

# La lettre d'information SANDRE

Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau

Juillet 2023

Donnez-nous votre avis

★ ★ ★ ★ ★

Jeux de données
Guides et spécifications
Services en ligne
Abonnez-vous
Contactez-nous

## ■ Edito

**B'onne nouvelle pour les utilisateurs d'EDILABO !** Un nouvel outil en ligne vient de rejoindre le panel des services en ligne Sandre. Il permet de transformer un fichier au format XML Sandre EDILABO version 1.0 et version 1.1 dans une feuille de calcul EDILABO au format OpenDocument et inversement. Ce service en ligne est en phase de test jusqu'à fin 2023, merci de bien vouloir nous retourner vos éventuelles difficultés via le formulaire en ligne : [contact](#)

Par ailleurs, comparé à la situation en 2022, le nombre d'objets référencés Sandre continue d'augmenter avec plus de 3 000 000 d'objets accessibles via le site Sandre et par ses services en ligne.

## ■ Chiffres clés à mi-année 2023



## ■ Refonte du site Sandre

Dans le cadre la future refonte du site web vitrine Sandre, nous avons le plaisir d'annoncer la mise en ligne de son nouvel Atlas - Catalogue Sandre accessible à cette adresse :

<https://www.sandre.eaufrance.fr/atlas/>

Les fonctionnalités, le moteur de recherche et les performances de l'Atlas ont été améliorés pour faciliter l'accès aux données de référence sur l'eau. L'Atlas - Catalogue s'appuie essentiellement sur des technologies récentes et open source.

## ■ Jeux de données

### Entités hydrographiques Guadeloupe



La BD TOPAGE est le nouveau référentiel hydrographique français. Issue d'un partenariat entre l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) et l'Office français de la biodiversité (OFB), elle remplace la BD CARTHAGE (Base de Données sur la CARTographie THématique des AGences de l'eau et du ministère chargé de l'environnement) pour faire face à l'évolution des technologies et des enjeux de connaissance et de gestion locale.

La BD TOPAGE est donc plus précise (précision métrique), plus exhaustive, conforme à la directive européenne INSPIRE et compatible avec le référentiel à grande échelle de l'IGN (RGE). Sa vocation est donc de permettre l'interopérabilité avec les acteurs publics qui utilisent le RGE et de servir de socle commun pour tous les référentiels métiers de l'eau.

La BD TOPAGE se compose sur le territoire de la Guadeloupe, des jeux de données des cours d'eau, plans d'eau, tronçons hydrographiques, surfaces élémentaires, nœuds hydrographiques et limites terre-mer.

La première version de la BD TOPAGE sur le territoire de la Guadeloupe est désormais disponible sur l'atlas-catalogue Sandre. Il est ainsi possible de télécharger librement ces référentiels aux formats ESRI Shapefile, GeoJSON et GeoPackage, d'y accéder via les services web WMS et WFS du Sandre ainsi que de consulter les rapports de contrôle qualité réalisés sur ces jeux de données. Toutes les données sont mises à disposition sous licence ouverte.

[En savoir plus](#)



## Entités hydrographiques Métropole



La BD TOPAGE est le nouveau référentiel hydrographique français. Issue d'un partenariat entre l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) et l'Office français de la biodiversité (OFB), elle remplace la BD CARTHAGE (Base de Données sur la CARTographie THématique des AGENces de l'eau et du ministère chargé de l'environnement) pour faire face à l'évolution des technologies et des enjeux de connaissance et de gestion locale.

La BD TOPAGE est donc plus précise (précision métrique), plus exhaustive, conforme à la directive européenne INSPIRE et compatible avec le référentiel à grande échelle de l'IGN (RGE). Sa vocation est donc de permettre l'interopérabilité avec les acteurs publics qui utilisent le RGE et de servir de socle commun pour tous les référentiels métiers de l'eau.

La BD TOPAGE® se compose des jeux de données des cours d'eau, plans d'eau, tronçons hydrographiques, surfaces élémentaires, noeuds hydrographiques, laisses des eaux (ex-limites terre-mer), bassins hydrographiques et bassins versants topographiques (ces trois derniers jeux de données seront remplacés par des données plus précises à moyen terme).

Le millésime 2023 de la BD TOPAGE métropole est désormais disponible sur l'atlas-catalogue du Sandre. Il est ainsi possible de télécharger librement ces référentiels aux formats ESRI Shapefile, GeoJSON et GeoPackage, d'y accéder via les services web WMS et WFS du Sandre ainsi que de consulter les rapports de contrôle qualité réalisés sur ces jeux de données. Toutes les données sont mises à disposition sous licence ouverte.

[En savoir plus](#)



142 410

Nombre Cours d'eau selon la version  
Topage 2023 au 25/07/2023

[En savoir plus](#)

## Découpages administratifs



Le référentiel administratif a été mis à jour sur l'atlas-catalogue Sandre. Les jeux de données des communes, départements, régions et circonscriptions administratives de bassin existant au 1<sup>er</sup> janvier 2023 sont désormais disponibles. Les communes, départements et régions ont été actualisés à partir des codes, libellés et géométries issus de la base ADMIN-EXPRESS-COG édition 2023 de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN).

Cette base s'appuie sur l'édition 2023 du Code Officiel Géographique (COG) de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). Elle contient donc les unités administratives existantes au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Le jeu de données des communes est complété par le Sandre avec les découpages administratifs de la sphère eau : bassins DCE, districts hydrographiques, comités de bassin et circonscriptions administratives de bassins associés.

Il est à noter également qu'il n'y a pas eu en 2023 de nouvelle modification de l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.

En 2022, il y a eu assez peu de modifications du référentiel des communes : 18 communes ont fusionné pour former 8 communes nouvelles entre le 2 janvier 2022 et le 1<sup>er</sup> janvier 2023. De plus, 14 communes ont changé de nom. A noter également, suite à une mauvaise interprétation d'informations reçues par l'Insee concernant le chef-lieu de la commune, le code de la commune des Trois Lacs avait été modifié par erreur dans le code officiel au 01/01/2021 : le code antérieur a été restauré dans le code officiel au 01/01/2023.

Il est possible de télécharger les différents jeux de données aux formats ESRI Shapefile, GeoJSON et CSV, d'y accéder via les services web WMS et WFS du Sandre, ainsi que de consulter les rapports de contrôle qualité réalisés sur ces jeux de données. Toutes les données sont mises à disposition sous licence ouverte.

[En savoir plus](#)



35 885

Nombre Communes au 25/07/2023

[En savoir plus](#)

14

Nombre Bassin DCE au 25/07/2023

[En savoir plus](#)

## Entités Hydrogéologiques



La version 3 du référentiel hydrogéologique BDLISA (Base de Données des Limites des Systèmes Aquifères) est disponible sur l'atlas-catalogue du Sandre. Produit par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), ce référentiel s'apparente à un outil national qui permet de localiser les données relatives à l'eau souterraine. Les liens vers les fiches de données pour les entités hydrogéologiques de niveau 3 (local) sont directement accessibles pour : la Métropole, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion, la Guyane et Mayotte.

Sur chacune de ces fiches sont proposés une table de généalogie qui permet de tracer entité par entité les modifications survenues entre la version 2 et la version 3, le tableau multi-échelle comportant les codes, libellés et informations de caractérisation pour l'ensemble des entités hydrogéologiques cartographiées (niveau 1, 2 et 3), la table de lithologie, ainsi qu'une table des piles d'entités, qui associe chaque identifiant de polygones élémentaires à une ou plusieurs entités hydrogéologiques de niveau 3, en les ordonnant verticalement.

Pour les polygones élémentaires de piles d'entités hydrogéologiques (soit les polygones qui délimitent chaque pile unique d'entités hydrogéologiques), ils sont directement accessibles pour : la Métropole, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion, la Guyane et Mayotte.

Concernant les zones karstiques (soit l'ensemble des zones caractérisées comme étant de milieu karstique ou alimentant des sources karstiques), les données sont disponibles pour la Métropole et la Martinique. Enfin, les données liées aux zones altérites meubles (polygones d'extension des zones au sein desquelles la présence de formations géologiques altérées meubles a été mise en évidence ou est supposée) sont accessibles pour la Métropole.

[En savoir plus](#)



2 750

Nombre Entité hydrogéologique au  
25/07/2023

[En savoir plus](#)

## Sites et stations hydrométriques



Le SCHAPI, Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations, fournit les données relatives aux stations hydrométriques et aux sites hydrométriques. Une mise à jour a été effectuée sur l'atlas-catalogue du Sandre le 02 décembre 2022 pour les sites de métropole et stations hydrométriques de la métropole et des DOM.

Rappelons qu'un site hydrométrique est un lieu géographique (tronçon de cours d'eau) sur lequel les mesures de débit sont réputées homogènes et comparables entre elles.

Au sein d'un site hydrométrique se trouvent éventuellement une à plusieurs stations hydrométriques de type échelle limnimétrique le plus souvent. Un site hydrométrique peut aussi faire l'objet de qualifications visuelles de l'écoulement (cf. station d'observation des étiages). Pour une exploitation cartographique, le site hydrométrique est généralement ramené à un point, dit point caractéristique du site hydrométrique.

Nouveauté majeure de cette mise à jour : les stations hydrométriques sont désormais disponibles sur le territoire de Mayotte. Les jeux de données sont téléchargeables aux formats ESRI Shapefile, OGC GeoPackage et CSV et accessibles via les services web WMS et WFS du Sandre. Il est également possible de consulter en ligne les rapports des contrôles qualité réalisés sur ces jeux de données.

[En savoir plus](#)



## Diffusion de la liste des appellations de taxon dits sensibles



Sont définies comme données « sensibles » les données répondant aux critères visés à l'article L.124-4 du Code de l'environnement, dont la consultation ou la communication pourrait porter atteinte notamment à la protection de l'environnement. Jusqu'à maintenant, l'ensemble des données sur l'eau était partagé au moyen du service public d'information EauFrance sans gestion particulière de ces données sensibles.

Désormais, une liste de taxons dont les observations sont à gérer comme données sensibles à vu le jour et une méthode pour gérer ces données a été proposée.

La liste (pour la partie « milieu aquatique ») initiale concerne 7 espèces de macro-invertébrés, 2 espèces de macrophytes, 0 poisson, 0 diatomée. Lorsque toutes les espèces d'un genre sont considérées comme données sensibles, alors le taxon au genre est ajouté dans la liste.

Afin de gagner en cohérence avec le Système d'Information sur la Biodiversité (SIB), et après vérification que la liste nationale des données sensibles du SIB est cohérente avec celle du SIE, il est proposé que le SIE et le SIB partagent cette même liste, la partie milieu aquatique est diffusée sur le site du SANDRE au travers du groupe de paramètre [298] : <https://id.eaufrance.fr/gat/298>.

[En savoir plus](#)



## ■ Guides et spécifications techniques

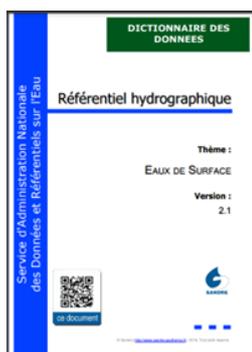
### Version 1 du dictionnaire de données Domaine Public Fluvial

La version 1 du dictionnaire de données « Domaine Public Fluvial » vient d'être publiée sur le site du sandre. Ce dictionnaire s'articule autour du concept d'Élément du domaine public fluvial tel que défini aux articles L2111-7 et L2111-10 du Code général de la propriété des personnes publiques (CG3P).

La principale évolution de ce dictionnaire par rapport à la précédente modélisation du Domaine Public Fluvial dans le dictionnaire « Zonages techniques et réglementaires du domaine de l'eau », est l'ajout de la classe Ensemble hydraulique qui permet de regrouper plusieurs éléments du domaine public fluvial constituant un ensemble cohérent du point de vue du fonctionnement hydraulique.


[En savoir plus](#)


## Version 2.1 du dictionnaire de données sur le référentiel hydrographique (BD TOPAGE)



La version 2.1 du dictionnaire de données sur le référentiel hydrographique vient de paraître sur le site sandre. Ce dictionnaire qui vise à décrire les entités hydrographiques présentes sur le territoire français accompagne le référentiel national BD TOPAGE permettant de localiser des données relatives à l'eau (cours d'eau, plans d'eau, etc.).

Nouveautés de cette version 2.1 :

- Les définitions des cours d'eau, plans d'eau et nœuds hydrographiques ont été révisées par un groupe d'experts national ;
- La classe Limite terre-mer a été renommée Limite terre-eau, ainsi que l'ensemble de ses attributs qui contenaient la mention de limite terre-mer ;
- La classe Croisement a été supprimée au profit de la relation de franchissement entre des tronçons hydrographiques qui se croisent sur des niveaux différents et le nœud hydrographique qui symbolise ce croisement.

[En savoir plus](#)


## Version 1.2 du dictionnaire de données Mesure au sein des ouvrages



La version 1.2 du dictionnaire de données Mesure au sein des ouvrages a été mise à jour et publiée sur le site sandre. Ce dictionnaire s'articule autour des concepts d'analyse d'effluents et de points de mesure au sein d'un ouvrage.

Les modifications apportées sont :

- Ajout de l'attribut "Référence de l'analyse chez le laboratoire" dans l'entité ANALYSE D'EFFLUENT
- Renommage de l'attribut "Référence de l'analyse" par "Référence de l'analyse chez le producteur" dans l'entité ANALYSE D'EFFLUENT
- Ajout du code remarque aux conditions environnementales
- Ajout du concept EVENEMENTS SUR LE POINT DE MESURE

[En savoir plus](#)


## Version 1.2 du dictionnaire de données Ouvrage de dépollution

La version 1.2 du dictionnaire de données ouvrage de dépollution a été mise à jour et publiée sur le site Sandre. Ce dictionnaire s'articule autour du concept de système de traitement d'eaux usées (STEU).

Les modifications apportées sont :



- La classe TYPE DE TRAITEMENT D'EAU USEE est renommé TYPE DE TRAITEMENT FILE EAU
- Mise à jour de la cardinalité à (0,N) entre SYSTEME DE TRAITEMENT D'EAU USEE et TYPE DE TRAITEMENT FILE EAU
- Création de la nomenclature "Type de traitement file eau"
- Création de la classe "TYPE DE TRAITEMENT FILE BOUE"
- Suppression de FILIERE DE TRAITEMENT au profit de TYPE DE TRAITEMENT FILE EAU et TYPE DE TRAITEMENT FILE BOUE

- Ajout des attributs suivants dans la classe OUVRAGE DE DEPOLLUTION :
  - Date de validation du manuel d'autosurveillance
  - Etat de l'ouvrage de dépollution
- La modification de la définition du code de l'OUVRAGE DE DEPOLLUTION

[En savoir plus](#)



## Version 2 du dictionnaire de données Suivi des flux polluants



La version 2 du dictionnaire de données Suivi des flux polluants a été mise à jour et publiée sur le site sandre. Ce dictionnaire s'articule autour des concepts d'ouvrage d'assainissement et de connexion.

Les modifications apportées sont :

- Ajout de nature de flux en attribut de CONNEXION à la place de SUPPORT
- Modification des clefs de CONNEXION
- Création de l'association CONNEXION et POINT DE MESURE AU SEIN D'UN OUVRAGE
- Ajout de l'association OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT avec CIRCONSCRIPTION ADMINISTRATIVE DE BASSIN

[En savoir plus](#)



## Version 4 du scénario d'échanges sur l'autosurveillance des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées



Ce scénario d'échanges de données d'autosurveillance des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées d'origine urbaine a été mis à jour courant juin 2023, abrogeant ainsi la version 3.0 précédente datant quant à elle de mai 2017.

Cette mise à jour est due aux évolutions :

- de la réglementation ;
- du RSDE (Rejets/Réduction de Substances Dangereuses dans l'Eau), suite à la note technique du 24 mars 2022 rédigée par le Ministère chargé de l'environnement et relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction qui s'inscrit dans le cadre d'un programme national et européen visant à réduire la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses, compte tenu de leur caractère toxique, persistant ou bioaccumulable.)
- de la REUT (Réutilisation des Eaux Usées Traitées), suite au règlement européen relatif aux exigences minimales applicables à la réutilisation de l'eau du 25 mai 2020.

- des pratiques.

Par ailleurs, de nouvelles règles métiers ont été instaurées afin d'améliorer la qualité des données échangées. La liste des évolutions ayant été apportées est disponible en début de chacun des deux fascicules proposés.

La version 4 de ce scénario coexistera avec la version 3.0 jusqu'en début 2025.

[En savoir plus](#)



## Version 2.2 du scénario d'échanges aux formats géographiques du référentiel hydrogéologique (BD LISA)



La version 2.2 du scénario d'échanges de données relatives à la description du référentiel hydrogéologique (BDLISA) aux formats géographiques vient d'être publiée sur le site Sandre.

Cette version du scénario accompagne la diffusion de la version 3 du référentiel hydrogéologique BDLISA qui se démarque des précédentes versions par l'ajout d'une table de lithologie. Cette table accompagne le référentiel des entités hydrogéologiques et apporte des informations sur la nature des roches qui les composent. Le concept de Lithologie a donc été ajouté au scénario d'échange.

[En savoir plus](#)



## Version 2 du scénario d'échange de données pour la diffusion du référentiel hydrographique BD TOPAGE® aux formats géographiques



La version 2.1 du scénario d'échanges des données du référentiel hydrographique BD TOPAGE vient d'être publiée sur le site Sandre. Pour rappel, le référentiel hydrographique vise à décrire les entités hydrographiques (cours d'eau, plan d'eau, etc.) présentes sur le territoire français afin de constituer un référentiel national permettant de localiser des données relatives à l'eau.

La BD TOPAGE est un référentiel à grande échelle (métrique), plus exhaustif que son prédécesseur la BD CarTHAgE, conforme à la directive INSPIRE et compatible avec le référentiel à grande échelle (RGE) de l'IGN. La BD TOPAGE vise à répondre aux besoins communs de l'ensemble des acteurs du SIE et doit leur permettre d'échanger et de mutualiser à toutes les échelles sur les éléments hydrographiques de surface du territoire national.

Les évolutions de cette version du scénario sont :

- L'ajout des attributs CdNoeudDebut (code du noeud hydrographique qui débute le tronçon) et CdNoeudFin (code du noeud hydrographique qui termine le tronçon) sur les tronçons hydrographiques ;
- La possibilité d'associer plusieurs pays aux noeuds hydrographiques ;
- La prise en compte de l'évolution du dictionnaire hydrographique dans sa version 2.1 : La limite terre-mer est renommée « Limite terre-eau ». La classe « Laisse des eaux » qui hérite de la « Limite terre-eau » remplace la « Limite terre-mer » dans le scénario. Les libellés des attributs de la classe ont été renommés en conséquence de ces modifications.

Ce scénario d'échanges géographique s'appuie sur la version 2.1 du dictionnaire hydrographique et accompagne le millésime 2023 de la BD TOPAGE

[En savoir plus](#)



## ■ Services en ligne

### API de recherche de données Sandre



L'**API** (Application Programming Interface) accessible en REST (Representational state transfer) permet une recherche dans plus de 100 jeux de données de référence du Sandre. Cette API permet une recherche dans plus de 100 jeux de données de référence du Sandre : Cours d'eau, Communes, Appellations de taxon, Paramètres, Interlocuteurs, Stations de mesure de la qualité des eaux de surface, etc.

Conforme OpenAPI 3.0, cette API a été améliorée en 2023. Elle est librement accessible et utilisable par vos outils informatiques (sites web, logiciels...) et par sa page web, pour trouver les codes Sandre, libellés, URI, statuts... Pour l'utiliser, vous devez choisir un jeu de données de référence Sandre et renseigner vos différents critères de recherche (cf. Parameters). Le Sandre met également à disposition un [démonstrateur de cette API](#) que vous pouvez librement utiliser.

[En savoir plus](#)



### Service en ligne de conversion XML EDILABO en OpenDocument et inversement



Ce service en ligne vous permet de transformer fichier XML Sandre au format EDILABO version 1.0 et version 1.1 dans une feuille de calcul EDILABO au format OpenDocument et inversement.

Autrement dit, il vous permet de copier automatiquement vos données relatives :

- à une demande d'analyses EDILABO - décrites au sein de votre fichier XML Sandre au format EDILABO version 1.0 et version 1.1 - dans une feuille de calcul EDILABO au format OpenDocument. Vous pouvez ensuite renseigner les résultats des analyses demandées avec un logiciel libre.
- aux résultats analyses EDILABO - saisies dans votre feuille de calcul EDILABO au format OpenDocument - dans un fichier XML Sandre au format Sandre EDILABO version 1.0 et version 1.1.

Ce service est accessible sur <https://www.sandre.eaufrance.fr/edilabo>. Ce service en ligne est en phase de test jusqu'à fin 2023, merci de bien vouloir nous retourner vos éventuelles difficultés via le formulaire en ligne : [contact](#).

[En savoir plus](#)



Conformément à la réglementation en vigueur, vous disposez d'un droit d'opposition, d'accès, de portabilité, de rectification ou de suppression des données qui vous concernent. Ces droits peuvent être exercés en contactant le Délégué à la Protection des Données de l'OiEau par voie électronique à l'adresse suivante : [dpo@oieau.fr](mailto:dpo@oieau.fr). Si vous souhaitez en savoir plus sur l'utilisation de vos données personnelles, [cliquez ici](#)