

ENSEMBLE POUR UNE DONNÉE GEOGRAPHIQUE SUR L'EAU OUVERTE & INTEROPERABLE

SANDRE – ATLAS DES REFERENTIELS GEOGRAPHIQUES 2022





ENSEMBLE POUR
UNE DONNEE GEOGRAPHIQUE SUR L'EAU
OUVERTE & INTEROPERABLE

SANDRE – ATLAS DES REFERENTIELS GEOGRAPHIQUES 2022

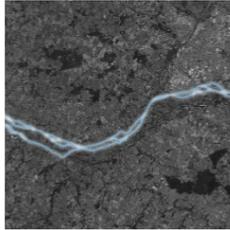
SOMMAIRE

Édito

L'hydrogéologie (SAQ)



L'hydrographie (ETH)



L'hydrométrie (HYD)



Lieux de surveillance des eaux littorales (SEL)



Les masses d'eau (MDO)



Ouvrages de dépollution (ODP)



Ouvrage faisant obstacle à l'écoulement (OBS)



SOMMAIRE



Les Segments de classement de continuité écologique

Segment du domaine public fluvial (DPF)



Stations de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales (STQ)

La vigilance crues (VIC)



Les zones de production conchylicoles (ZCY)

Les zonages de planification (ZPL)



Les Zones de Régulations pour l'Environnement (ZRPE)

Edito

En France métropolitaine, plus de 30 milliards de m³ d'eau sont employés pour répondre aux différents usages - des villes, des industriels, des centrales et barrages hydrauliques, de l'agriculture, du transport fluvial, des activités de loisirs, etc. - dont une part est restituée au milieu naturel. Une partie de l'eau - apportée par les précipitations - alimente les cours d'eau et les nappes souterraines via les écoulements et l'infiltration. Alimentée par un cycle naturel, l'eau est indissociable d'un écosystème au sein duquel interagissent les organismes vivants.

La gestion de l'eau doit perpétuellement être améliorée pour répondre à de nouveaux défis. Aujourd'hui, par les effets du changement climatique, c'est le grand cycle de l'eau qui est perturbé, impactant la disponibilité des ressources en eau. En réponse, pour garantir de l'eau pour tous, de qualité et des écosystèmes préservés, un plan d'action national a été élaboré par la France en 2023. Pour faciliter et accélérer les processus de décision, notamment en période de crise (inondation, sécheresse...), la donnée doit être liée avec d'autres, mise à disposition de tous plus rapidement et de manière plus précise, robuste et écologique.

Julie Chataigner  Responsable du pilotage du SANDRE - Cheffe de l'unité Outils, systèmes d'information référentiels (OFB).
Dimitri Meunier  Responsable Secrétariat technique du SANDRE - Directeur Direction Donnée, Connaissance et Système d'Information (OI Eau).



En France, les systèmes d'information sur l'eau (SIE), sur le milieu marin (SIMM) et sur la biodiversité (SIB) sont des dispositifs créés par l'État pour le partage et la mise à disposition des données du secteur public. Ils sont visibles sur Internet à travers des portails web (eaufrance.fr, milieumarinfrance.fr et naturefrance.fr) coordonnés par l'Office français de la biodiversité (OFB) sous la tutelle des Ministères chargés de l'environnement et de l'agriculture. Ces dispositifs permettent d'éclairer la décision publique, d'informer des décisions prises, d'alimenter le débat public... Ils rendent la donnée accessible, comprise, échangeable et réutilisable par tous. Ils s'inscrivent dans la politique d'ouverture des données (i.e. open data) coordonnée en France. Ils s'appuient sur des référentiels dont le référentiel Sandre. Il garantit l'interopérabilité des systèmes d'information relatifs à l'eau et son environnement. Il est élaboré par le Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE).

Cet Atlas démontre l'engagement et la richesse des actions menées quotidiennement par les femmes et les hommes, au sein de leurs propres établissements, pour développer le volet géographique du référentiel Sandre. Nous vous invitons à lire ce document et rejoindre le réseau du SANDRE.

COMPRENDRE le sous-sol

La Base de Donnée des Limites des Systèmes Aquifères (**BD LISA**) a été créée en 2003 par le service géologique national (BRGM). Cet outil permet de localiser et de cartographier les entités hydrogéologiques sur la métropole et l'outre-mer. La BD LISA peut être utilisée pour différents usages : alimenter des travaux de recherche, informer et sensibiliser le grand public ou encore servir d'appui aux politiques publiques sur l'eau.

la version 3 d'octobre 2022. Cette dernière comporte différentes améliorations, dont une table complémentaire ajoutée aux entités géologiques de niveau 3 détaillant leur lithologies, c'est-à-dire la nature des roches qui les constituent.

Le SANDRE a effectué un travail de révision du lexique pour intégrer la classification lithologique du BRGM au référentiel « hydrogéologie (SAQ) ».





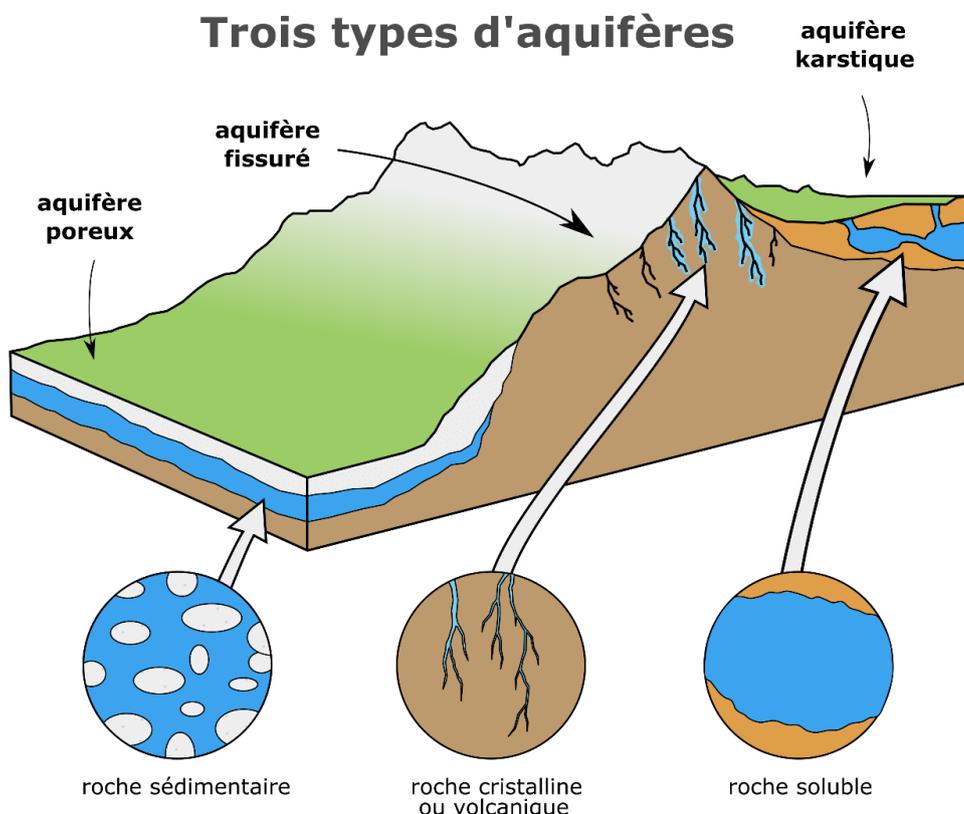
L'hydrogéologie (SAQ)

Étendue spatiale : France métropolitaine, Guyane, Martinique, Mayotte, Ile de la Réunion, Guadeloupe

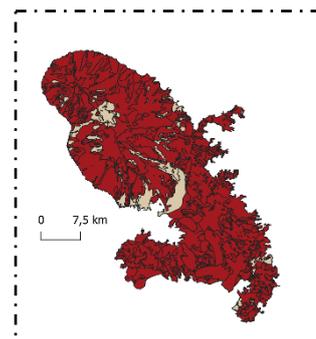
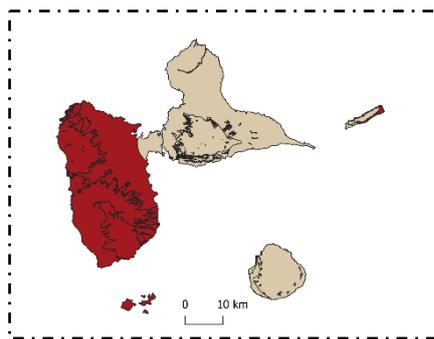
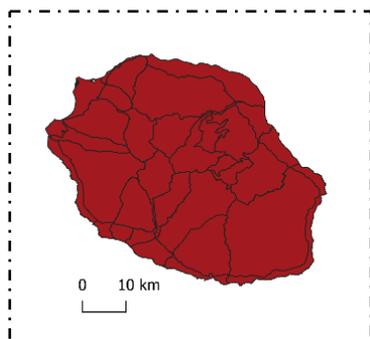
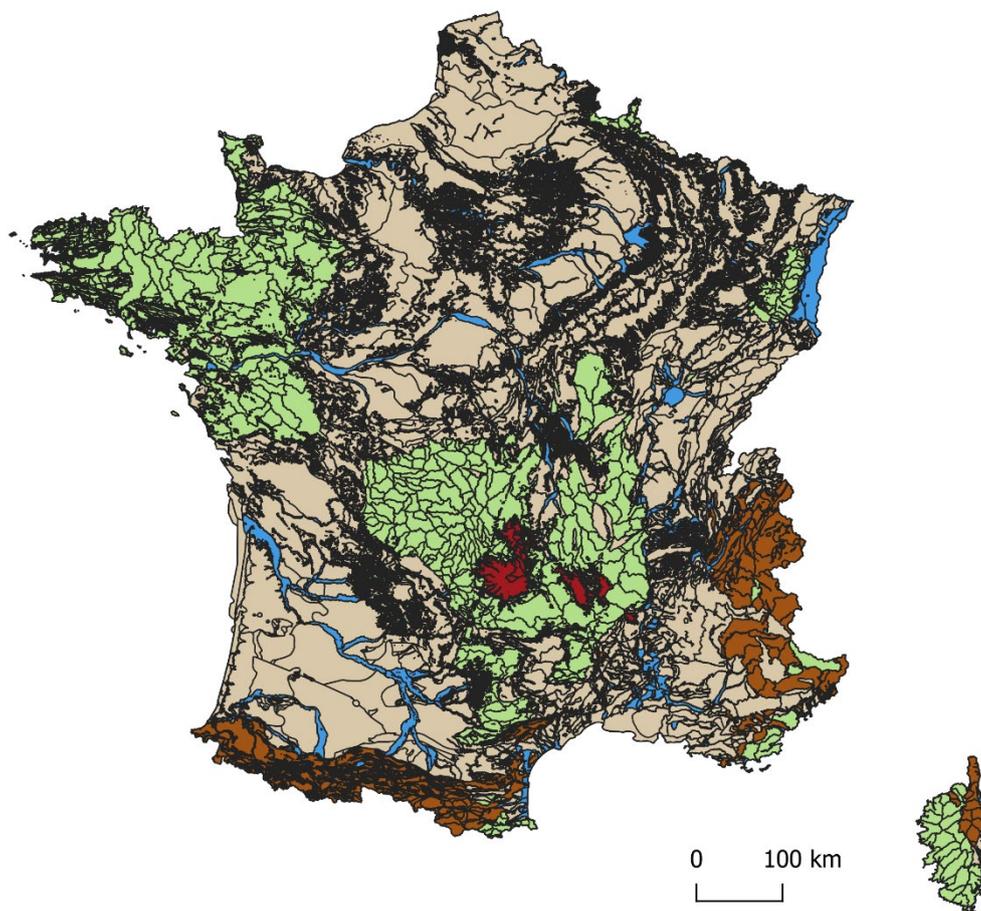
Le référentiel hydrogéologie Sandre provenant de la **BD LISA** (Base de Données des Limites des Systèmes Aquifères) est actuellement diffusé en **version 3**.

Ce version comporte les jeux de données géographiques suivants:

- ◆ les **entités hydrogéologiques de niveau 3** (échelle locale), qui se différencient des entités de premier niveau (échelle nationale) et de deuxième niveau (échelle régionale),
- ◆ les **polygones élémentaires** délimitant chaque pile unique d'entités hydrogéologiques,
- ◆ les **zones karstiques** caractérisées comme étant de milieu karstique ou alimentant des sources karstiques,
- ◆ les **zones altérites meubles**, polygones d'extension des zones au sein desquelles la présence de formations géologiques altérées meubles (saprolite) a été mise en évidence ou est supposée.

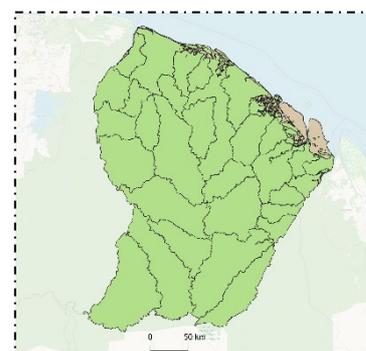
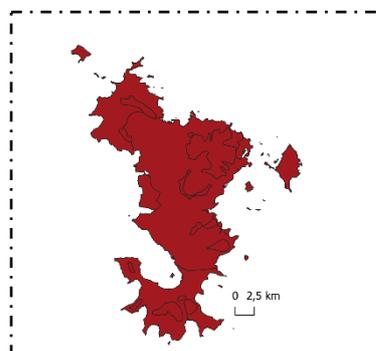


Les entités hydrogéologiques de niveau 3

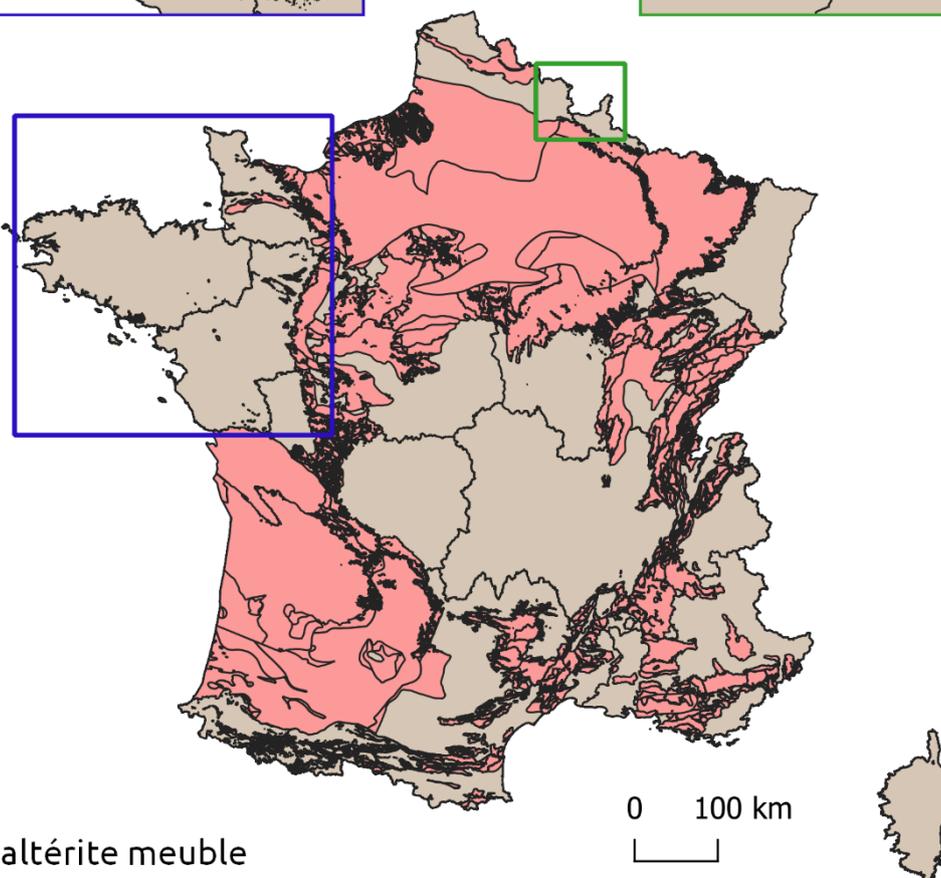
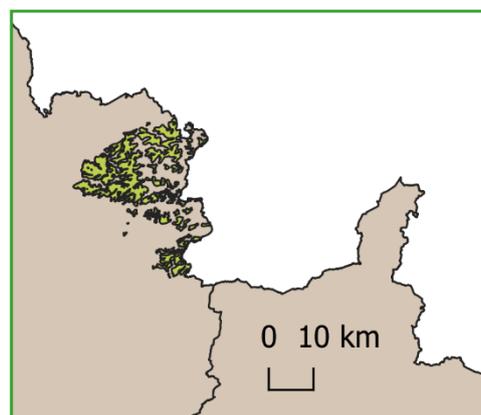
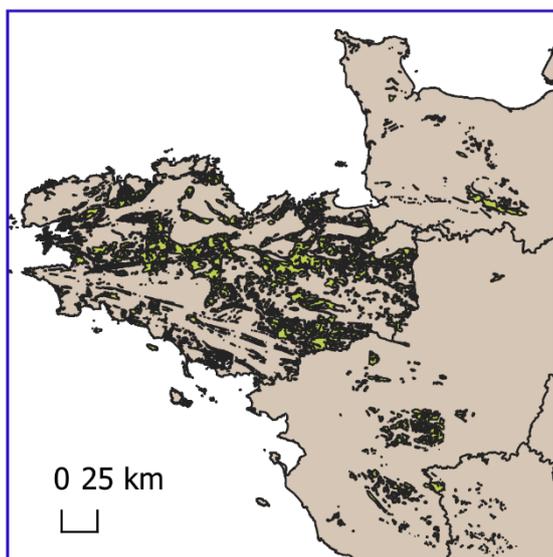


Thèmes des entités hydrogéologiques de niveau 3

- Inconnu
- Alluvial
- Sédimentaire
- Socle
- Montagne
- Volcanisme



Les zones karstiques et les zones d'altérite meubles



-  Zone altérite meuble
-  Zone karstique
-  Région administrative



Les points d'eau

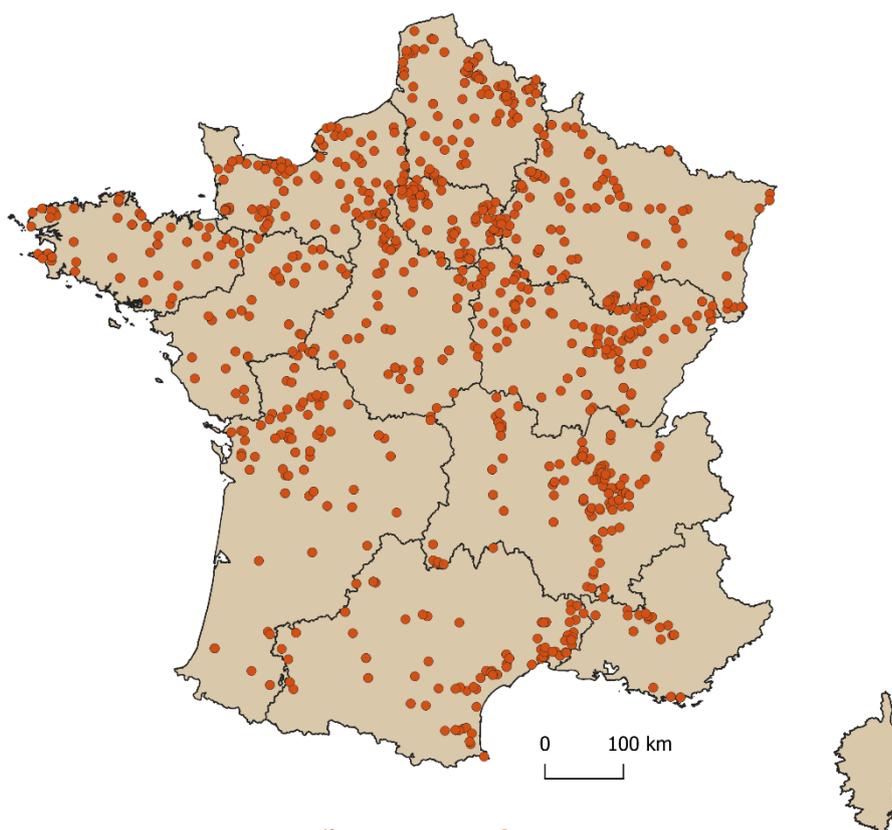
Étendue spatiale : France métropolitaine

Un point d'eau est un **accès naturel (source) ou artificiel (forage, drain, puits...)** aux eaux souterraines.

Chaque point d'eau est doté d'un code national. Il s'agit du code du dossier du point d'eau au sein de la Banque du Sous-Sol (BSS). Il est constitué de la concaténation de l'indice BSS et de la désignation BSS séparé par un caractère "/". Le code national peut-être complété, à titre d'information, des codes dits « locaux », à savoir, le code interne du point d'eau chez le gestionnaire, chez le propriétaire du point d'eau...

Chaque point d'eau est localisé par ses coordonnées géographiques dans le cadre d'un système de projection et rattaché à la commune sur le territoire de laquelle il est situé.

L'affectation de la commune, l'altitude, les coordonnées géographiques au point d'eau sont sous la responsabilité des services géologiques régionaux du BRGM dans le cadre de sa mission de gestion de la BSS. Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.



Les points d'eau devraient rejoindre prochainement le référentiel Sandre en 2023





L'hydrographie (ETH)

Étendue spatiale : France métropolitaine, Guadeloupe, Mayotte

Le référentiel hydrographique Sandre vise à décrire les entités hydrographiques (cours d'eau, plan d'eau, nœuds hydrographiques...) présentes sur le territoire français afin de constituer un référentiel national permettant de localiser des données relatives à l'eau.

Provenant de la **BD TOPAGE®**, la nouvelle version du référentiel Sandre hydrographique français le fait passer de moyenne échelle (provenant de la BD CARTHAGE®) à grande échelle (métrique), en étant plus exhaustif, conforme à la

directive INSPIRE et compatible avec le référentiel à grande échelle (RGE®) de l'IGN.

Ce référentiel Sandre vise à répondre aux **besoins communs de l'ensemble des acteurs du système d'information sur l'eau (SIE)**. Il doit leur permettre **d'échanger et de mutualiser à toutes les échelles** sur les éléments hydrographiques de surface du territoire national.

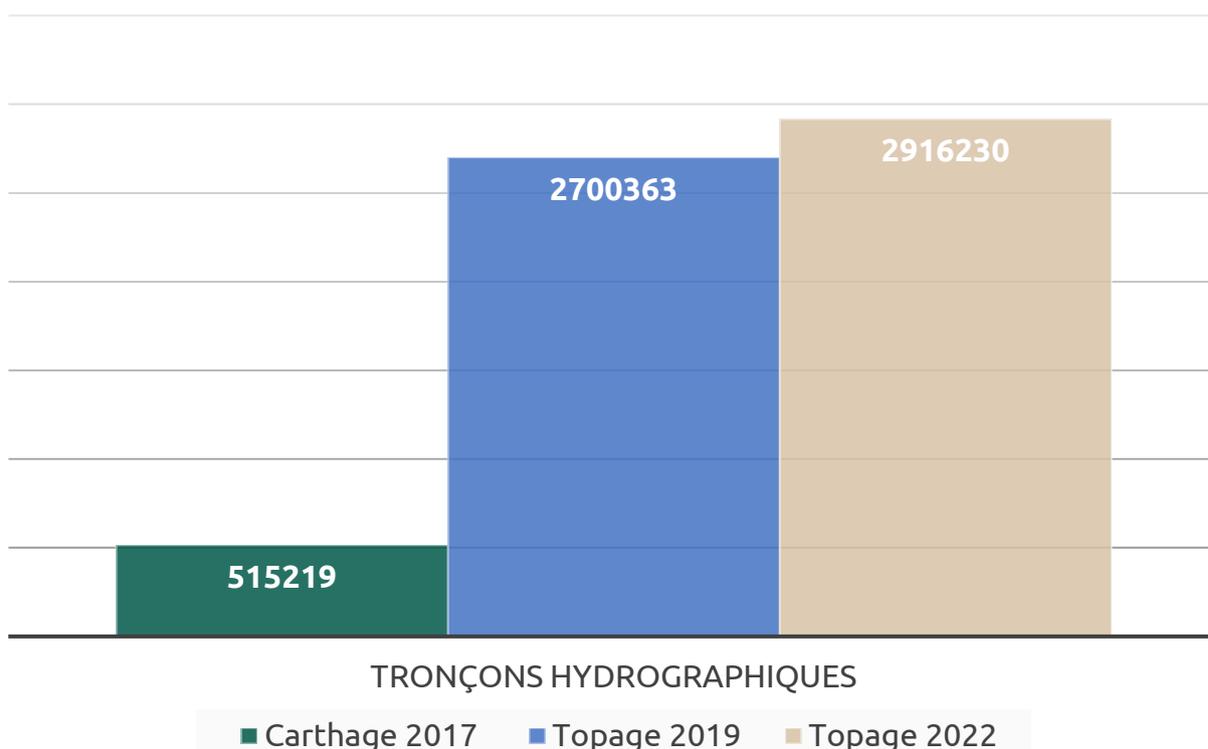
*La Loire entre Angers et Tours
TOPAGE®*

Le référentiel hydrographique Sandre basé sur TOPAGE® permet donc de décrire avec précision le **réseau hydrographique français**. Il permet notamment aux acteurs de mettre en place des politiques publiques pour le passage à l'action dans plusieurs

domaines tels que la connaissance et l'évaluation environnementale, la préservation des milieux, l'agriculture ou encore les risques. Ainsi, des actions peuvent être menées à l'échelle nationale, et à l'échelle plus locale.

L'augmentation des données hydrographiques

Exemple de l'évolution du nombre de tronçons hydrographiques en métropole



La BD TOPAGE et l'Outre-Mer

Le référentiel hydrographique Sandre basé sur TOPAGE® est disponible sur les territoires de **Mayotte** depuis 2021 et de la **Guadeloupe** depuis la fin de l'année 2022. Les travaux pour la constitution du référentiel sur la Martinique seront lancés

en 2023 ainsi que des études préalables pour la constitution du référentiel sur la Réunion et la Guyane. En fonction des résultats de ces études, les travaux pourront être planifiés à partir de 2024.



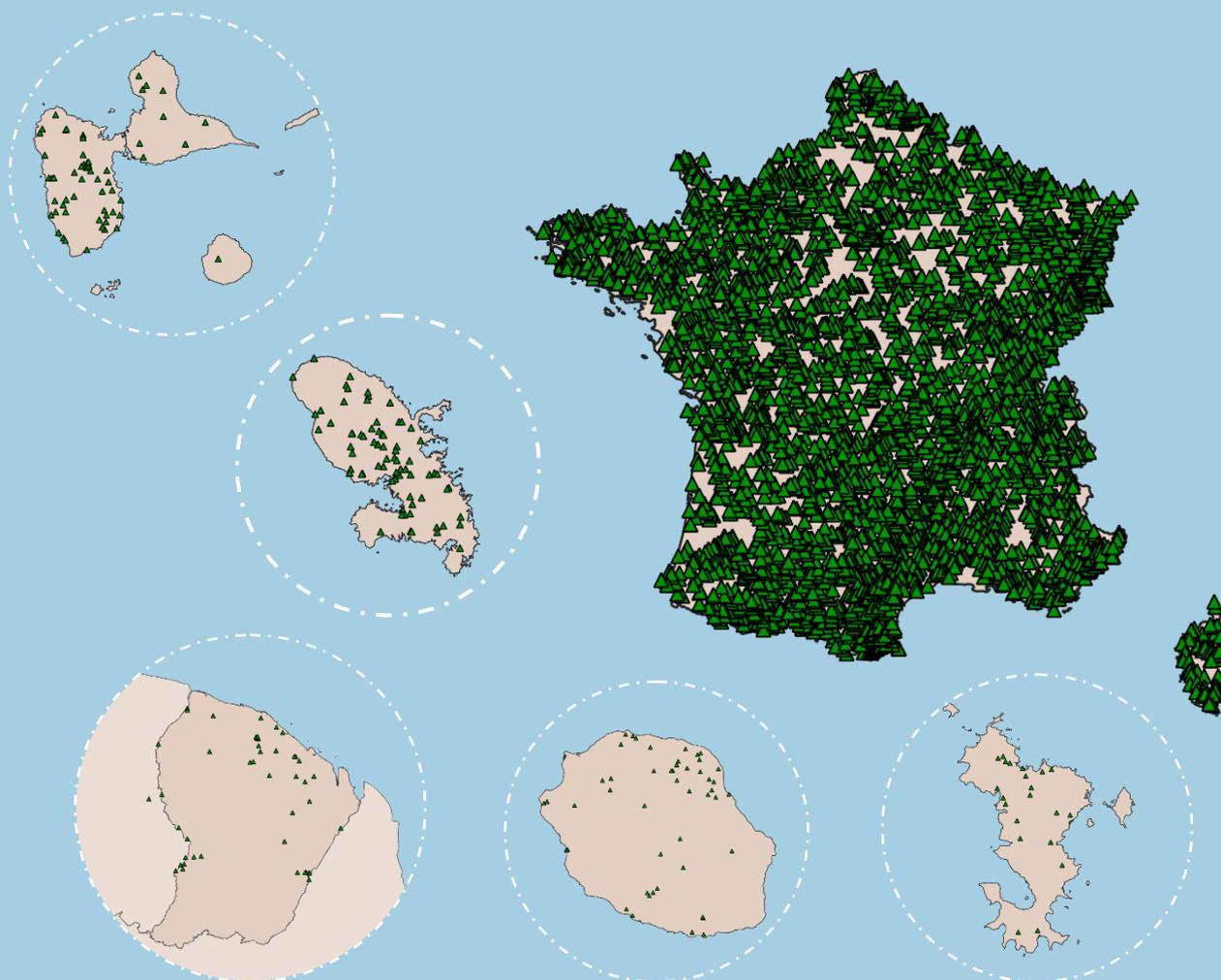


L'hydrométrie (HYD)

Étendue spatiale : France métropolitaine, Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, la Réunion

Les données hydrométriques permettent de rendre compte de propriétés physiques des eaux superficielles et souterraines par la mesure des **débits** et des **hauteurs d'eau**. Sur la base des données du Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI), les résultats des mesures permettent de mieux

gérer et dimensionner les ouvrages hydrauliques, de contrôler le bon état écologique des cours d'eau, ou encore de renseigner et prévenir les catastrophes naturelles comme les crues et les sécheresses. Ces données d'observation s'appuient sur des référentiels Sandre dont celui des stations hydrométriques.





Lieux de surveillance des eaux littorales (SEL)

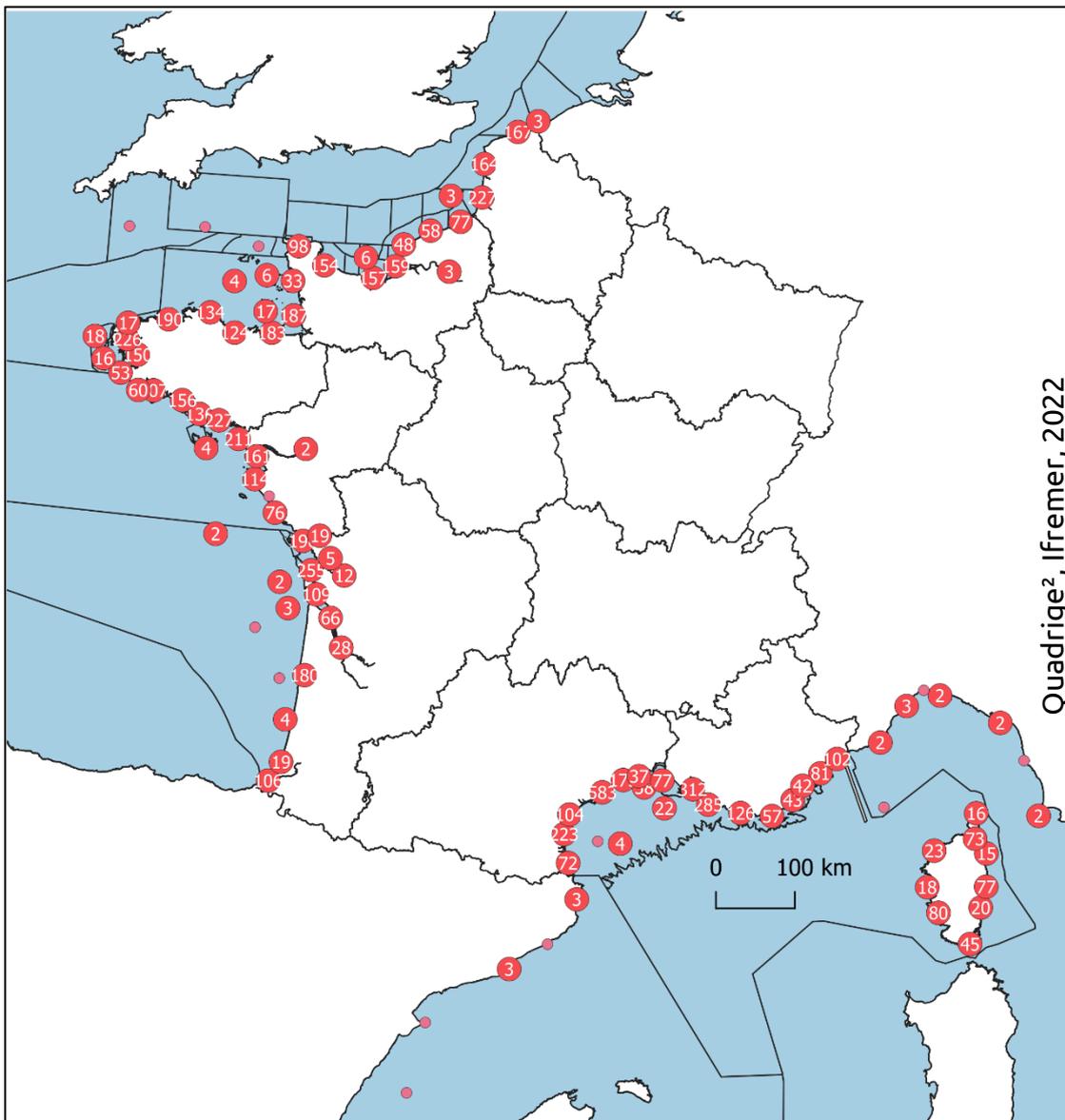
Étendue spatiale : France métropolitaine, Guyane, Martinique, Mayotte, Ile de la Réunion, Guadeloupe

Un lieu de surveillance des eaux littorales est un lieu géographique où il est prévu d'effectuer des **observations et/ou des mesures**. Il est localisé de façon unique par son empreinte cartographique sous forme de polygone ou de ligne ou de point. Les informations descriptives du lieu de surveillance relèvent de la responsabilité de

l'Ifremer. Consolidé à l'échelle nationale, les lieux de surveillance constituent un référentiel Sandre qui peut être utilisé par plusieurs programmes nationaux de surveillance comme le réseau de surveillance de la contamination microbiologique (REMI) ou comme le réseau Hydrologique Arcachon (ARCHYD)...



Martinique



Lieu de surveillance surfacique de la qualité des eaux littorales



Région administrative



Nombre de lieux de surveillance ponctuel de la qualité des eaux littorales



Chiffre Clé

9 348

lieux de surveillance ponctuel en métropole et en Outre-Mer (2022)



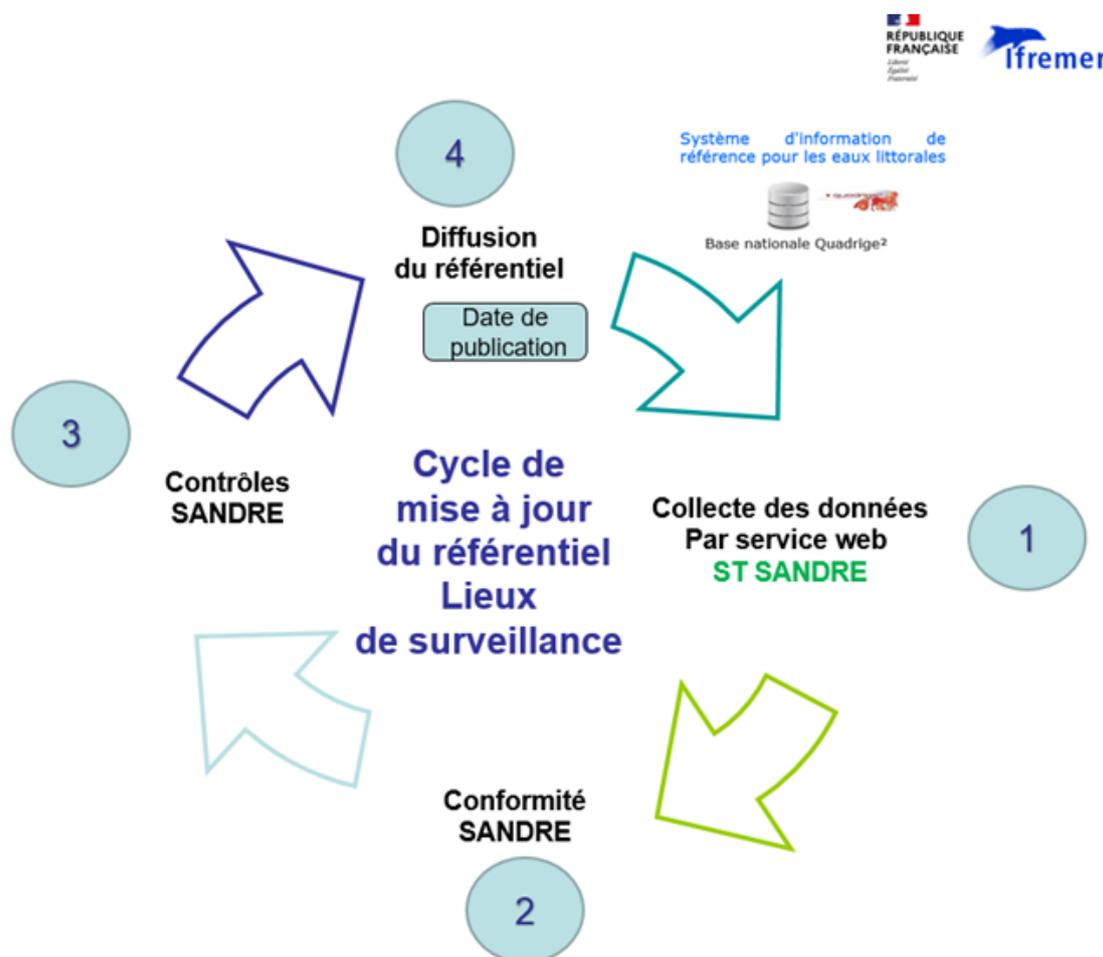
Les contrôles géographiques

Comme pour les autres référentiels, le Secrétariat Technique du Sandre effectue des contrôles sur les données fournies par des producteurs comme l'Ifremer, afin d'améliorer la conformité Sandre de la donnée. Les contrôles peuvent porter sur :

- ◆ la présence des champs définis par le modèle
- ◆ le renseignement des champs obligatoires

- ◆ la cohérence des codes identifiants
- ◆ la présence de doublons
- ◆ le respect des nomenclatures
- ◆ la longueur et le format des champs
- ◆ la confrontation au référentiel associé
- ◆ La localisation dans une emprise
- ◆ La localisation dans un territoire.

L'illustration ci-dessous nous montre le processus de contrôle pour le référentiel des lieux de surveillance des eaux littorales.





Les masses d'eau

Étendue spatiale : France métropolitaine, Guyane, Martinique, Mayotte, Ile de la Réunion, Guadeloupe

Pour maintenir ou restaurer le bon état des milieux aquatiques, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) demande aux États membres de surveiller le bon état chimique et écologique des eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau, eaux de transition, eaux côtières) et le bon état quantitatif et chimique des eaux souterraines. Une unité d'évaluation a été choisie : la masse d'eau,

qui correspond à un découpage territorial élémentaire des milieux aquatiques.

La DCE met en place des cycles de 6 ans pour le suivi des évaluations et des progrès de la démarche. Concernant les dernières versions disponibles, le SANDRE diffuse la [version rapportage à la Commission Européenne de 2016](#) et [la version état des lieux de 2019](#).

Baie du Mont-Saint-Michel : fond de baie estuarien

Les différentes masses d'eau présentes sur le territoire national



Masses d'eau côtières

Elles sont situées entre la ligne de base servant pour la mesure de la largeur des eaux territoriales et à une distance d'un mille marin.

Masses d'eau cours d'eau

C'est une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'une rivière, un fleuve ou un canal.



Masses d'eau de transition

Situées à proximité des embouchures de rivières ou de fleuves, elles sont partiellement salines en raison de leur proximité avec les eaux côtières. Néanmoins, elles restent fondamentalement influencées par des courants d'eau douce.

Masses d'eau souterraines

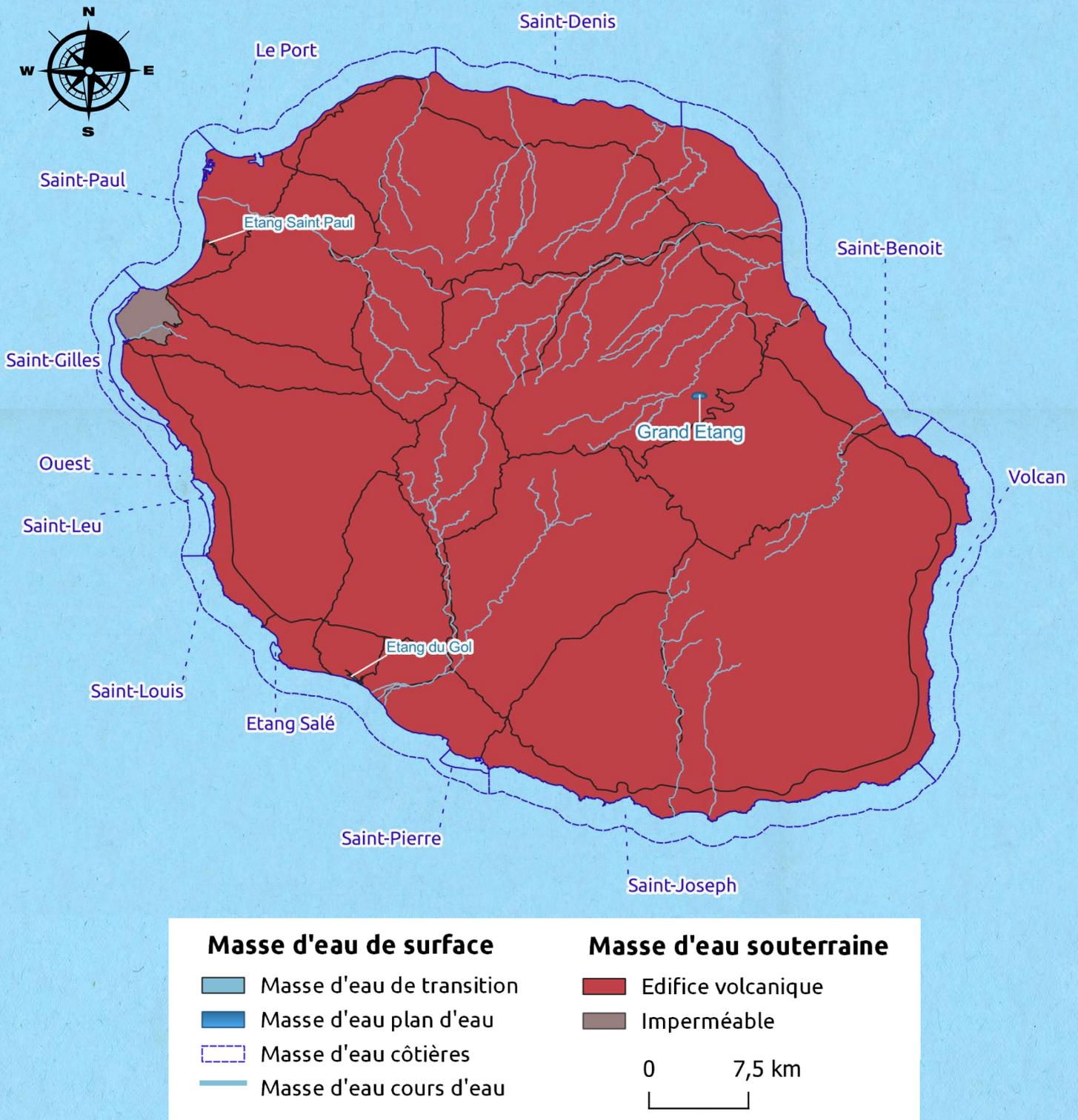
C'est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. Les masses d'eaux souterraines sont dérivées des travaux réalisés sur le référentiel BDLISA (BRGM).



Masses d'eau plan d'eau

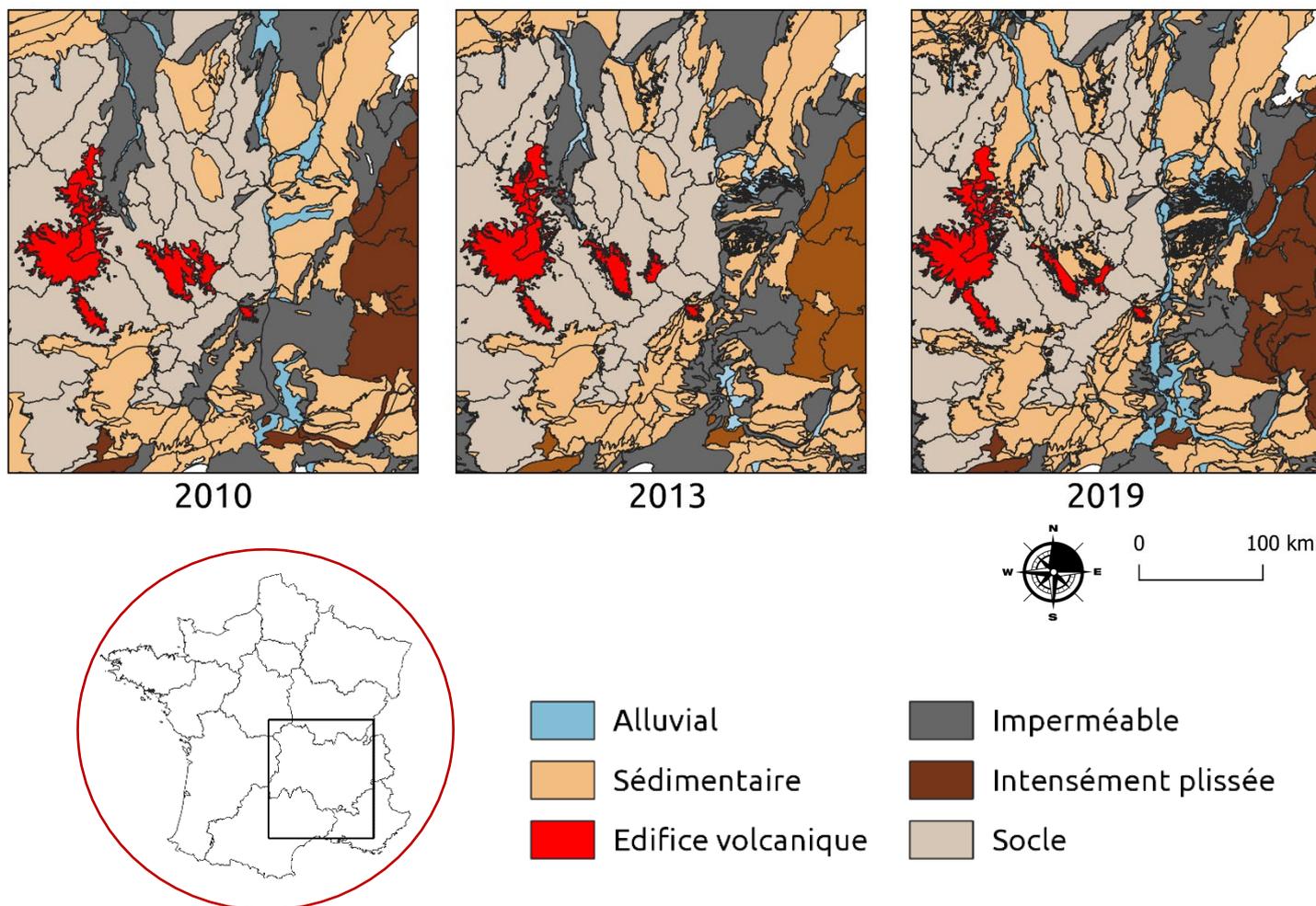
Ce sont des parties distinctes et significatives des eaux de surface telles qu'un lac, un réservoir.

ZOOM sur les masses d'eau de l'île de la Réunion – version état des lieux 2019



L'évolution du référentiel Masses d'eau

Evolution des entités de masses d'eau souterraines : des couches géographiques plus détaillées



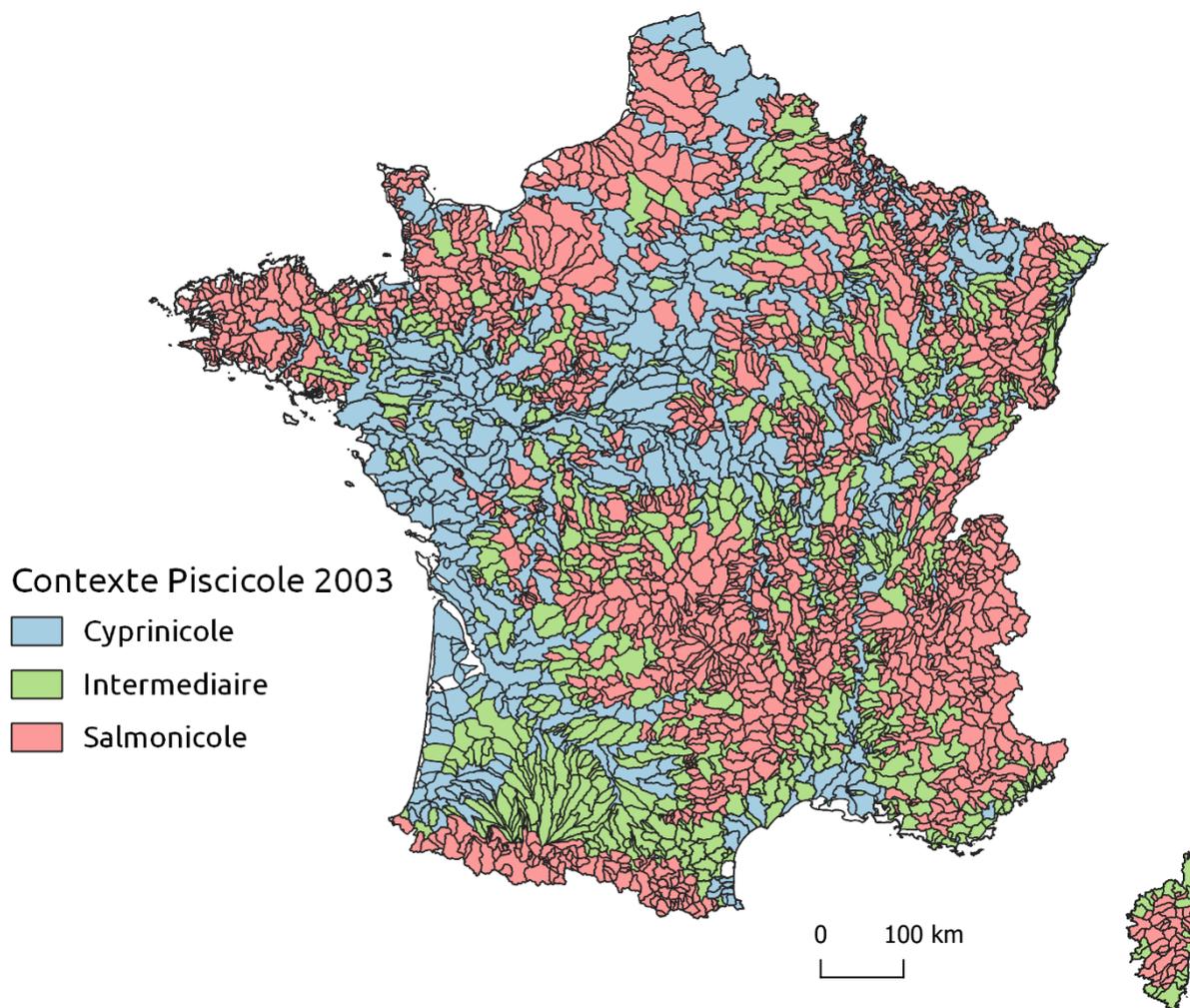
Les données masses d'eaux souterraines sont issues des travaux du BRGM sur le référentiel BD LISA. Les différentes améliorations de cette base de données, nous offrent plus de détails sur la représentation cartographique des entités grâce à une analyse plus fine des couches hydrogéologiques.

Contextes piscicoles

Étendue spatiale : France métropolitaine

Le contexte piscicole est une composante du réseau hydrographique délimité par un **critère biologique**. Il est **l'unité spatiale dans laquelle une population de poissons fonctionne de façon autonome**. Il est établi pour une population repère dont les caractéristiques sont la représentativité du domaine piscicole et l'écosensibilité. Le contexte piscicole se définit selon le domaine piscicole et l'état fonctionnel du peuplement considéré. Trois types de peuplements ont été identifiés selon le potentiel originel du contexte piscicole :

- **Salmonicole (S)** : les caractéristiques naturelles du milieu conviennent aux exigences de la Truite fario et des espèces d'accompagnement.
- **Intermédiaire (I)** : les caractéristiques naturelles du milieu conviennent aux exigences de l'ombre commun et des cyprinidés d'eaux vives.
- **Cyprinicole (C)** : les caractéristiques naturelles du milieu conviennent aux exigences des cyprinidés d'eaux calmes et à leurs prédateurs (carnassiers).

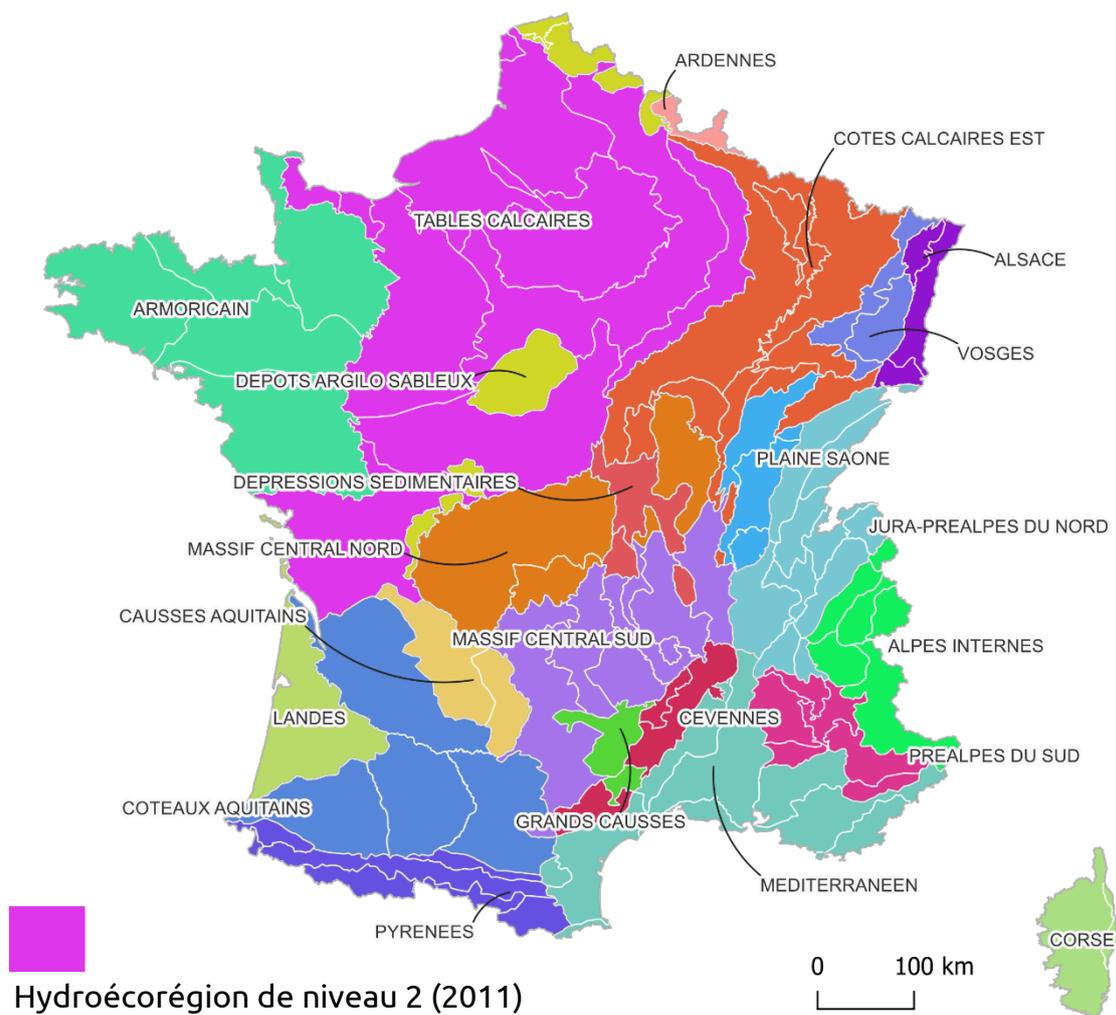


Hydroécorégions (HER)

Étendue spatiale : France métropolitaine

C'est une **entité spatiale homogène** du point de vue des déterminants physiques qui contrôlent l'organisation et le fonctionnement global **des écosystèmes aquatiques**. À l'échelle du bassin, les déterminants primaires universellement reconnus du fonctionnement écologique des cours d'eau sont la **géologie, le relief et le climat**. Ce concept s'inspire des théories de contrôle hiérarchique des hydrosystèmes, et repose particulièrement sur l'emboîtement des échelles physiques,

du bassin jusqu'au micro-habitat. L'IRSTEA (ex CEMAGREF) a défini les hydroécorégions pour la France métropolitaine. On distingue **deux niveaux pour les hydroécorégions (HER)** : le niveau 1 et le niveau 2. Le deuxième niveau de régionalisation est défini à partir du niveau 1, aboutissant à la description quantifiée d'une centaine d'hydro-écorégions de niveau 2 (HER-2).





Ouvrages de dépollution (ODP)

Emprise spatiale : France métropolitaine, Martinique, Guadeloupe, Ile de la Réunion, Mayotte, Guyane

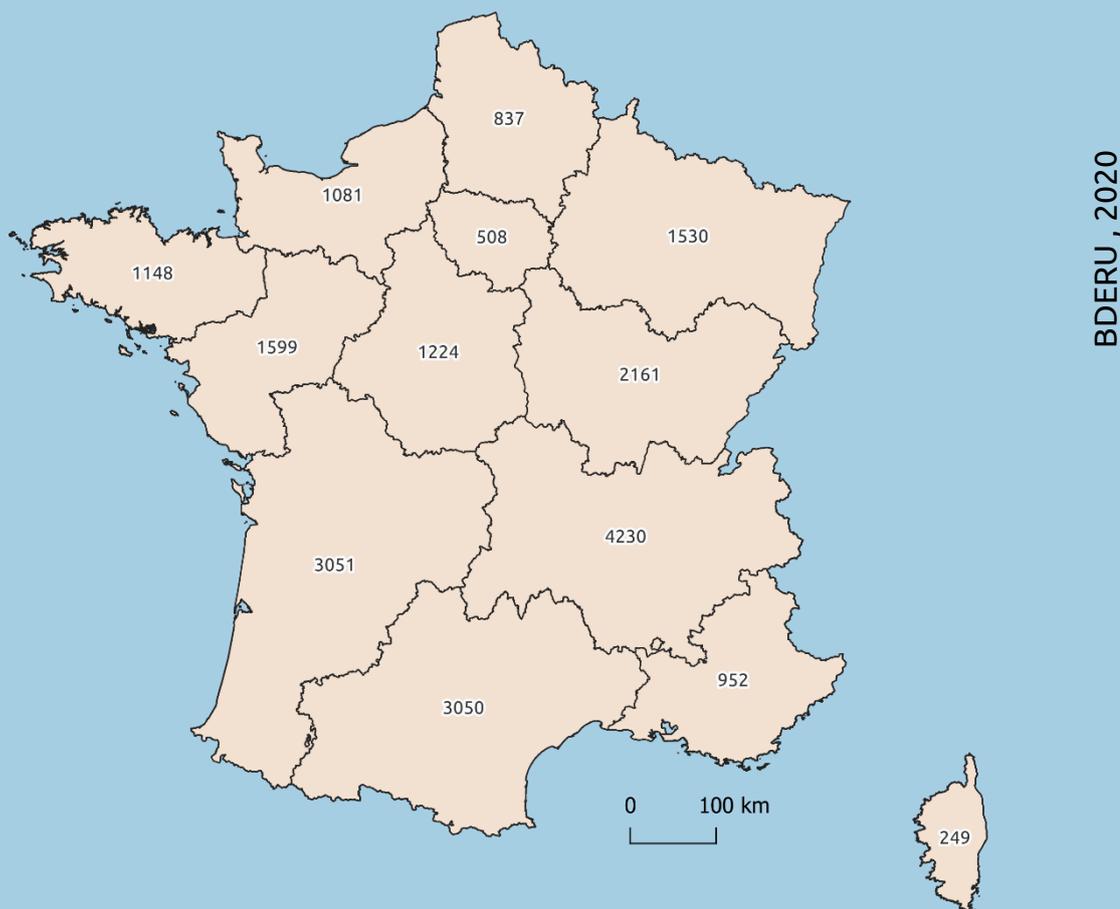
Un **ouvrage de dépollution** est un ouvrage qui vise à **réduire, voire à supprimer toute substance indésirable d'un effluent**. Les ouvrages de dépollution se répartissent en deux grandes familles : les **systèmes de traitement d'eaux usées** (= station d'épuration) et les **unités de traitement des sous-produits**. Ces ouvrages de dépollution constituent un enjeu de **santé publique** fort, mais également un **enjeu**

environnemental important. Ils permettent en effet, de traiter les effluents, afin de rejeter une eau non-dangereuse dans le milieu naturel.

Connaître leur localisation est notamment utile pour surveiller et contrôler leur potentiel impact sur les milieux naturels les plus sensibles.



Nombre d'ODP par région administrative



Chiffres Clés

76%

des ODP sont en zones sensibles

94%

des ODP appartiennent au
rapportage masses d'eau de la DCE

+ 793

entités entre 2017 et 2020



Ouvrage faisant obstacle à l'écoulement

Étendue spatiale : France métropolitaine, Guyane, Martinique, Mayotte, Ile de la Réunion, Guadeloupe

Un **obstacle à l'écoulement** est un ouvrage lié à l'eau qui est à l'origine d'une modification de l'écoulement des eaux de surface (dans les talwegs, lits mineurs et majeurs de cours d'eau et zones de submersion marine). Seuls les obstacles

artificiels (provenant de l'activité humaine) sont pris en compte. Le référentiel permet de les situer et d'ainsi mieux appuyer les études sur leur entretien, leur impact sur la segmentation des milieux ou encore sur des futurs travaux d'aménagement.



Gavarnie

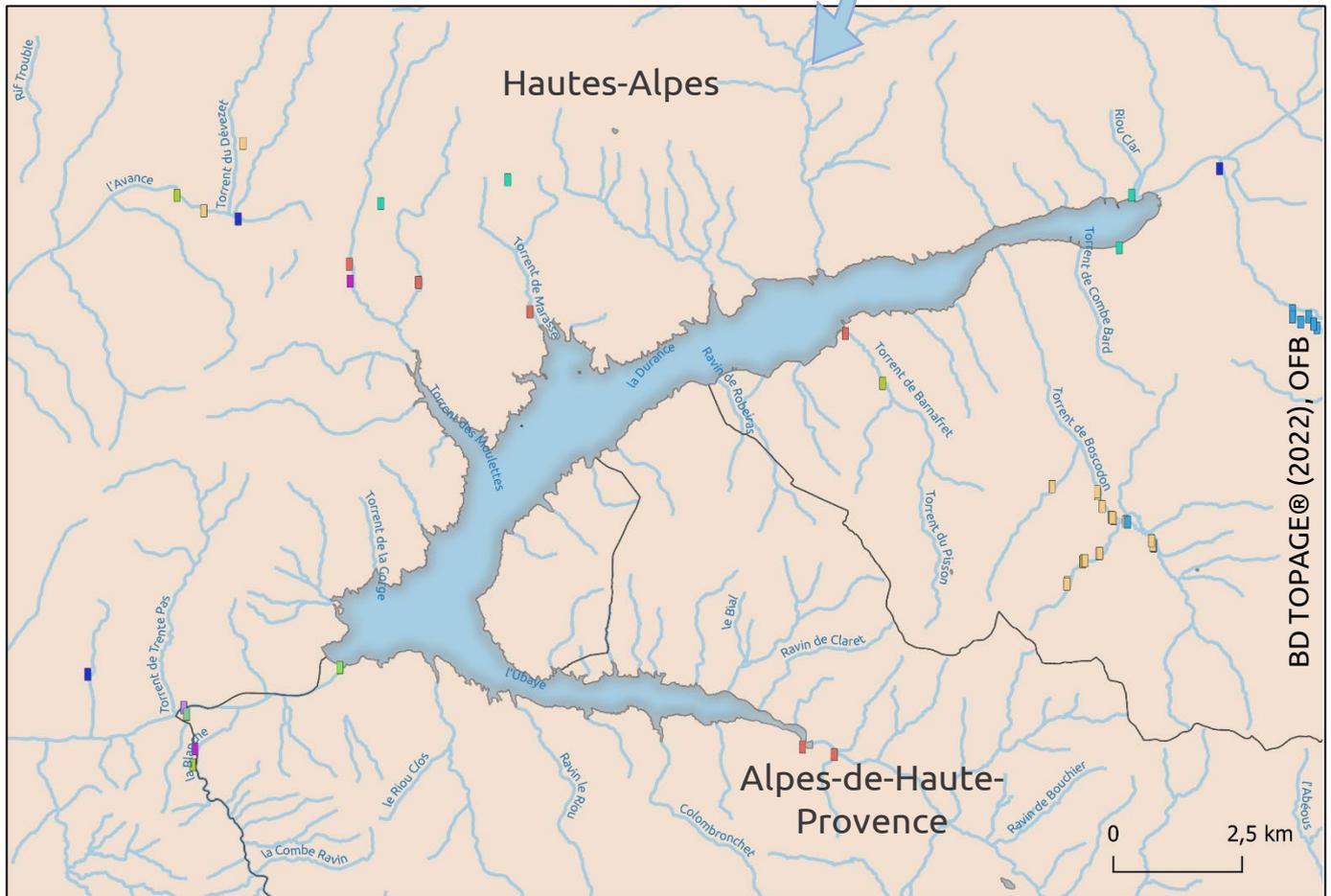
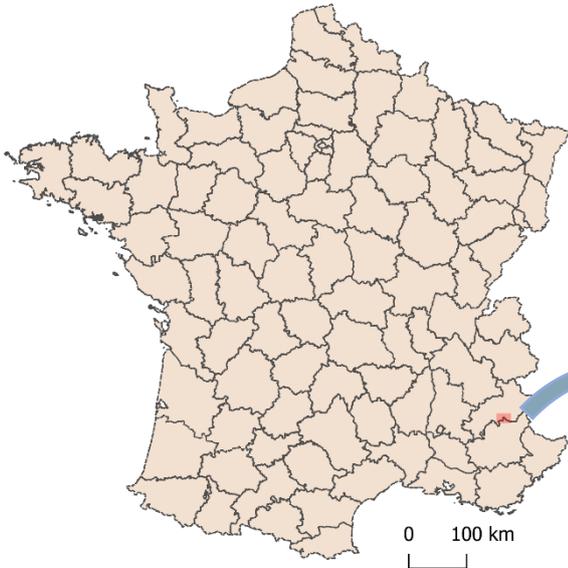


Chiffre Clé

111 751

Ouvrages d'obstacle à l'écoulement sur le territoire national

Focus sur les différents types d'obstacles à l'écoulement autour du lac de Serre-Ponçon



BD TOPAGE® (2022) / OFB

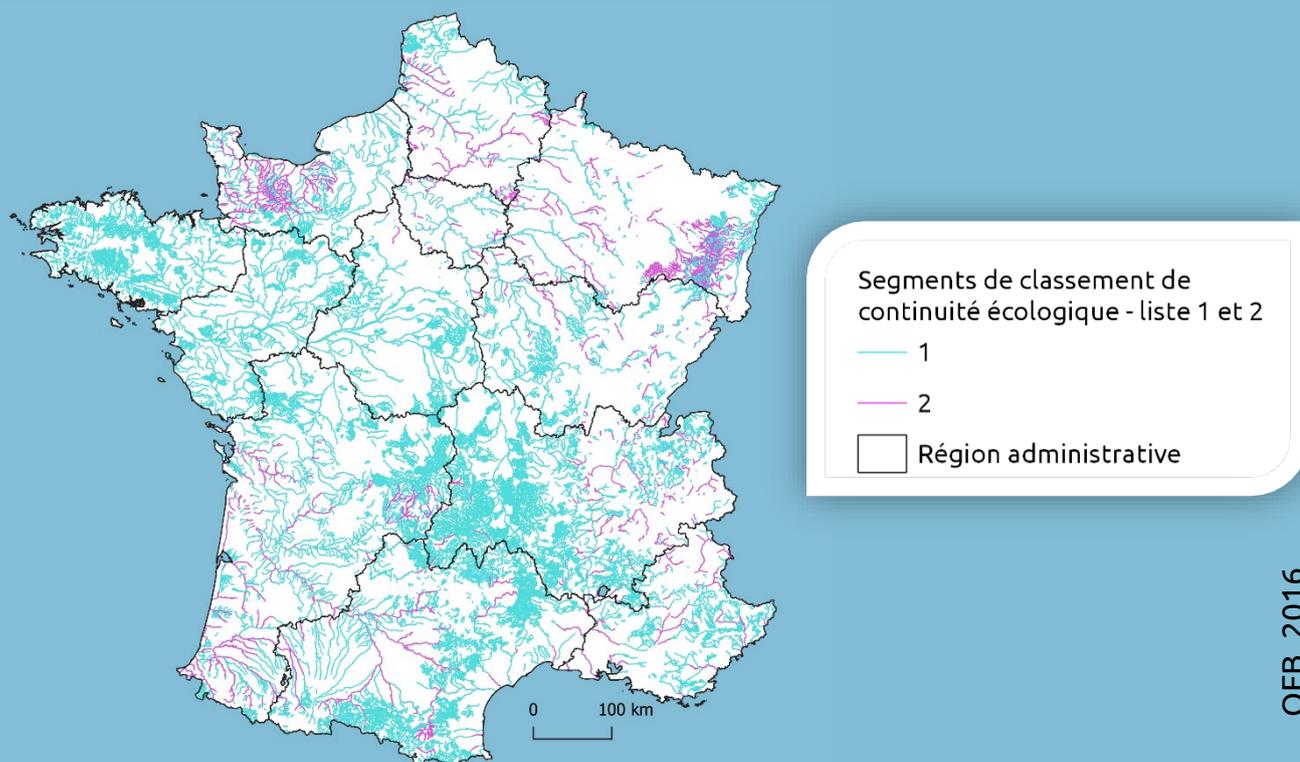
- | | | |
|---|--|---|
| Obstacle à l'écoulement | ■ Buse | ■ Seuil en rivière radier |
| ■ Autre sous-type de seuil en rivière | ■ Digue | Plans d'eau |
| ■ Barrage à contreforts | ■ Seuil en rivière | — Cours d'eau |
| ■ Barrage en remblais | ■ Seuil en rivière déversoir | Département administratif |
| ■ Barrage mobile | ■ Seuil en rivière enrochements | |

Les Segments de classement de continuité écologique

Étendue spatiale : France métropolitaine, Martinique, Guadeloupe

Un **Classement de Continuité Ecologique** correspond à tout ou partie d'un cours d'eau ou d'un canal identifié dans un arrêté pris par le préfet coordonnateur de bassin en application de l'article [L.214-17](#) du code de l'environnement. Le classement en liste 1 (1° du § I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement) a **pour vocation de protéger certains cours d'eau des dégradations et permet d'afficher un objectif de préservation à long terme**. Ils annulent, remplacent, et complètent le

classement en « rivières réservées » au titre de la loi de 1919. **La liste 2** (2° du §1 de l'article L. 214-17 du code de l'environnement), annule, remplace et complète la notion de « rivières classées » au titre du L. 432-6 du code de l'environnement et doit permettre d'assurer rapidement la compatibilité des ouvrages existants avec les objectifs de continuité écologique.

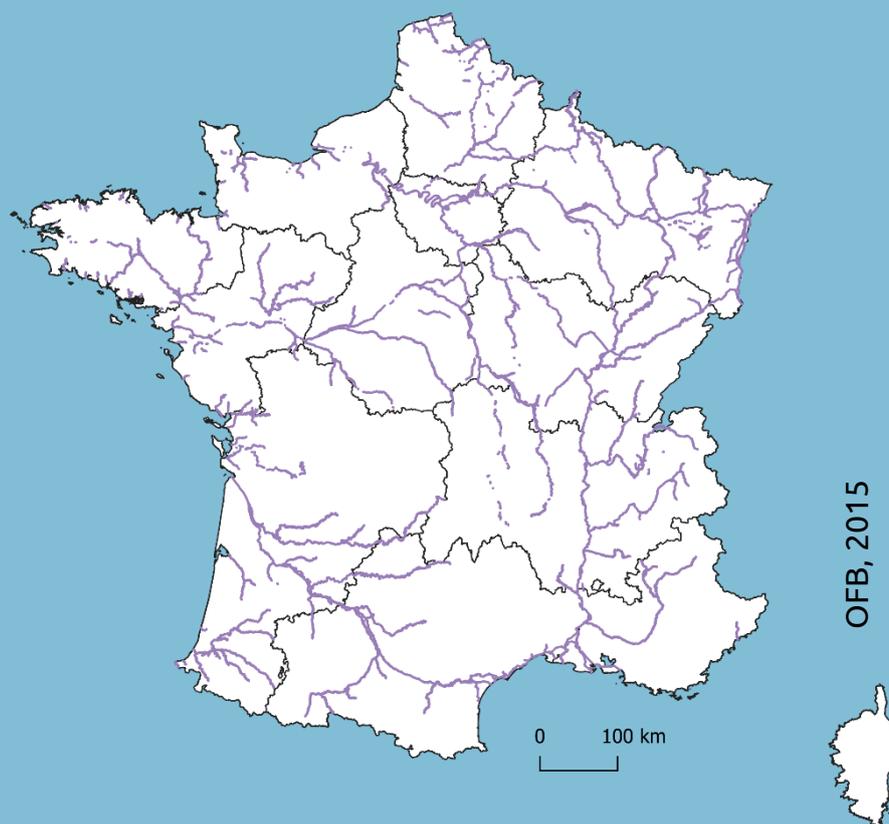


OFB, 2016



Les Segments du Domaine Public Fluvial (DPF)

Étendue spatiale : France métropolitaine



Un **Élément du Domaine Public Fluvial** appartient à l'Etat à l'exception de ceux qui ont été transférés à une collectivité ou un groupement de collectivité par arrêté (y compris dans les DOM) et des cours d'eau incorporés directement dans le DPF par l'autorité compétente d'une collectivité. A l'origine, le DPF a été créé pour les besoins de la navigation. Certains éléments ont été radiés de la « nomenclature des voies navigables » et conservés dans le DPF sans affectation particulière. Depuis 1964,

il est possible d'affecter au DPF des éléments pour d'autres besoins que la navigation.

Le même raisonnement par rapport à l'historique s'applique pour les textes de déclassement et permet d'identifier l'autorité compétente étant à l'origine du déclassement. Le **déclassement implique le retour du segment dans le droit commun.**



Stations de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales (STQ)

Étendue spatiale : France métropolitaine, Martinique, Guadeloupe, Ile de la Réunion, Mayotte, Guyane

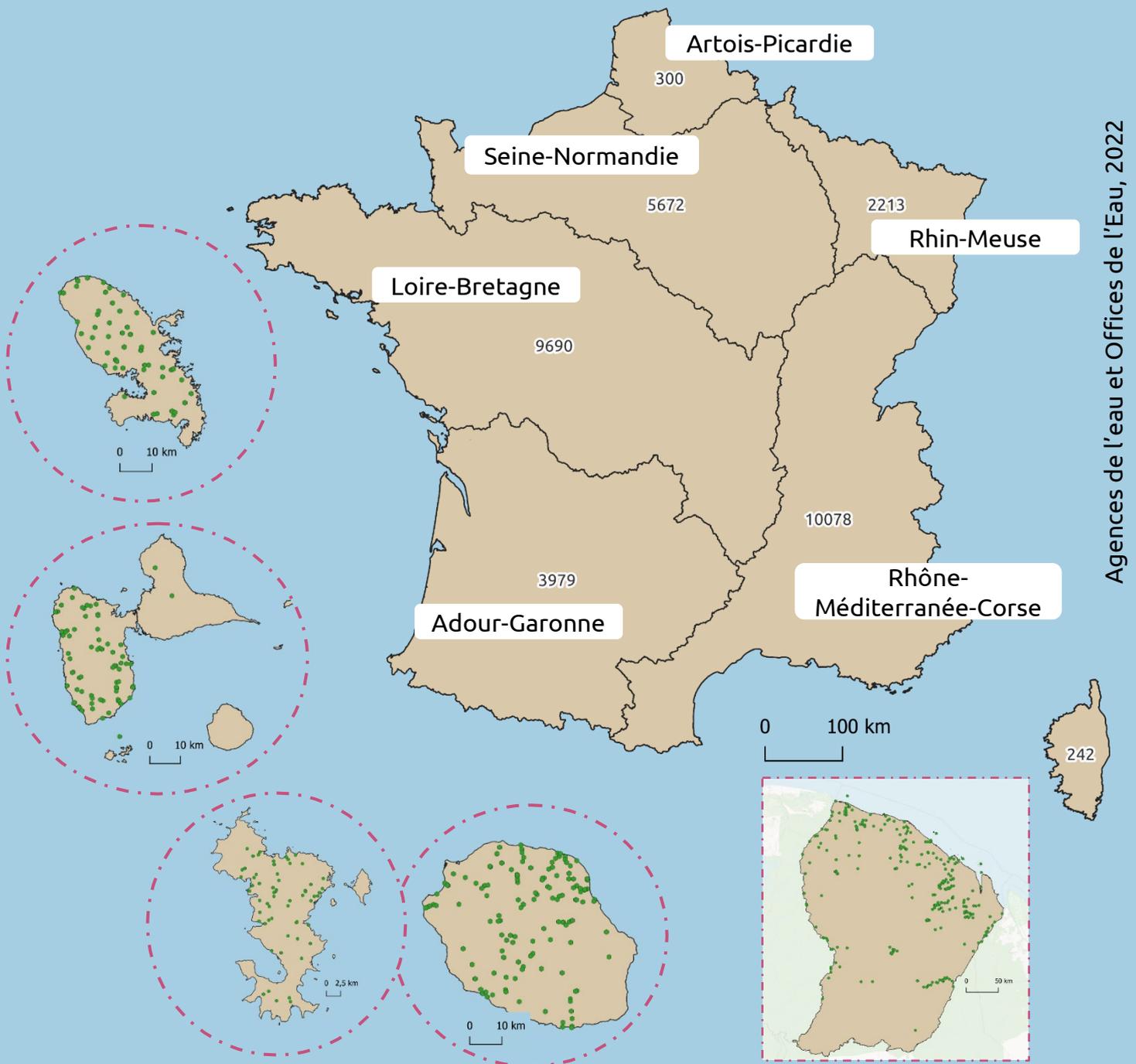
La station de mesure est le lieu situé sur une entité hydrographique (cours d'eau, lacs, canaux...), sur laquelle sont effectués des mesures ou des prélèvements en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques..., Afin de **déterminer la qualité des milieux aquatiques à cet endroit**. Il s'agit d'un volume dans lequel il est possible de faire des mesures en

différents points réputés cohérents et représentatifs de la station. **Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et les Offices de l'Eau** et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.



La cascade Langevin

Nombre de stations de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales



Chiffre Clé

73%
des STQ sont rattachées aux masses d'eau de la DCE

INFORMER

sur le risque de crues

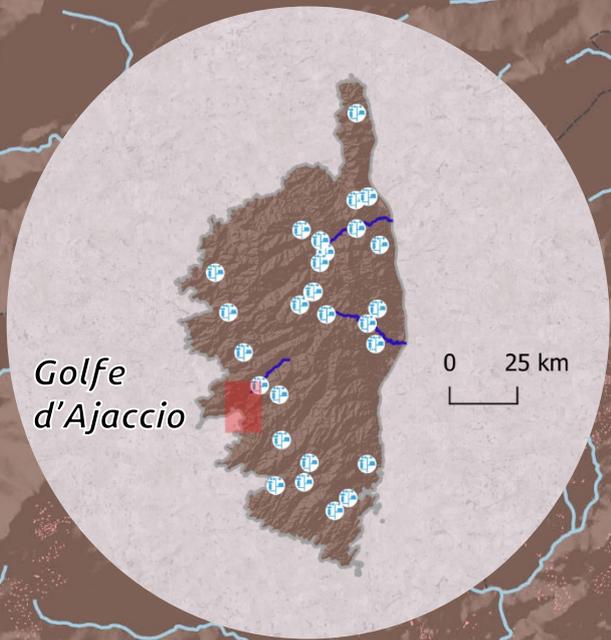
En juin 2020, les habitants d’Ajaccio (Corse du Sud) ont connu un épisode de crues causé par de violentes pluies localisées. La Corse, est, en effet, exposée aux épisodes méditerranéens notamment à cause de son relief et de sa localisation. La station hydrométrique Gravona Amont (vigicrue) a relevé $19\text{m}^3/\text{s}$ le 11 juin, alors que la moyenne mensuelle est autour des $2,16\text{ m}^3/\text{s}$ depuis 1996. L’information liée aux données géographiques de différentes sources, peut s’avérer importante pour mieux appréhender ce risque.



La ville d’Ajaccio (Corse-du-Sud), le 11 juin 2020. (PIERRE-ANTOINE FOURNIL / MAXPPP)

Ces informations, produites par le service Vigicrues proviennent des données du SCHAPI concernant les **stations hydrométriques de vigilance crues**. Il existe aussi des jeux de données sur les **Territoires de Compétence Crues**, sur les **territoires de vigilance crues** et aussi sur les **tronçons de vigilance crues**.

Maintenir la qualité des données sur la vigilance crue est donc primordial pour assurer la prévention et la compréhension de ce type de risque naturel. Le SANDRE réalise des contrôles qualité sur ces différents référentiels et les mets à disposition de tous afin que les données de mesure et les prévisions qui en découlent puissent être rattachées à des objets de référence fiables et facilement identifiables.



La Gravona
à Peri



Gravona amont

Bastelicaccia

Ajaccio

Ajaccio : îles Sanguinaires

Ajaccio : Plage de Porticcio

Porticcio

Bonifacio : plage de Porticcio



Golfe d' Ajaccio

0 1 km

This block contains a title box for the main map. It features the text "Golfe d' Ajaccio" in a large, bold, italicized font. Below the title is a scale bar indicating a distance of 1 km.

La vigilance crues en Corse, focus sur la Gravona

Légende de la carte – Un exemple de croisement entre les données Sandre et d'autres sources sur le thème du risque de crues

Enjeux	Prévention du risque
 Transport maritime	 Territoire de vigilance crues
 Port	 Tronçon de vigilance crues
 Aéroport	 Stations hydrométriques de vigilance crues
 Site Seveso	 Périmètre du Plan de Prévention Risques Inondations (PPRI)
 Bâti	 Cours d'eau
 Route nationale	 Limite commune

BD TOPAGE® (2022), Vigilance crues, Georisques (2020 Gouv), BD TOPO® (2022 IGN), SRTM (NASA)



La vigilance crues

Étendue spatiale : France métropolitaine

La vigilance crues est élaborée par le ministère de la Transition écologique et solidaire. Elle est établie par le Service Central d'Hydro-météorologie et d'Appui à la Prédiction des Inondations (SCHAPI) rattaché à la direction générale de la Prévention des risques du ministère en collaboration avec les 19 services de prévision des crues (SPC rattachés aux DREAL ou à Météo-France).

Son objectif est de sensibiliser la population au risque de crues en

informant avec le même message, grand public et acteurs de la gestion de crise, du niveau de risque de crues survenant sur les cours d'eau principaux surveillés par l'État. Saisis de cette information de vigilance, les pouvoirs publics en charge de la sécurité civile (préfets et maires) déclenchent l'alerte lorsque cela est nécessaire et mobilisent les moyens de secours adéquats.



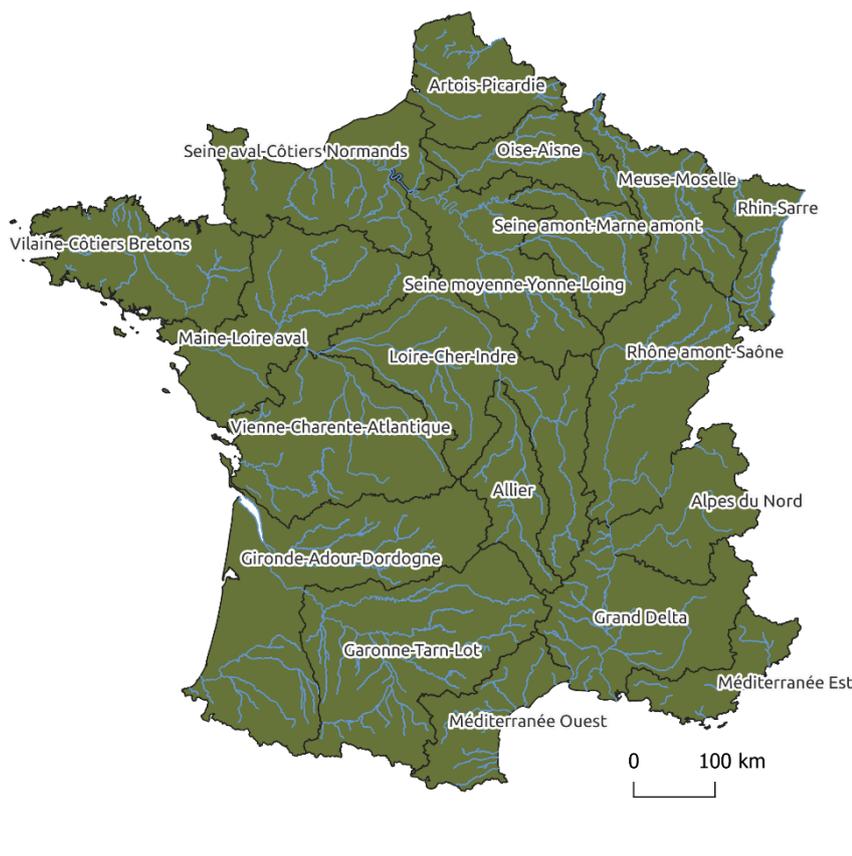
Le Var (Alpes-Maritimes), 2010, OiEau



VIGICRUES

*Aléa naturel lié aux cours
d'eau + enjeux humains =
risques de crues*

Les Territoires de Compétences Crues (TCC) et les tronçons hydrographiques de vigilances crues



SCHAPI, SANDRE, 2021

 **Territoires de Compétences Crues (TCC)**

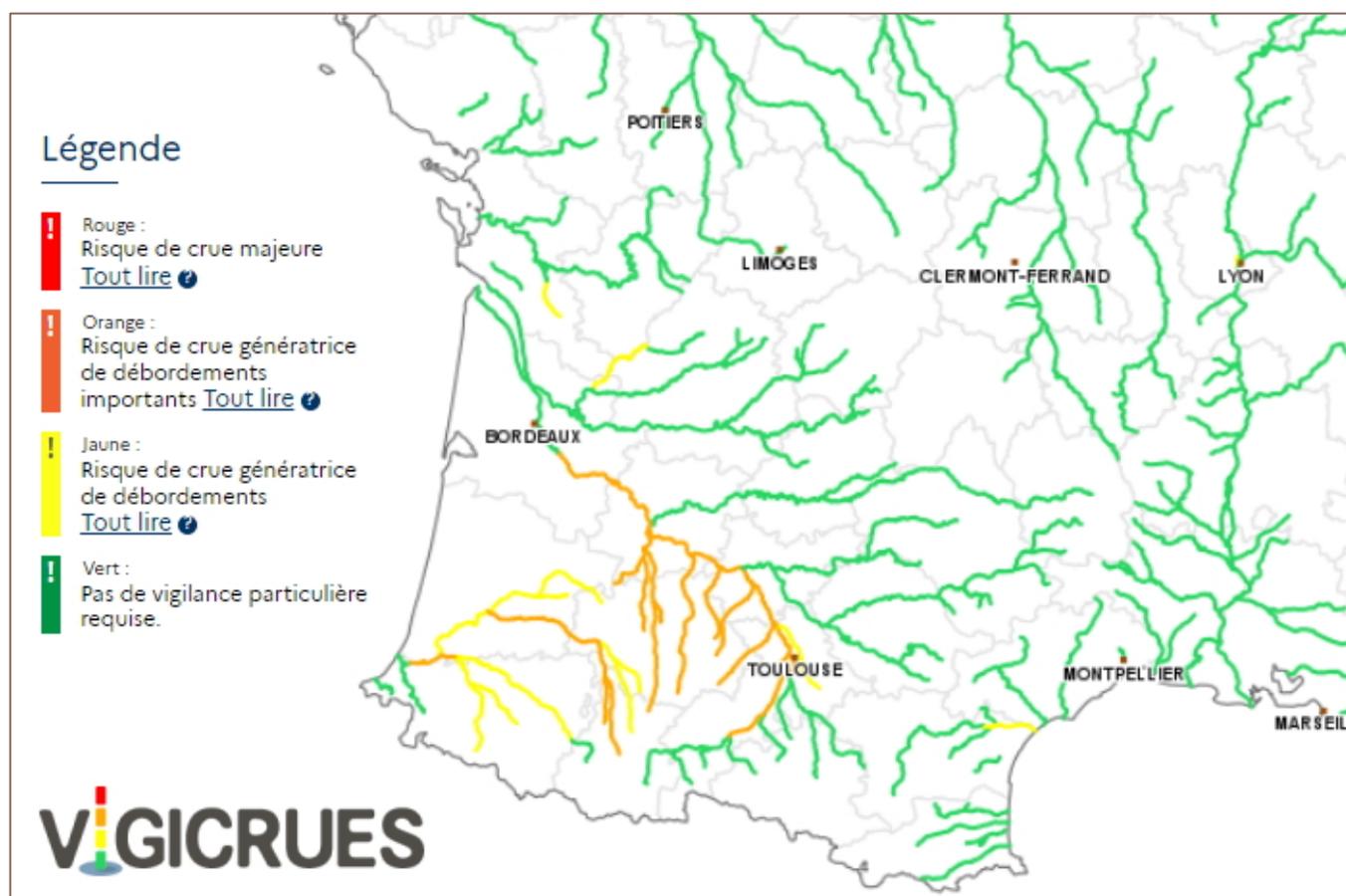
 **Tronçons hydrographiques de vigilances crues**

Un TCC est une surface géographique sur laquelle des intervenants (service de prévision des crues (SPC), une cellule de veille hydrométéorologique (CVH) ou le Schapi) ont **compétence en matière de vigilance crues**. D'une manière générale, un TCC se base sur les contours de bassins versants topographiques cohérents au niveau hydrographique.

C'est un **segment hydrographique** issu d'un découpage et/ou agrégation d'un ou plusieurs tronçons hydrographiques élémentaires du référentiel hydrographique BD CARTHAGE, pour répondre au besoin de la vigilance crues. Le tronçon de vigilance crues est destiné à **porter l'information de vigilance crues au cours du temps**.

Du référentiel à l'usage concret

Le référentiel porte **l'information métier** de la vigilance crues. Différentes cartes sont disponibles en temps réel sur le site vigicrues.gov.fr. Ce sont les **tronçons hydrographiques de vigilances crues** qui portent l'information sur le risque de crue, représenté par un code couleur sur la carte.



Carte de vigilance des cours d'eau valable le mardi 11 janvier 2022 à 18h - (Vigicrues)



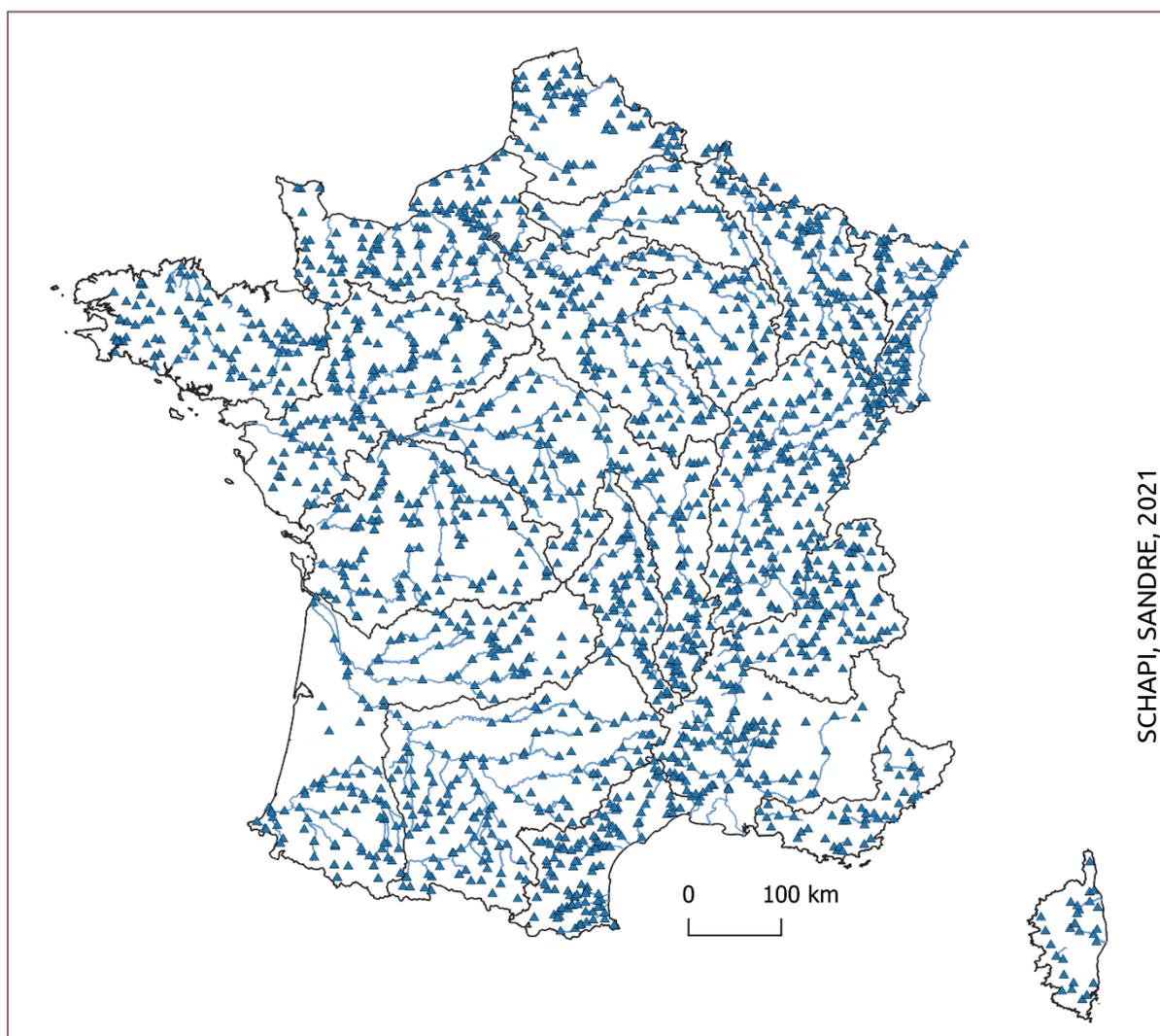
Chiffre Clé

2087

Le nombre de stations de
vigilance crues au
03/10/2021

67%

Des cours d'eau de
plus de 100km ont au
moins une station de
vigilance crues



Station hydrométrique de vigilance crues : point couvert par la vigilance crues, utilisé pour communiquer une information de vigilance crues à une station hydrométrique



Les zones de production conchylicole (ZCY)

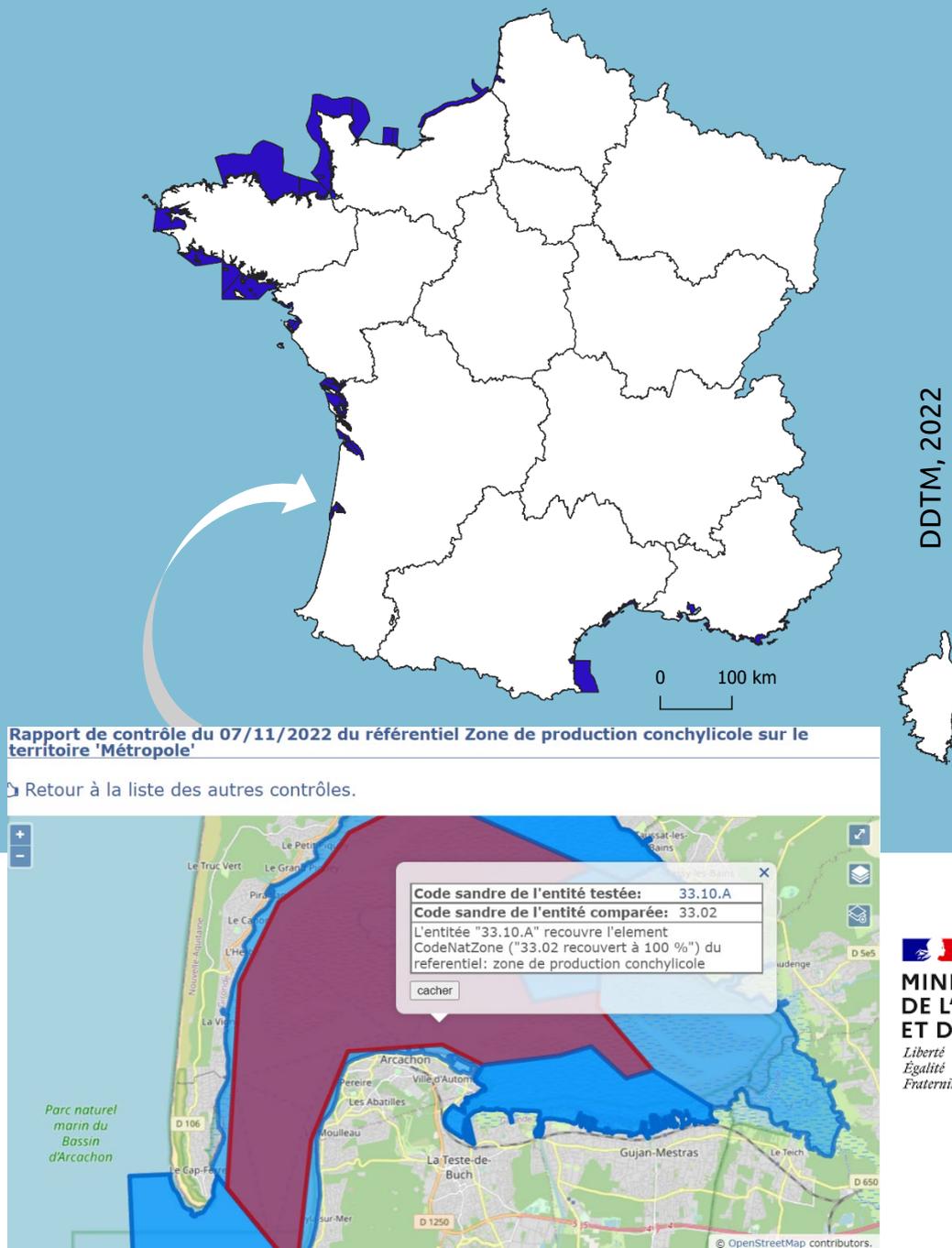
Étendue spatiale : France métropolitaine

Les zones de production conchylicole sont identifiées au titre du paquet européen hygiène (CE/854/2004) et de [l'arrêté du 21 mai 1999](#) relatif au classement de salubrité et à la surveillance des zones de production et des zones de reparcage des coquillages vivants. L'ensemble des zones de production de coquillages (zones d'élevage et de pêche professionnelle) fait ainsi l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral.

Le groupe 1 se constitue des gastéropodes ; plus généralement des coquillages sauvages de gisements naturels. **Le groupe 2** comprend les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...) **Le groupe 3** se compose des bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...).



Localisation des zones de production conchylicole



Le ST du SANDRE assure différents contrôles géographiques sur le référentiel des zones de production conchylicole. Ceux-ci permettent de corriger de nombreuses erreurs comme les **doublons ou l'invalidité de la géométrie**.

Par exemple, un des contrôles automatisés alerte l'expert quand le périmètre d'une zone recouvre au moins l'une des zones adjacentes avec un taux supérieur à 70 % de la surface.



Les Zonages de Planification (ZPL)

Étendue spatiale : France métropolitaine, Ile de la Réunion, Martinique, Guadeloupe

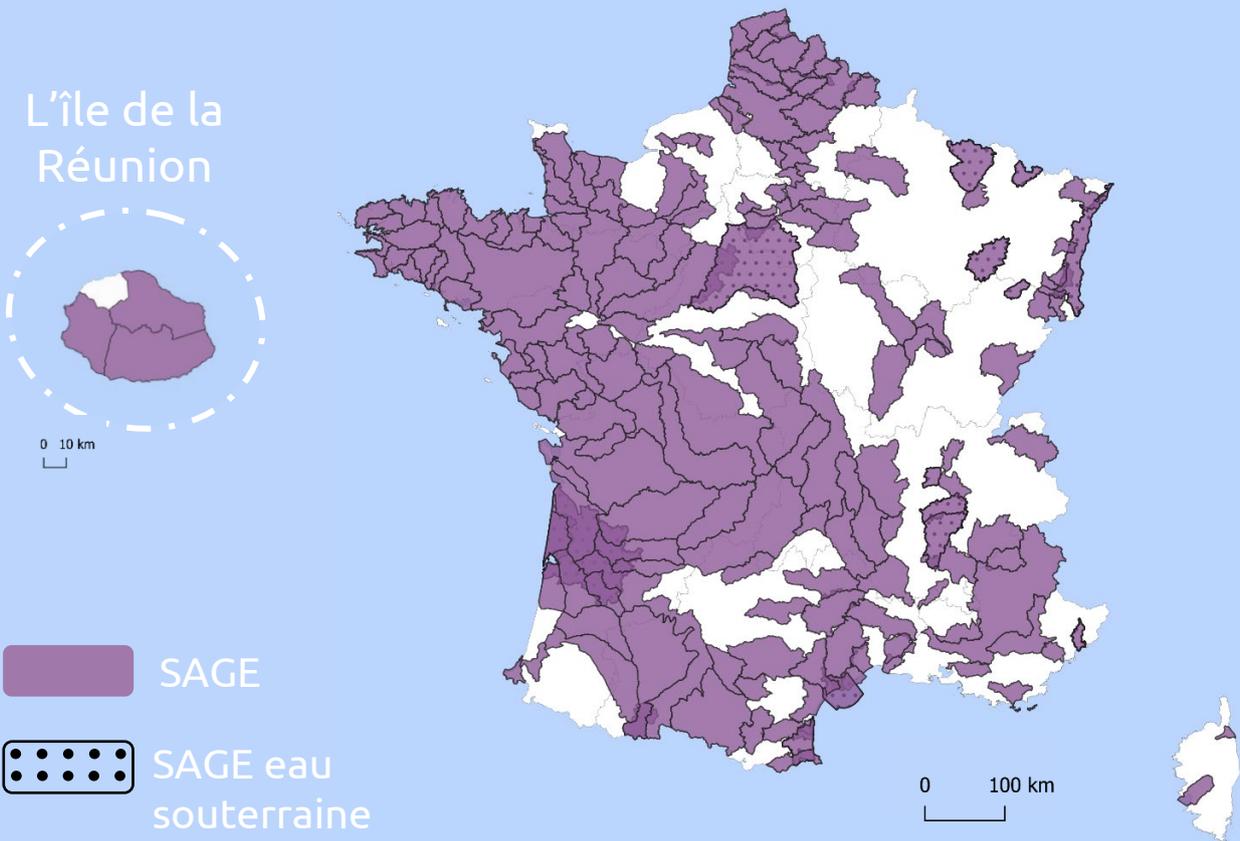
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification, institué par [la loi sur l'eau de 1992](#), visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.

Le Contrat de Milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente.

Copyright © Ifremer 2012

La Brézentine

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)



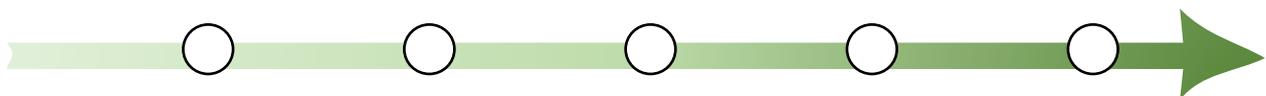
Chiffre Clé

193 SAGE en 2022

5 non démarrés

3 en émergence

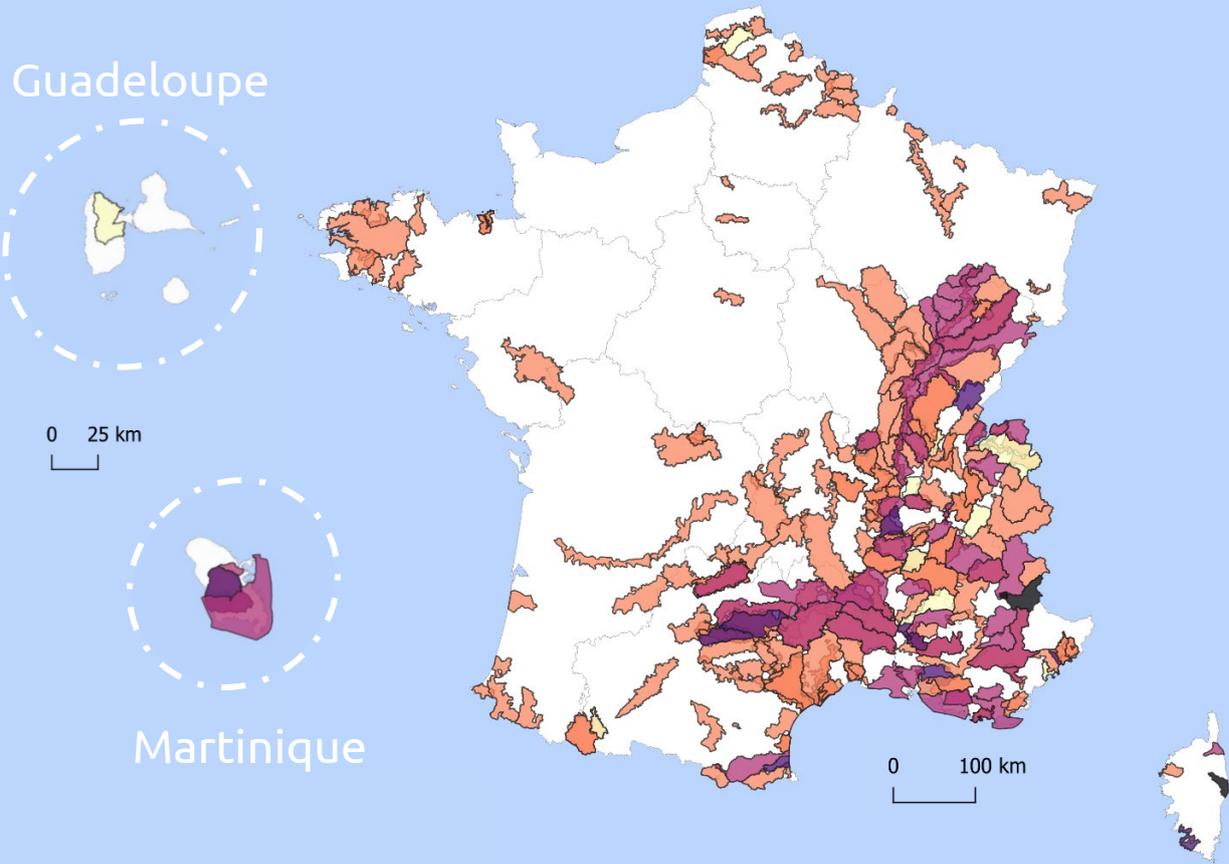
158 mis en œuvre



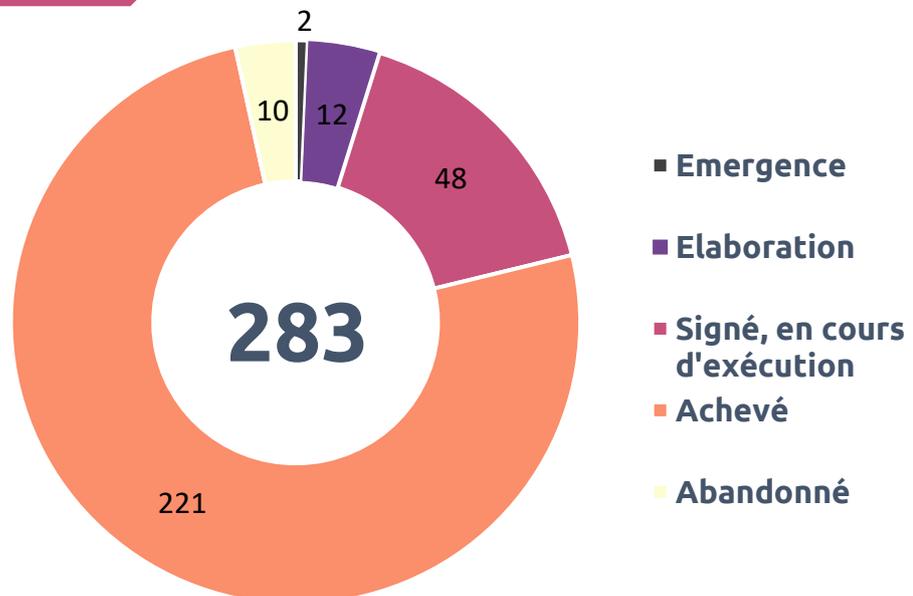
2 en instruction

25 en élaboration

Les Contrats de Milieu



Chiffre Clé



Les contrats de milieu en 2022



Les Zones de Régulations pour l'Environnement (ZRPE)

Étendue spatiale : France métropolitaine, Guyane, Martinique, Mayotte, Ile de la Réunion, Guadeloupe

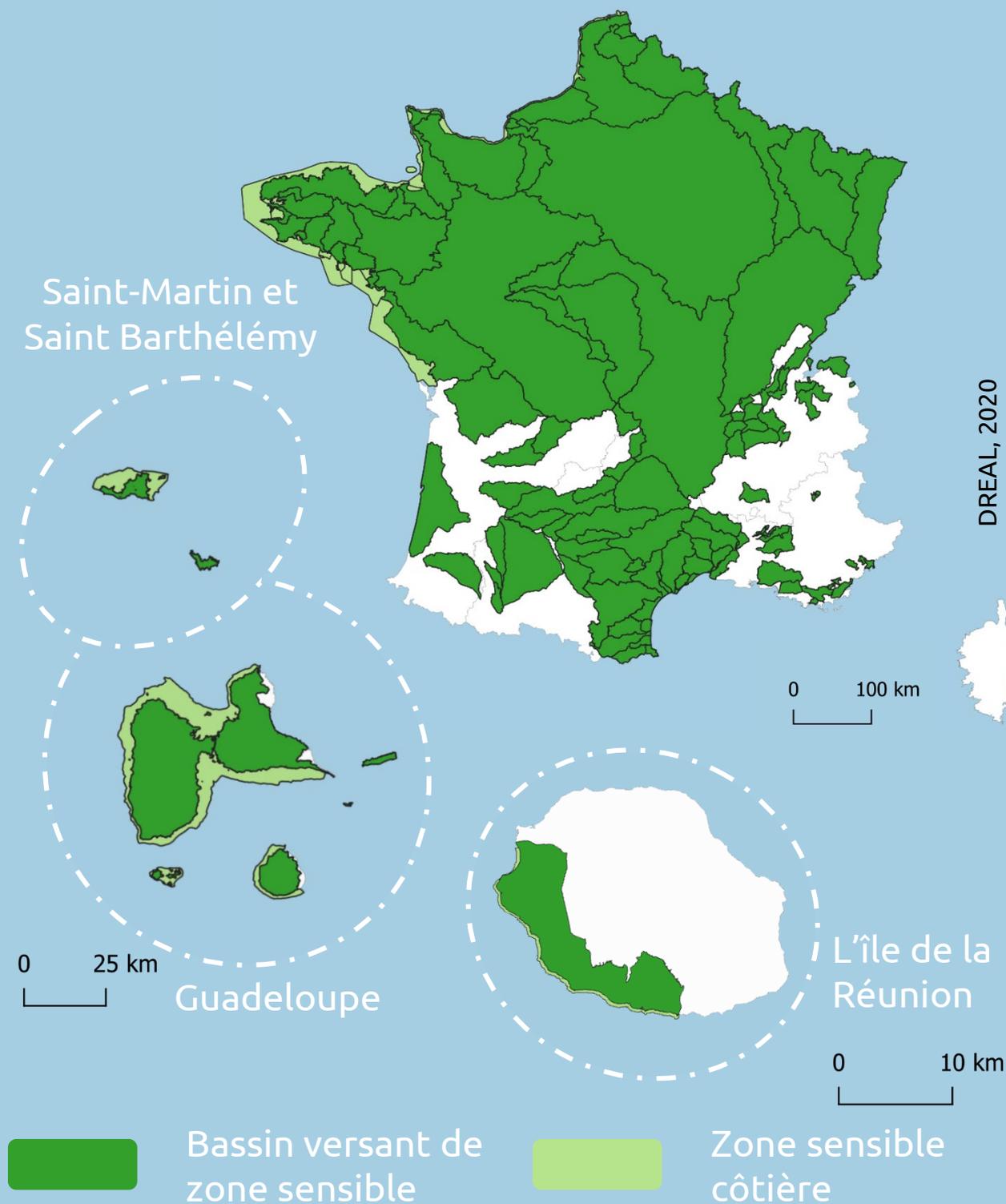
Une zone est une portion de territoire, délimitée selon des critères administratifs, hydrographiques ou autres, composante d'un zonage. Il en existe différents types, administrés par le Sandre :

- Zone sensible (ZS)
- Zone Vulnérable (ZoneVuln)
- Zone d'Action Renforcée (ZAR)
- Périmètre de Gestion Collective (PGC)
- Zone de Répartition des Eaux (ZRE)



Le courant d'Huchet

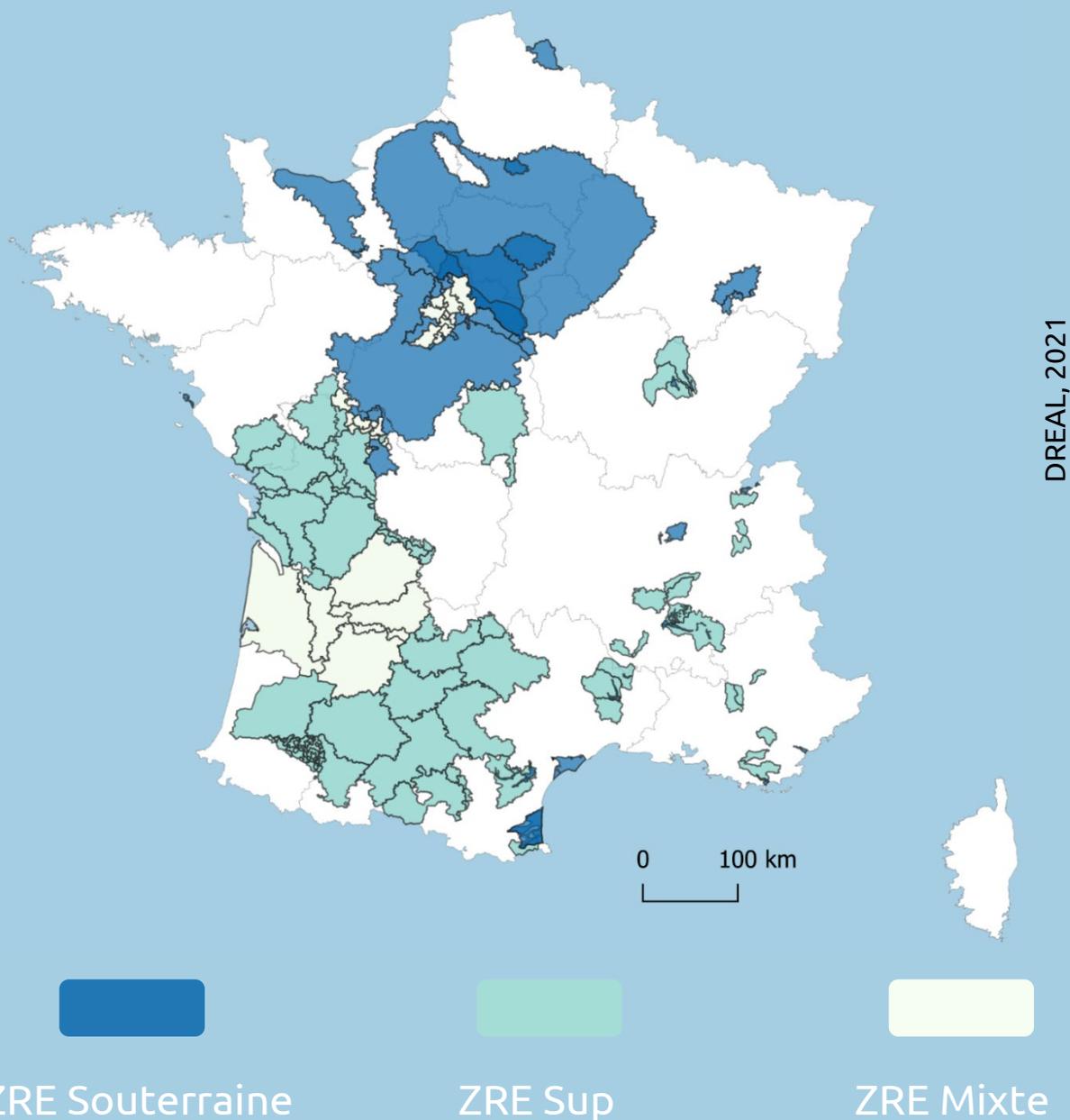
Les Zones Sensibles (ZS)



Les **zones sensibles** sont des masses d'eau particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles dont il est établi qu'elles sont eutrophes ou pourraient devenir eutrophes à brève échéance si des mesures

ne sont pas prises, et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent, s'ils sont cause de ce déséquilibre, être réduits.

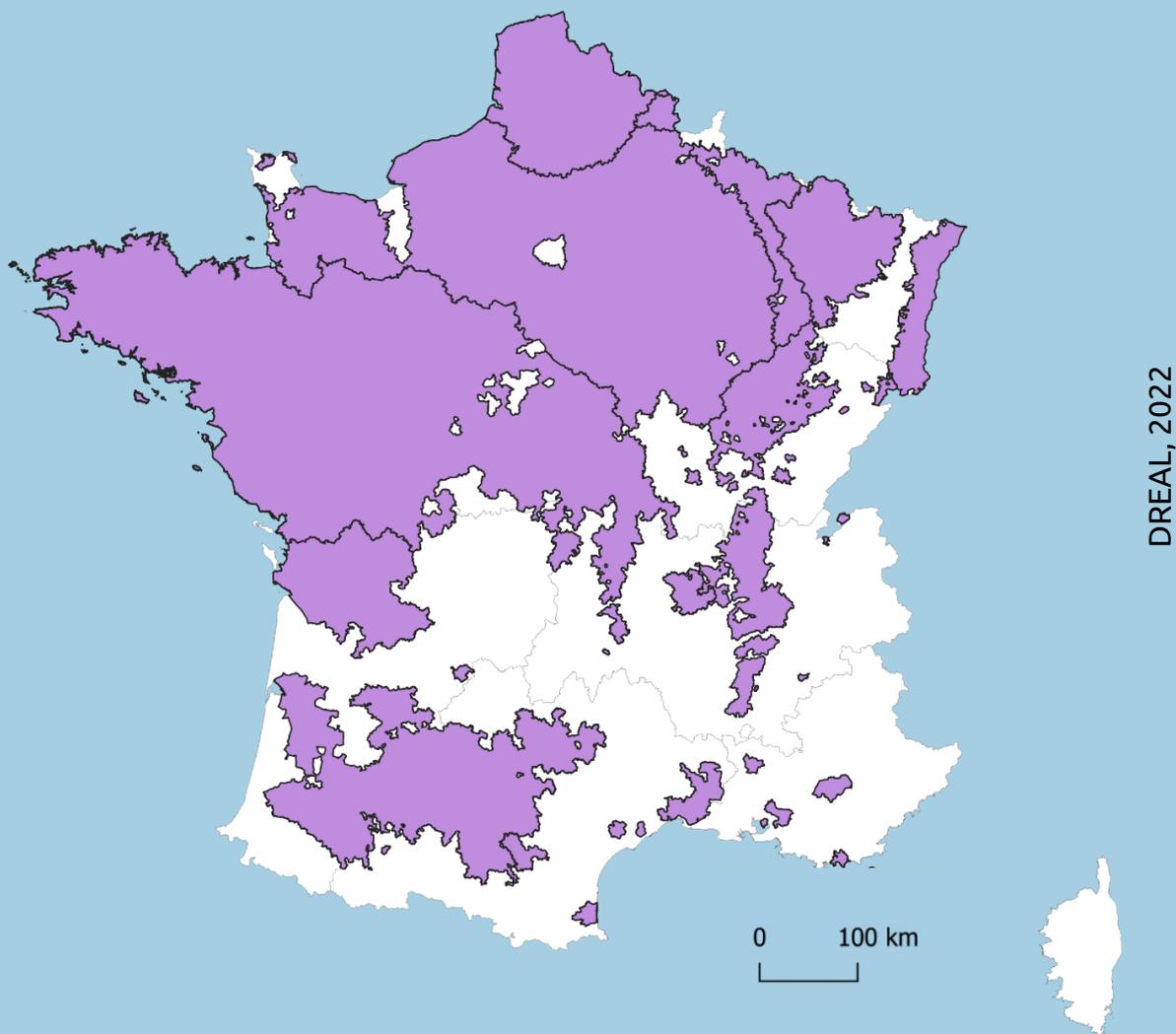
Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE)



Une **Zone de répartition des eaux (ZRE)** est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

Les Zones Vulnérables (ZV) limites communales



Une **zone vulnérable** est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole ou d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

- **Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles**, notamment

celles servant ou destinées aux captages d'eau pour la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre

- **Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui subissent une eutrophisation** à laquelle l'enrichissement de l'eau en composés azotés provenant de sources agricoles contribue.

Évolution du référentiel des Zones Vulnérables

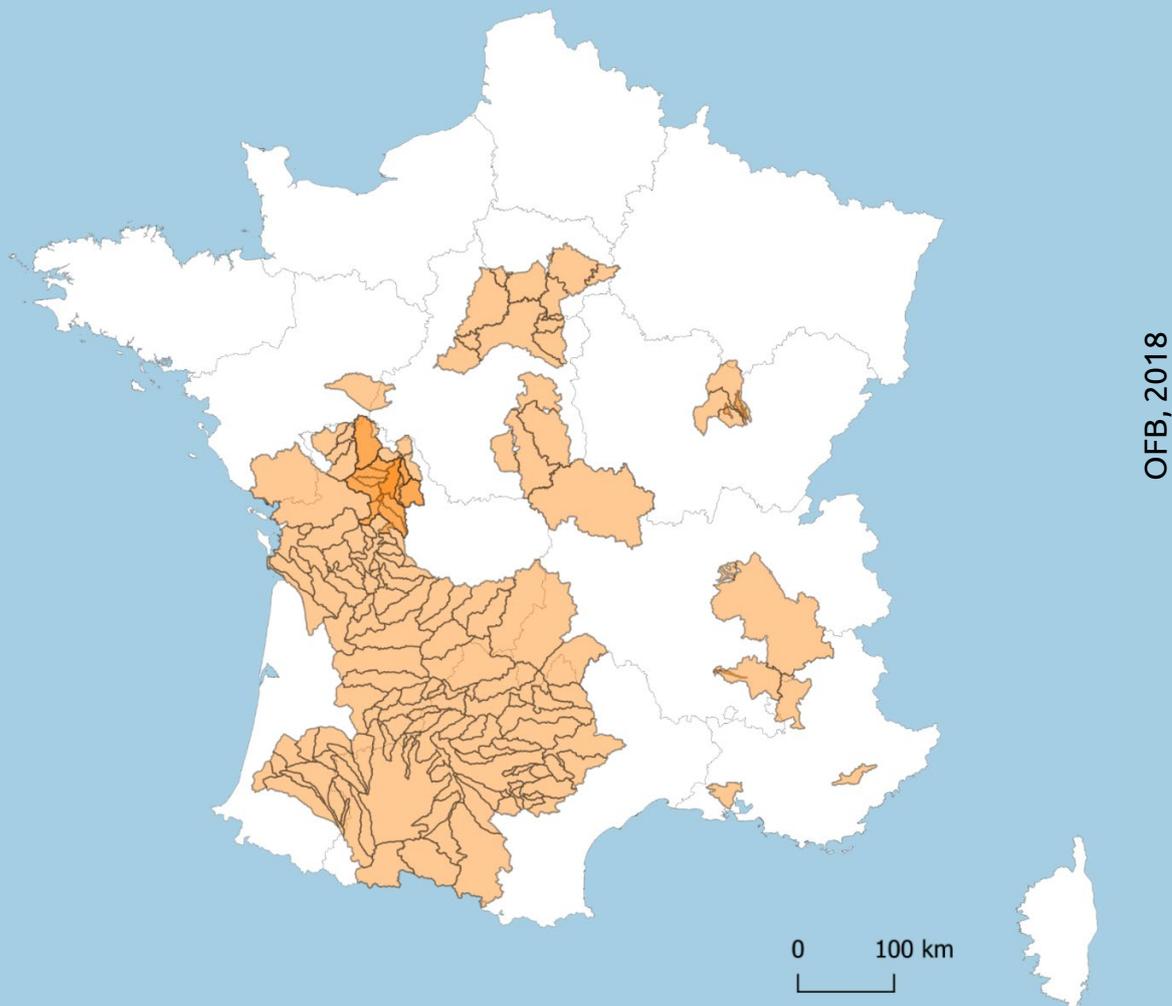
Les zones vulnérables suivent la [Directive européenne 91/676/CEE](#) de 1991 sur la désignation par chaque État membre, de zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole. Cette directive avait pour but de réduire la pollution actuelle des eaux par les nitrates agricoles, mais aussi de prévenir toute nouvelle

pollution. En France, les ZV sont mises en place par arrêté préfectoral. Six programmes d'action ont eu lieu en France depuis 1996. À la suite de ces programmes, des mises à jour ont eu lieu. Le secrétariat technique du Sandre se charge donc de mettre à jour les données.



Alpes-Maritimes

Les Périmètres de Gestion Collective (PGC)

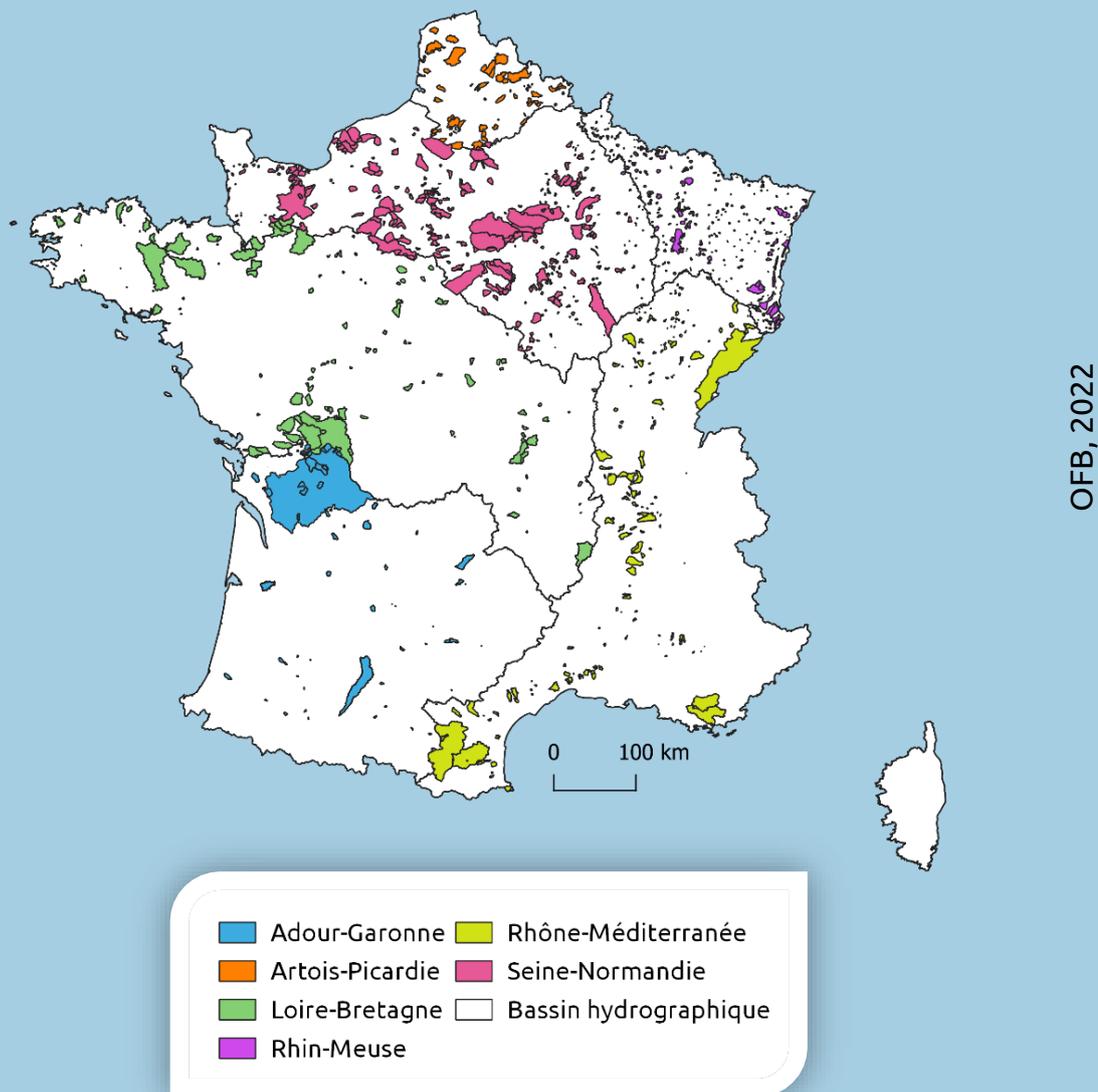


Le Périmètre de Gestion Collective (PGC) est une portion du territoire sur laquelle l'autorisation de prélèvement d'eau à usage irrigation est délivrée pour une période et une ressource données à un Organisme Unique (OU) de Gestion Collective.

Il s'agit notamment de confier la répartition des volumes d'eau d'irrigation à un Organisme Unique (OU), personne morale de droit public ou de droit privé, qui de par sa désignation représente les irrigants sur un périmètre déterminé adapté.

Les Aire d'Alimentation de Captage (AAC)

Étendue spatiale : France métropolitaine, Mayotte, Guadeloupe



L'aire d'alimentation du captage (AAC) est définie sur des bases hydrologiques ou hydrogéologiques. Elle correspond aux surfaces sur lesquelles l'eau qui s'infiltre ou ruisselle participe à l'alimentation de la ressource en eau dans laquelle se fait le prélèvement.

Ainsi, l'AAC peut correspondre à un sous bassin versant situé en amont des prises

d'eau ou à un bassin d'alimentation du ou des points d'eau.

Les AAC ont pour objectif de protéger la ressource en eau contre les pollutions industrielles, agricoles et domestiques. Cette protection peut impliquer des traitements particuliers pour l'eau ou encore entraîner la fermeture du captage où s'effectue le prélèvement.

Titre	Ensemble pour une donnée géographique sur l'eau ouverte & interopérable. Sandre - Atlas des référentiels géographiques 2022
Créateur	Sandre / Système d'Information sur l'Eau
Description	Atlas des référentiels géographiques Sandre (2022)
Editeur	Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires
Contributeur	Agences de l'Eau, BRGM, IFREMER, INERIS, LNE, MNHN, OFB, Offices de l'Eau, OiEau, SCHAPI.
Date de création	13/01/2023
Date de mise à jour	20/06/2023
Date de validation	05/10/2023
Type	Texte
Format	PDF
Langue	Français
Couverture	France entière
Droits	Licence Ouverte / Open Licence

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

Cap-Ferret