (Brussels)
Following previous successful workshops in 20
[Read more](#)
- Joint workshop on Artificial Intelligence for NMCAs**
26 - 27 September 2023 (Online)
This workshop will be held as an **online** only event.
[Read more](#)
- Joint EuroSDR-GeoE3-PLDN Symposium Metadata Matters, What Role Does Linked (Meta)Data Play in the Geospatial World?**
6 September 2023 (Hilversum, Netherlands)



Nous sommes plus importants,
eux c'est une niche, il faut
qu'ils s'adaptent



On sait déjà résoudre ce
problème. Est-ce qu'il y a un
vrai exemple utile?

Besoin d'améliorer le dialogue entre :

- fournisseurs de données géo d'autorité
- spécialistes du Web sémantique.

Approche

- Concevoir un prototype partagé entre spécialistes SIG et spécialistes Web Sémantique donnant à appréhender le cycle complet d'un graphe de connaissance (coûts et bénéfices)

Choix de produire un KG sur les produits



Fout melden

Favorieten

Begroepings

Zoeken in

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

Zoeken op adres, woonplaats, BAG nummer

Uitgebreid zoeken

Wat is de BAG

De BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) bevat de officiële gegevens van alle adressen en gebouwen in Nederland, zoals bouwjaar, oppervlakte, gebruikdoel en locatie op de kaart.

Gemeenten zijn bronhouders van de BAG. Zij zijn verantwoordelijk voor het opnemen van de gegevens in de BAG en voor de kwaliteit ervan. De gegevens over adressen en gebouwen stellen zij centraal beschikbaar via de Landelijke Voorziening BAG (LV BAG).

Het Kadaster stelt gegevens vanuit de LV BAG op verschillende manieren beschikbaar, waaronder via de BAG Viewer. Met de BAG Viewer kunt u gegevens uit de LV BAG online opzoeken en bekijken.

[Lees meer over de BAG](#)

Zoeken op de kaart



[Ga naar zoeken op de kaart](#)

Favorieten

Er zijn geen bewaarde favorieten gevonden.

Wilt u hetzelfde adres of object gemakkelijk nogmaals kunnen vinden? Sla dit dan op als favoriet.

[Bekijk alle favorieten](#)



Rechercher

CONNEXION

PRÉSENTATION

USAGES

CATALOGUE

SERVICES WEB

TÉLÉCHARGEMENT

DOCUMENTATION

ACTUALITÉS

BASCULE

ACCUEIL > CATALOGUE > BD TOPO*



BD TOPO®

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

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 du 1 : 2 000 au 1 : 50 000.

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 regroupés par thèmes guidés par la modélisation INSPIRE :

- Administratif (limites et unités administratives) ;
- Bâti (constructions) ;
- Hydrographie (éléments ayant trait à l'eau) ;
- Lieux nommés (lieu ou lieu-dit possédant un toponyme et décrivant un espace naturel ou un lieu habité) ;
- Occupation du sol (végétation, estran, haie) ;

Producteur



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET STATISTIQUE

Services Web

TOPOGRAPHIE

ESSENTIELS

Documentation

Spécifications, métadonnées, fichiers projets SIG...

DOCUMENTATION

RAPPORTS DE CONTRÔLE QUALITÉ



Institut national de la statistique
et des études économiques

Menu

Blog

Presse

Aide

English

Rechercher sur le site

STATISTIQUES ET ÉTUDES

DÉFINITIONS, MÉTHODES ET QUALITÉ

SERVICES

L'INSEE ET LA STATISTIQUE PUBLIQUE

Actualité > Statistiques et études > Populations légales 2021

Populations légales 2021

Recensement de la population
Régions, départements, arrondissements,
cantons et communes

CHIFFRES DÉTAILLÉS
Paru le 28/12/2023
[Imprimer](#)

Du fait de la crise sanitaire de la Covid-19, l'enquête annuelle de recensement qui devait se tenir en 2021 a été reportée en 2022. L'Insee a adapté ses méthodes de calcul des populations légales pour pallier ce report et continuer à produire des populations légales de qualité chaque année. L'adaptation des méthodes de calcul est présentée dans le document : [adaptation des méthodes de calcul des populations légales suite au report de l'EAR 2021](#).

Les données de population au 1^{er} janvier 2021, dans les limites territoriales des communes, au 1^{er} janvier 2023 sont officielles et authentifiées par le décret n° 2023-1256 du 26 décembre 2023 (3).

Ces populations entrent en vigueur au 1^{er} janvier 2024.

Ces populations sont disponibles pour les différentes circonscriptions administratives au 1^{er} janvier 2023 dans leurs limites territoriales à cette date : régions, départements, arrondissements, cantons et communes.

Ce produit vous permet d'accéder à la population des régions et départements et de télécharger des fichiers départementaux contenant les populations légales de tous les niveaux administratifs d'un département.

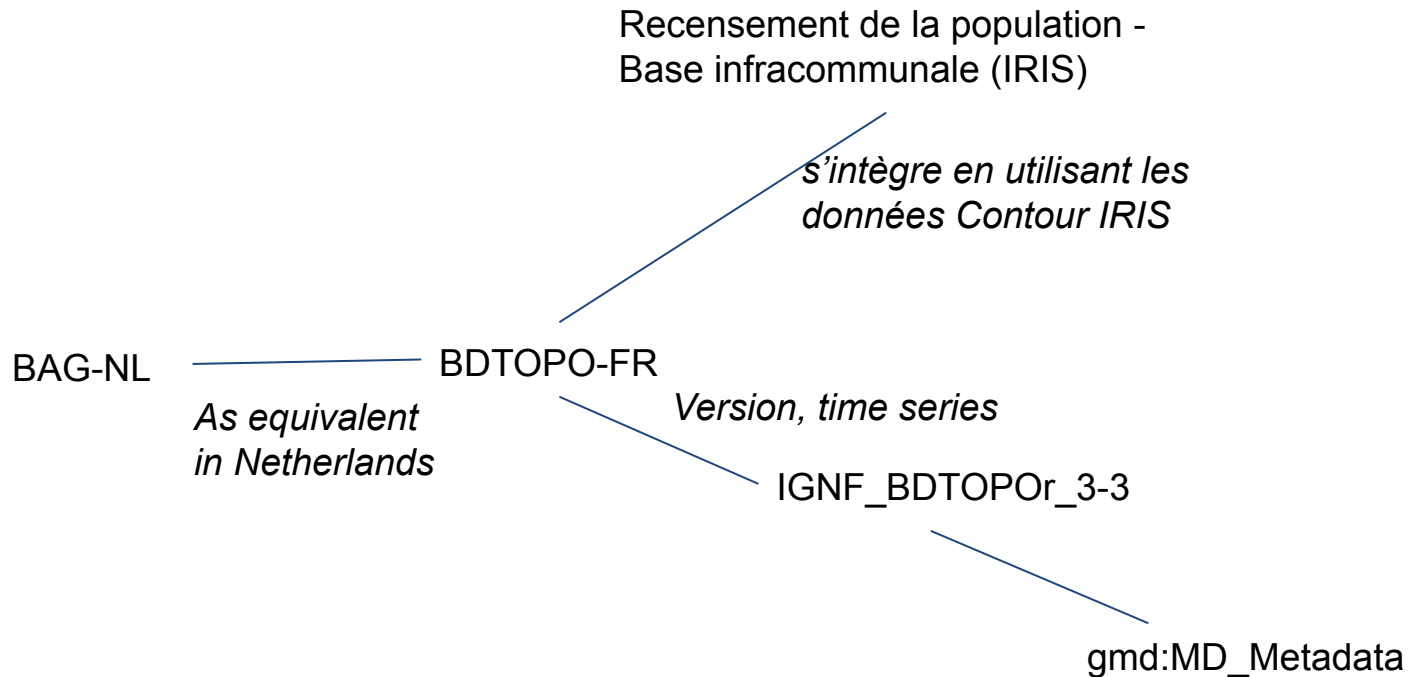
Vous pouvez également obtenir la population légale des communes : **une à une**.

Enfin, vous pouvez visualiser ces données sur l'outil de [cartographie interactive](#) (3), à différentes échelles géographiques (intercommunale, ...).

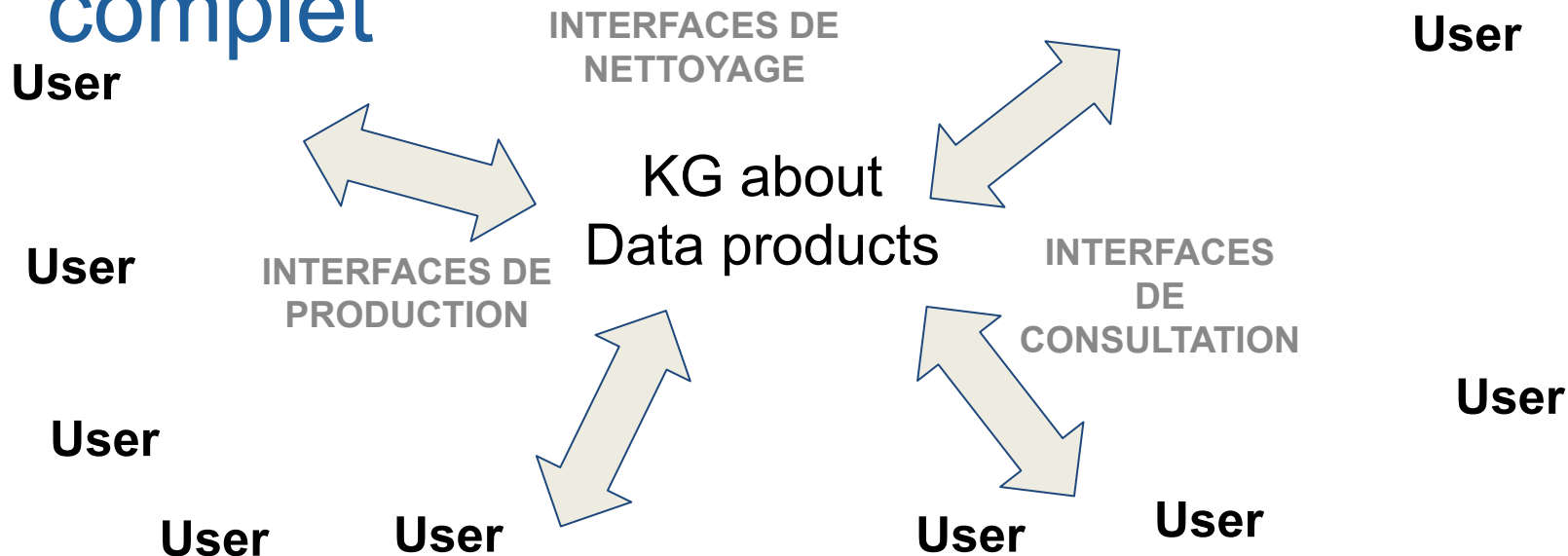
Les résultats des recensements révisés ne se comparent correctement entre eux que sur des périodes espacées d'au moins 5 ans. Pour une période plus courte, il est vivement conseillé de ne pas comparer deux recensements.

En raison du report de l'enquête annuelle 2021 (sauf à Mayotte) lié à la situation sanitaire de la Covid-19, les résultats du recensement 2021 du recensement doivent exceptionnellement être comparés avec ceux de millénaires antérieurs distants d'au moins 6 ans.

www.eurosdrr.net



Enjeux d'interfaces pour aborder le cycle complet



Article

Geospatial User Feedback: How to Raise Users' Voices and Collectively Build Knowledge at the Same Time

Alaitz Zabala ^{1,2,*}, Joan Masó ¹, Lucy Bastin ³, Gregory Giuliani ⁴ and Xavier Pons ²

- ¹ Grumets Research Group, CREA, Edifici C, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Catalonia, Spain; joan.maso@uab.cat
 - ² Grumets Research Group, Department Geografia, Edifici B, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Catalonia, Spain; Xavier.Pons@uab.cat
 - ³ School of Informatics & Digital Engineering, College of Engineering & Physical Sciences, Aston University, Birmingham B4 7ET, UK; l.bastin@aston.ac.uk
 - ⁴ enviroSPACE, Institute for Environmental Sciences, University of Geneva, Bd Carl-Vogt 66, CH-1205 Geneva, Switzerland; gregory.giuliani@unige.ch
- * Correspondence: alaitz.zabala@uab.cat

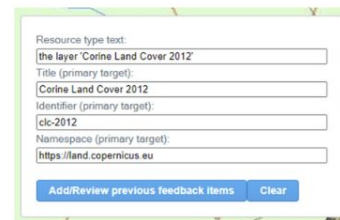
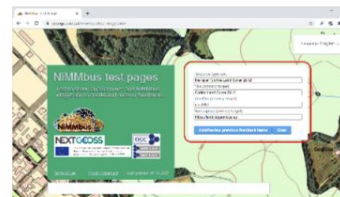
Abstract: Geospatial data is used not only to contemplate reality but also, in combination with analytical tools, to generate new information that requires interpretation. In this process data users gain knowledge about the data and its limitations (the user side of data quality) as well as knowledge on the status and evolutions of the studied phenomena. Knowledge can be annotations on top of the data, responses to questions, a careful description of the processes applied, a piece of software code or scripts applied to the data, usage reports or a complete scientific paper. This paper proposes an extension of the current Open Geospatial Consortium standard for Geospatial User Feedback to include the required knowledge elements, and a practical implementation. The system can incrementally collect, store, and communicate knowledge elements created by users of the data and keep them linked to the original data by means of permanent data identifiers. The system implements a Web API to manage feedback items as a frontend to a database. The paper demonstrates how a JavaScript widget accessing this API as a client can be easily integrated into existing data catalogues, such as the ECOPotential web service or the GEOessential data catalogue, to collectively collect and share knowledge.

Keywords: user feedback; metadata; knowledge; annotations; geospatial data

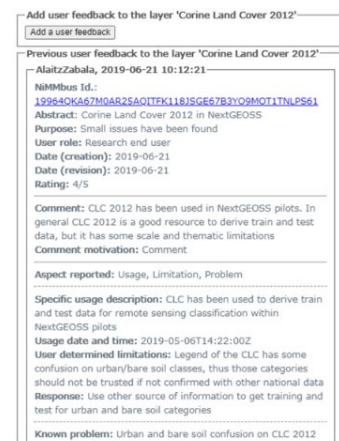


Citation: Zabala, A.; Masó, J.; Bastin, L.; Giuliani, G.; Pons, X. Geospatial User Feedback: How to Raise Users' Voices and Collectively Build Knowledge at the Same Time. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* **2021**, *10*, 141. <https://doi.org/10.3390/ijgi10030141>

Academic Editors: Wolfgang Kainz and Markus Kretsch

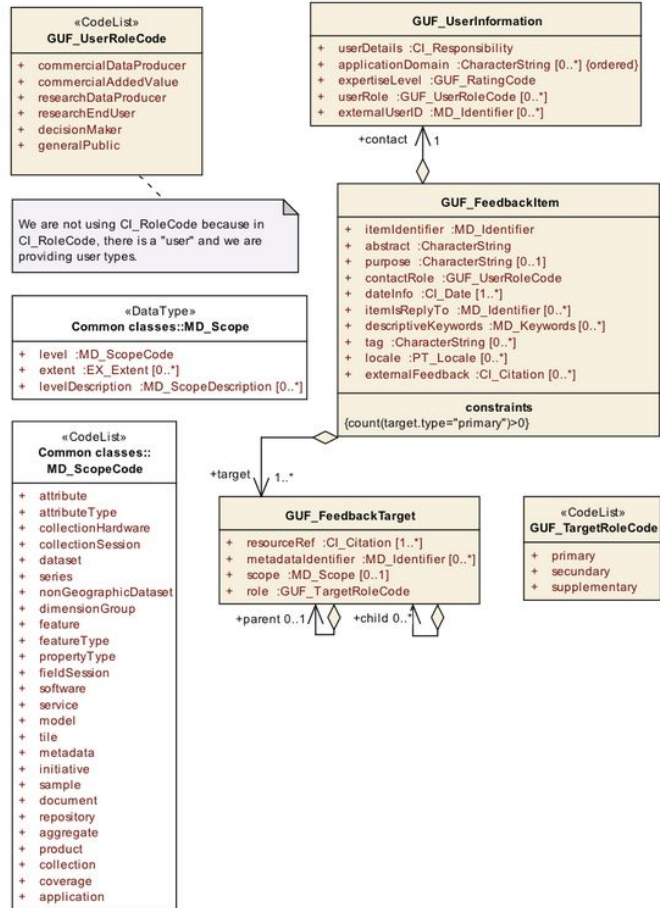


(a)



(b)

© Zabala et al. 2021



“Geospatial User Feedback is metadata that is predominantly produced by the consumers of geospatial data products as they use and gain experience with those products. The standard allows for documenting feedback items such as ratings, comments, quality reports, citations, significant events, etc. about the usage of the data. Feedback items can be aggregated in collections and summaries of the collections can also be described. This standard complements existing metadata conventions whereby documents recording dataset characteristics and production workflows are generated by the creator, publisher, or curator of a data product.”

Masó, J.; Bastin, L.; Thum, S., Nüst, D., OGC Geospatial User Feedback Standard: Conceptual Model, Ver. 1.0, 15-097r1; Open Geospatial Consortium: Wayland, MA, USA, 2016

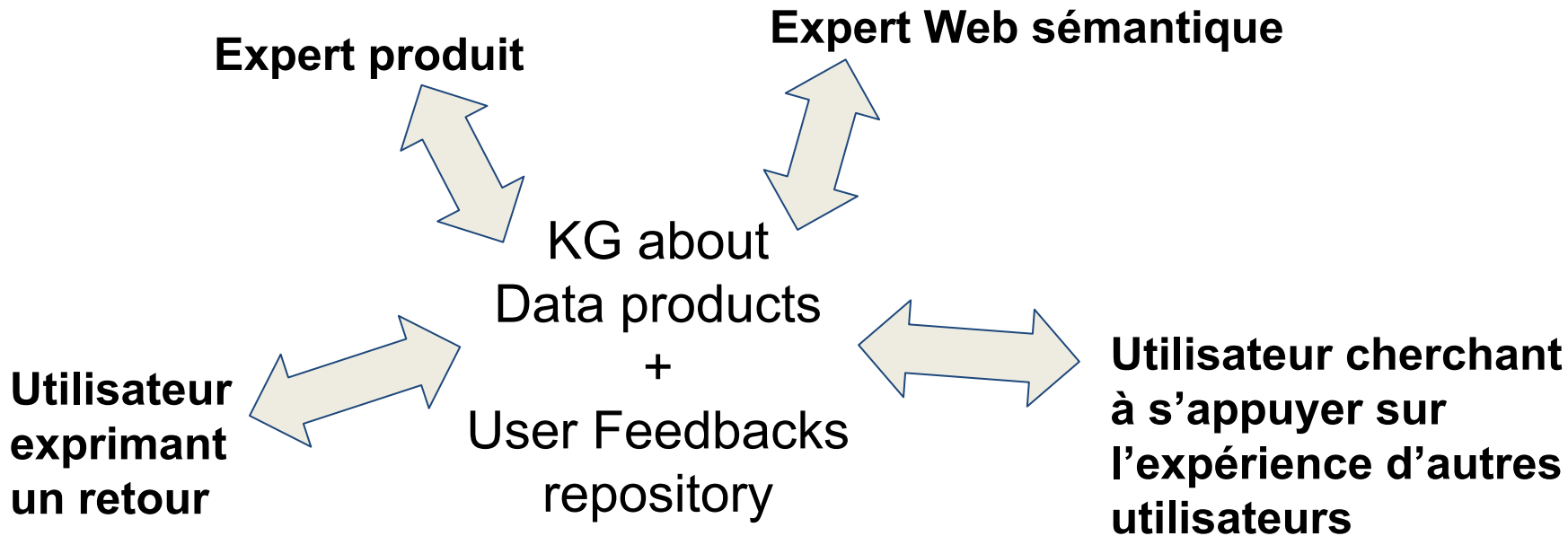
Repository of
users feedback

Expérience
utilisateur

KG about
Data products

Produit ad hoc

Produit sur étagère

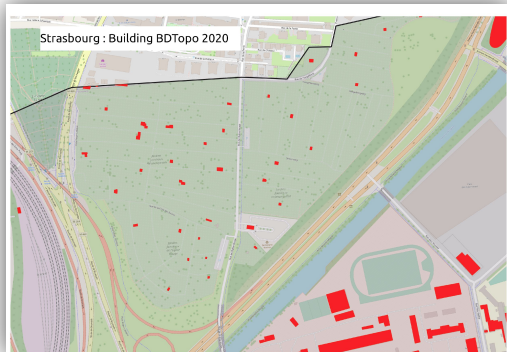


Premier type d'expérience : décryptage de la documentation

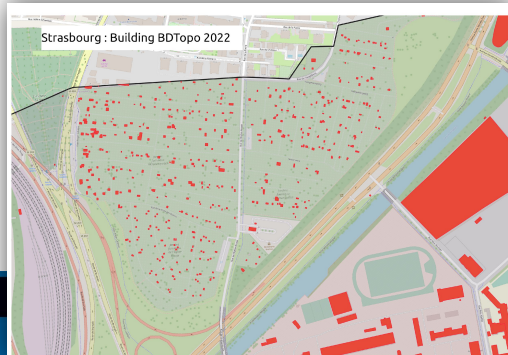
European Spatial Data Research

Expérience : analyse de la densification fondée sur les bâtiments de la BDTopo sur les 10 dernières années

Extrait descriptif de contenu utile :



BD Topo 2020



BD Topo 2022

Sélection : *Initialement*, les seuils de sélection des bâtiments étaient les suivants :

- Tous les bâtiments de plus de 50 m² sont inclus.
- Les bâtiments faisant entre 20 et 50 m² sont sélectionnés en fonction de leur environnement et de leur aspect.
- Les bâtiments de moins de 20 m² sont représentés par un objet de classe Construction ponctuelle s'ils sont très hauts, ou s'ils sont spécifiquement désignés sur la carte au 1 : 25 000 en cours (ex: antenne, transformateur...).

Après unification de la BD TOPO® avec la BD PARCELLAIRE®

Tous les bâtiments présents dans la dernière édition de la BD PARCELLAIRE® vecteur sont inclus, sauf éventuellement des bâtiments manifestement détruits depuis la date de validité de la BD PARCELLAIRE®. Les petits bâtiments de la BD PARCELLAIRE® qui représentent des constructions ponctuelles (exemple des transformateurs) ou des constructions linéaires (exemple des murs de remparts) sont saisis avec leur modélisation initiale respective en BD TOPO®.

Il n'existe plus de seuil minimal pour la superficie des bâtiments.

Cependant, si une nouvelle saisie photogrammétrique a lieu après les phases d'unification du bâti, les nouveaux bâtiments ne posséderont pas la granularité de la BD PARCELLAIRE®. Pour la restitution, les seuils de sélection initiaux sont alors appliqués (bâtiments de plus de 50 m² et bâtiments de 20 à 50 m² en fonction de leur environnement et de leur aspect).

Modélisation géométrique : Bâtiments issus de la BD PARCELLAIRE®

Ils sont différenciés par le champ "Origine du bâtiment" = "Cadastré"

Le contour extérieur du bâtiment repris de la BD PARCELLAIRE® est éventuellement translaté sur le bâtiment BD TOPO® lors du processus d'unification. L'orientation initiale de la BD PARCELLAIRE® est généralement conservée, sauf en cas de rotation trop marquée par rapport aux données BD TOPO® initiales.

La forme du contour est prise au sol. Le polygone est aplati c'est-à-dire que l'on affecte à chaque point du bâtiment unifié la même altitude toit (comme une « boîte à chaussures »).

Les bâtiments BD PARCELLAIRE® ont une granularité plus fine que les bâtiments issus de BD TOPO® (découpage aux parcelles, aux extensions de bâtiment...).

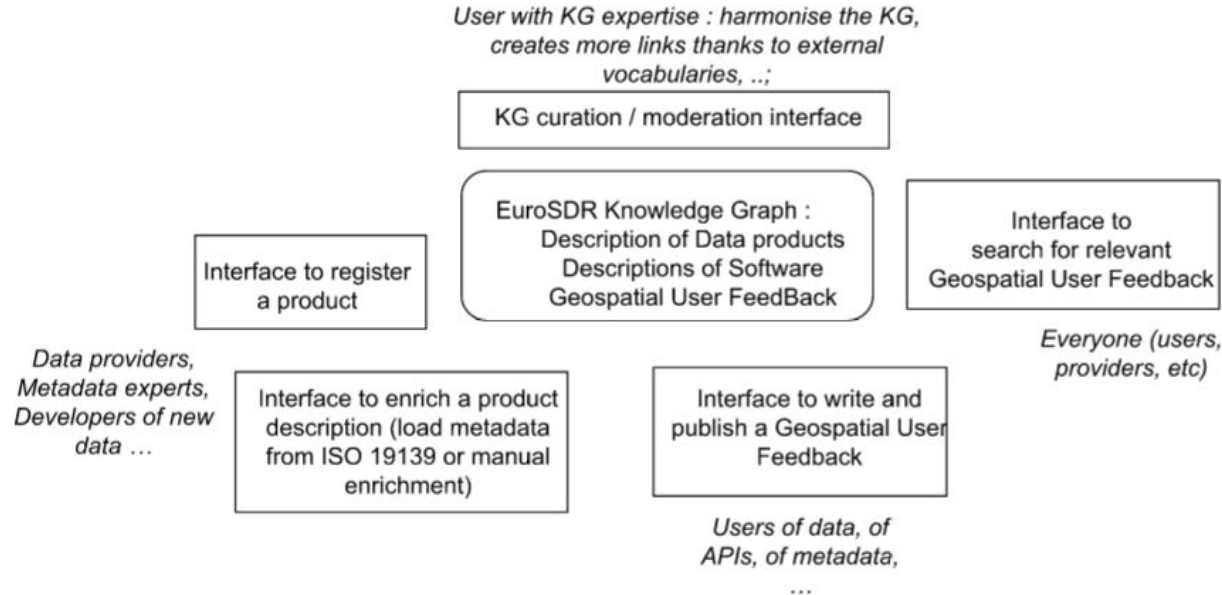
En conséquence, ce qui n'était qu'un bâtiment en BD TOPO® est représenté par plusieurs bâtiments après unification.

Deuxième type d'expérience : intégration de différents produits entre eux

Feedback from integrating a BIM model,
with an ad hoc 3D model, with #BDTopo,
#INSEE, generating a 3D rendering,
supporting queries, ...



© CSTB



Questions

- Un repository existe-t'il déjà?
- Quels vocabulaires et niveau de granularité pour décrire des produits
- Quels plugins pour interagir avec le KG : Geonetwork, QGIS ...