



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**CNIG**

Conseil national  
de l'information  
géolocalisée

# FABRIQUE DES STANDARDS

Point d'avancement et discussion sur le registre de métadonnées

*Alexis Léautier, CGDD/Ecolab*

# Point d'avancement sur la Fabrique

Le GT s'est réuni pour la **huitième fois** le 6 janvier 2026 (neuvième réunion le **17 mars**).

## Quelques actualités :

- **Audition de SEMIC en novembre 2025** : Présentation de leurs outils et en particulier d'un **Chatbot** utile pour la modélisation,
- **Recensement des outils à destination des GT** :
  - Liste **d'outils recommandés** publiée sur le Gitbook,
  - Interrogation sur l'acquisition d'une **licence Enterprise Architect** (ou utilisation de Papyrus ?).
- **Evolution du modèle de standards** : version markdown réalisée par l'IGN et ajoutée au dépôt github.
- **Autres ajouts au Gitbook** : recommandations sur la symbologie, retours d'expérience sur le déploiement de standards...

# Point d'avancement sur la Fabrique

## Plus actualités :

- **Réflexions sur l'urbanisation des standards :**

- Réactualisation du registre de métadonnées du GéoCatalogue (cf. deuxième partie de la présentation),
- Articulation entre *ecologie.data.gouv.fr*, *schema.data.gouv.fr* et la Fabrique des standards.

- **Travaux de standardisation :**

- **Action sur l'interopérabilité des mesures de PFAS dans l'air (DGEC, DGPR, INERIS, LCSQA) :** lancement de travaux préparatoires visant à améliorer l'**interopérabilité sémantique** (nomenclature des PFAS commune) et **technique** (cohérence des modèles de données utilisés pour les mesures de concentration et d'émission des acteurs).
- **Action sur l'interopérabilité des données du bâtiment :** suivi du Data Space de la Caisse des Dépôts et Consignation pour identifier les freins à l'interopérabilité sur les données du bâtiment.
- **Action sur la structuration des PCAET** (plan climat-air-énergie des territoires) : travaux conduits par la DGEC sur la structuration de ces documents pour faciliter leur analyse par les outils numériques, notamment d'IA.

# Point d'avancement sur la Fabrique

## Perspectives pour 2026 :

- **Retours sur les livrables** : sondage auprès des GT, organisation d'un atelier avec les utilisateurs.
- **Travaux exploratoires sur l'IA pour l'interopérabilité** : stage visant à expérimenter le code de SEMIC (et d'autres outils) sur les standards du CNIG, réalisation d'une preuve de concept et retour sur le format des standards. Recrutement d'un.e stagiaire en cours.
- **Expérimentation de nouvelles méthodes pour la standardisation** :
  - **Objectif** : adapter les procédures de standardisation du CNIG à de nouveaux contextes (livrable différent : schémas de données, standard de données non structurées ; écosystème numérique spécifique : data.gouv.fr ; acteurs différents : entreprises privées, spécialistes en data science).
  - **Pistes** : valoriser des formats courts sur des problématiques bien identifiées comme sur les données de **l'air et du bâtiment**.

# La problématique de la découvrabilité des standards

**Illustration sur Le Chat**

# La problématique de la découvrabilité des standards

## Illustration sur Le Chat :

- Les schémas documentés sur **les sites de référence** sont plus découvrables,
- L'extraction d'information **depuis du texte** est plus efficace que depuis un document PDF.

## Quelques pistes pour faciliter cette découvrabilité :

- **Documenter** les standards au format Markdown, notamment sur [schema.data.gouv.fr](https://schema.data.gouv.fr),
- Référencer les métadonnées dans un **registre** centralisé.

# Discussion sur le registre de métadonnées

## Constat du GT :

- Le registre de métadonnées du Géocatalogue est **peu utilisé et peu valorisé**,
- La procédure pour y inscrire un nouveau standard est **source de frictions**,
- Pourtant ce registre est un **levier pour la découvrabilité et l'urbanisation** des standards (cf. démonstration sur le Chat).

## Propositions :

- **Réhabiliter** ce registre et **généraliser** le référencement des standards (a minima à un ensemble de données « socles »),
- L'intégrer dans **l'écosystème des données publiques** ([schema.data.gouv.fr](https://schema.data.gouv.fr)) afin de permettre une meilleure urbanisation entre les concepts des schémas et standards existants.

## Interrogations :

- Quel(s) acteur(s) pour porter le développement et la maintenance de ce catalogue ?
- Quelles règles lui appliquer ? Et comment gérer le renseignement rétroactif ?
- Quelle articulation avec le calendrier d'INSPIRE ?