

## Aide à la lecture d'une fiche masse d'eau cours d'eau

-----  
État des lieux 2019 du bassin Loire-Bretagne  
Sdage 2022-2027

<b>Section 1 : présentation.....</b>	<b>3</b>
1. PRÉAMBULE.....	3
2. RÈGLES DE PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES .....	3
3. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES .....	4
<b>Section 2 : description de l'onglet tableaux.....</b>	<b>5</b>
1. CARACTÉRISTIQUES DE LA MASSE D'EAU ET DE SA STATION REPRÉSENTATIVE .....	6
2. ZONAGES.....	8
2.1. Contrats territoriaux.....	8
2.2. Zonages réglementaires.....	8
2.3. Zonages Sdage 2022-2027 .....	9
3. ÉTATS ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE.....	10
3.1. État écologique .....	10
3.2. État chimique.....	12
3.3. Données de surveillance acquises depuis la dernière évaluation d'état écologique .....	13
4. ÉVOLUTION DU RISQUE ET DES PRESSIONS SIGNIFICATIVES .....	14
5. REJETS PONCTUELS CONNUS .....	14
6. POLLUTIONS DIFFUSES D'ORIGINE AGRICOLE.....	16
6.1. Occupation du sol .....	16
6.2. Captages prioritaires Sdage 2022-2027 .....	18
6.3. Descripteurs de pression nitrates .....	18
6.4. Descripteurs de pression pesticides .....	19
7. HYDROLOGIE .....	20
7.1. Éléments de caractérisation .....	20
7.2. Prélèvements (année de référence 2013) .....	20
7.3. Descripteurs de pression hydrologie .....	21
8. MORPHOLOGIE ET CONTINUITÉ.....	22
8.1. Morphologie .....	22
8.2. Continuité .....	23
<b>Section 3 : description de l'onglet carte.....</b>	<b>25</b>
<b>Section 4 : description de l'onglet informations.....</b>	<b>31</b>
<b>Section 5 : description de l'onglet export .....</b>	<b>32</b>
1. EXPORT DE LA FICHE COMPLÈTE .....	32
2. EXPORT PERSONNALISÉ DE LA FICHE.....	32
3. EXPORTS DES DONNÉES DE LA FICHE ET DES PROJETS CARTOGRAPHIQUES.....	35
4. EXPORT D'UN LOT DE FICHES.....	36
<b>Section 6 : description des statistiques.....</b>	<b>38</b>
<b>Section 7 : description fonctionnelle de l'outil de datavisualisation .....</b>	<b>42</b>
1. BLOC SUPÉRIEUR DE LA PAGE D'ACCUEIL .....	42
2. BLOCS INFÉRIEURS DE LA PAGE D'ACCUEIL.....	50
<b>Section 8 : accès aux fiches masses d'eau souterraines.....</b>	<b>52</b>
1. ACCÈS À LA FICHE MASSE D'EAU SOUTERRAINE .....	52
2. CONTENU DE LA FICHE MASSE D'EAU SOUTERRAINE.....	53

# Section 1 : présentation

---

## 1. PRÉAMBULE

L'outil de datavisualisation des données du bassin Loire-Bretagne propose une **interface évolutive** au travers de laquelle l'utilisateur peut accéder à plusieurs types d'informations.

Il met à disposition une **fiche descriptive pour chaque masse d'eau cours d'eau** comportant les données utilisées pour l'état des lieux 2019 ayant servi de base à l'élaboration du Sdage 2022-2027 (3<sup>e</sup> cycle de la directive cadre sur l'eau -DCE).

Le contenu de cette fiche descriptive des masses d'eau cours d'eau et les principales fonctionnalités de l'outil de datavisualisation sont décrits dans la :

- section 1 : présentation de l'outil de datavisualisation,
- section 2 : descriptif du contenu de l'onglet « Tableaux »,
- section 3 : descriptif du contenu de l'onglet « Carte »,
- section 4 : descriptif du contenu de l'onglet « Informations »,
- section 5 : descriptif du contenu de l'onglet « Export »,
- section 6 : descriptif de la rubrique « Statistiques »,
- section 7 : descriptif fonctionnel de l'outil de datavisualisation.

Pour le 3<sup>e</sup> cycle de la DCE, le bassin Loire-Bretagne compte 1 887 masses d'eau cours d'eau, dont 26 masses d'eau artificielles (canaux), 1 794 masses d'eau naturelles et 67 fortement modifiées. L'essentiel des données ayant été calculées et valorisées à l'échelle des bassins versants des masses d'eau, **seules les fiches correspondant aux masses d'eau naturelles ou fortement modifiées ont été produites, soit 1 861 fiches.**

Toutefois, dans la rubrique « Statistiques » de l'outil, le nombre de masses d'eau par territoire comprend les masses d'eau artificielles.

L'outil met également à disposition une **fiche descriptive pour chaque masse d'eau souterraine** (voir **section 8** en fin de note).

**NOUVEAU**

Cette fiche (fichier pdf statique) comporte les rubriques suivantes :

- Identité de la masse d'eau,
- Contexte DCE,
- Pressions anthropiques,
- Contexte géologique,
- Contexte hydrogéologique,
- Contexte qualité,
- Fond hydrogéochimique,
- Contribution ESO/ESU.

## 2. RÈGLES DE PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES

Les règles de protection des données personnelles s'appliquent à certaines données présentées. Ainsi, il n'est pas possible de présenter la géolocalisation exacte des points de prélèvement destinés à l'alimentation en eau potable (AEP). Ces points de prélèvements AEP ont été repositionnés au centroïde de l'intersection entre le bassin versant de la masse d'eau de surface concernée et la commune.

De même, toute information à caractère privé ou relevant du secret industriel ne peut être exposée.

### 3. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

La présente note propose des liens vers des informations complémentaires disponibles sous forme de notes méthodologiques.

L'utilisateur est invité à consulter l'état des lieux 2019 du bassin Loire-Bretagne sur le site Sdage et Sage : <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home/le-sdage-2022-2027/les-documents-du-sdage-2022---2027/etat-des-lieux-2019.html>

**La version actuellement en ligne comporte l'actualisation des objectifs et des zonages tels qu'ils ont été établis dans le cadre du Sdage 2022-2027.**

**NOUVEAU**

**Lors de la consultation d'une masse d'eau cours d'eau, des informations complémentaires sont accessibles (voir Section 5 – paragraphe 3) :**

**NOUVEAU**

- **un tableur** (fichier Excel) comportant l'ensemble des **données descriptives de l'état écologique 2017** (calculé sur les données 2015-2016-2017) sur les masses d'eau cours d'eau
- **données de l'état des lieux 2019 : projet cartographique** Qgis des cartes, tableurs et notes
- **données du Sdage 2022-2027 : projet cartographique** Qgis des cartes, tableurs et notes.

## Section 2 : description de l'onglet tableaux

---

L'onglet tableaux **présente le contenu de la fiche d'une masse d'eau cours d'eau**. Il est divisé en 8 chapitres qui sont présentés dans la suite du présent document :

Tableaux	Carte	Informations	Export
Caractéristiques de la masse d'eau			
Zonages			
États écologique et chimique			
Risques et pressions significatives			
Rejets ponctuels connus			
Pollutions diffuses d'origine agricole			
Hydrologie			
Morphologie et continuité			

## 1. CARACTÉRISTIQUES DE LA MASSE D'EAU ET DE SA STATION REPRÉSENTATIVE

Cette rubrique présente les caractéristiques de la masse d'eau :

- l'objectif écologique associé à la masse d'eau et le délai pour l'atteindre, pour différents Sdage,
- le type de la masse d'eau :
  - o naturelle,
  - o artificielle : masse d'eau de surface créée par l'homme dans une zone qui était sèche auparavant comme un canal. Ces masses d'eau sont désignées selon les mêmes critères que les masses d'eau fortement modifiées et doivent atteindre les mêmes objectifs (bon potentiel écologique et bon état chimique), fixés par la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE.
  - o fortement modifiée : masse d'eau de surface ayant subi certaines altérations physiques dues à l'activité humaine et de ce fait fondamentalement modifiée quant à son caractère. Du fait de ces modifications la masse d'eau ne peut atteindre le bon état. Si les activités ne peuvent être remises en cause pour des raisons techniques ou économiques, la masse d'eau concernée peut être désignée comme fortement modifiée et les objectifs à atteindre, conformément à la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE, sont alors ajustés : elle doit atteindre un bon potentiel écologique. L'objectif de bon état chimique reste valable, une masse d'eau ne pouvant être désignée comme fortement modifiée en raison de rejets polluants.
- la superficie du bassin versant associé,
- les départements concernés,
- la commission territoriale concernée,
- le Sage concerné.
- La liste des masses d'eau souterraines de niveau 1, situées sous le bassin versant de la masse d'eau cours d'eau considérée, classées dans l'ordre décroissant de la surface concernée
- Les caractéristiques de la station et de son bassin versant

**Les objectifs et délais ont été complétés avec ceux du Sdage 2022-2027.**

**NOUVEAU**

	Objectif écologique	Délai écologique
Sdage 2022-2027	Objectif moins strict	2027
Sdage 2016-2021	Bon état ou bon potentiel	2027
Sdage 2010-2015	Bon état ou bon potentiel	2021

Type de la masse d'eau	Superficie en km <sup>2</sup>	
Naturelle	250	
Départements	Commission territoriale	Sage
44 49 79 85	Maine-Loire-Océan	Sèvre Nantaise

## Masses d'eau souterraines concernées ?

Code	Nom	Surface (km <sup>2</sup> )
FRGG027	Bassin versant de la Sèvre Nantaise	249.43

### Caractéristiques de la station et de son bassin versant

Code station	localisation	Fiche localisation	Fiche de caractérisation de la station
04142300	MOINE à ROUSSAY		
04143000	MOINE à GETIGNE		

Les caractéristiques de la station représentative ont été complétées :

**NOUVEAU**

- Accès à la fiche de localisation : publiée par le Sandre



Un clic sur ce symbole permet d'accéder aux fiches pdf décrivant les stations.



**JEUX DE DONNEES DE REFERENCE**

**STATION DE MESURE DE LA QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE**

**MOINE à ROUSSAY**

**Code Sandre : 04142300**

**Statut : Validé**



- Fiche de caractérisation de la station avec cartes du bassin versant de la station et de son environnement proximal :



Un clic sur ce symbole permet d'accéder non seulement aux fiches descriptives des stations représentatives, mais également aux 2058 fiches de stations sur lesquelles des indicateurs ont été élaborés.

## Descriptif de la station

Station : 04142300 - MOINE à ROUSSAY

Masse d'eau : FRGR0547B - Moine

Coordonnées (L93) : X = 394 352 m  
Y = 6 673 363 m

Altitude : 45 m

Type FR : P12-A

Commune : Sèvremoine (49301)

Département : Maine-et-Loire (49)

Station représentative : Oui

Réseau(x) : RCO

## Bassin-versant de la station de surveillance

### Caractéristiques typologiques et d'occupation du sol

#### Surface de bassin-versant

BV STA	BV ME	BV STA / BV ME
140 km <sup>2</sup>	249 km <sup>2</sup>	56 %

#### Linéaire de masse d'eau

BV STA	ME	BV STA / ME
93 km	152 km	61 %

## 2. ZONAGES

La fiche présente les zonages associés à tout ou partie de la masse d'eau concernée.

### 2.1. Contrats territoriaux

Si une partie ou si la totalité du bassin versant de la masse d'eau est concernée par un ou plusieurs contrats territoriaux, la fiche précise le nom de ces contrats. Elle identifie par oui ou par non, les thèmes traités dans le contrat concerné : gestion quantitative, pollution diffuse, cours d'eau, zone humide

#### Contrats territoriaux

Nom	Cours d'eau	Zone humide	Pollutions diffuses	Gestion quantitative
Sèvre nantaise	 Oui	 Non	 Oui	 Non

### 2.2. Zonages réglementaires

La fiche précise par oui ou par non, les zonages réglementaires associés à tout ou partie de la masse d'eau :

- zone de répartition des eaux – aquifère,
- zone de répartition des eaux – hydrographique,
- zone vulnérable aux nitrates.

#### Zonages réglementaires

Zone de répartition des eaux - aquifère	 Non
Zone de répartition des eaux - hydrographique	 Non
Zones vulnérables aux nitrates	 Oui

## 2.3. Zonages Sdage 2022-2027

ACTUALISÉ

**Attention**, ce sont maintenant les zonages du Sdage 2022-2027 qui sont présentés ici.

La fiche précise par oui ou par non, les dispositions du Sdage associées à tout ou partie de la masse d'eau :

- Disposition 3B1 : Réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires,
- Disposition 7B2 : Bassins avec une augmentation plafonnée des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif,
- Disposition 7B3 : bassins avec un plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif,
- Disposition 7B4 : bassin réalimenté nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif,
- Disposition 10A1 : programme de réduction des flux d'azote à mettre en place pour les Sage possédant une façade littorale sujette à des proliférations d'algues vertes sur plages,
- Disposition 10A2 : programme de réduction des flux d'azote à mettre en place pour les Sage possédant une façade littorale sujette à des proliférations d'algues vertes sur vasières,
- Disposition 10D : bassins versants conchylicoles : ces bassins versants sont situés en amont de zones conchylicoles ou de pêche à pied professionnelle (groupe II et III) classées en C ou B avec une qualité microbiologique proche des critères de classement C.

### Zonages Sdage

#### Eau et quantité

3B1 - Phosphore diffus à l'amont des 22 plans d'eau prioritaires	 Non
7B2 - Augmentation possible des prélèvements à l'étiage	 Non
7B3 - Plafonnement des prélèvements à l'étiage	 Oui
7B4 - Plafonnement des prélèvements à l'étiage (bassin réalimenté par la Loire)	 Non

#### Littoral

10A1 - Plan de lutte contre les algues vertes sur plages	 Non
10A2 - Plan de lutte contre les algues vertes sur vasières	 Non
10D - Bassins versants conchylicoles prioritaires	 Non

#### Zonages du Sdage 2022-2027

### 3. ÉTATS ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE

La fiche présente l'état écologique et l'état chimique de la masse d'eau concernée, tels que calculés pour l'établissement de l'état des lieux 2019 (2017 pour l'état écologique et 2018 pour l'état chimique). Elle rappelle les états 2011 et 2013.

Les notes méthodologiques décrivant l'évaluation des états écologique et chimique sont disponibles sur cette page :

<https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home/le-sdage-2022-2027/donnees-et-methodes/etat-des-eaux-2017-donnees.html>

#### 3.1. État écologique

La fiche présente les différentes composantes de l'état écologique :

- stations de mesure utilisées pour les calculs,
- éléments de qualité de la masse d'eau,
- éléments de qualité biologique,
- éléments de qualité physico-chimique,
- éléments de qualité pesticides.

*Les données prises en compte pour l'évaluation de l'état écologique des cours d'eau proviennent des **stations représentatives** du programme de surveillance des cours d'eau, des réseaux départementaux, des réseaux locaux selon leur disponibilité dans la base de données Osur de l'agence de l'eau Loire-Bretagne qui bancarise les données brutes de qualité des eaux. Pour les calculs, on utilise toutes les données disponibles et validées des trois années consécutives les plus récentes pour lesquelles on dispose de données validées. A défaut, on utilise les données disponibles et validées de la ou des années les plus récentes.*

Éléments de qualité de la masse d'eau :

- États écologiques 2017, 2013 et 2011,
- Niveau de confiance validé,
- Catégorie d'évaluation : mesuré ou simulé.

État écologique	
1	Très bon
2	Bon
3	Moyen
4	Médiocre
5	Mauvais

	2017	2013	2011
État écologique	Médiocre	Mauvais	Moyen
Niveau de confiance validé	Élevé	Élevé	Moyen
Catégorie d'évaluation	mesuré	mesuré	mesuré

Éléments de qualité biologique :

- les diatomées, IBD- indice biologique diatomée,
- les macrophytes, IBMR- indice biologique macrophyte en rivière, depuis 2013,
- les invertébrés benthiques, IBGN – indice biologique global normalisé et depuis 2018 l'I2M2- indice invertébrés multi-métriques (identification plus précise des pressions anthropiques les plus probables à l'origine des altérations de la qualité écologique),

- L'ichtyofaune, IPR – indice poissons rivière.

		2017	2013	2011
Indice biologique diatomées		Moyen	Moyen	Moyen
Indice biologique global normalisé		ne s'applique plus	Moyen	Bon
Indice biologique global grands cours d'eau		ne s'applique plus	non concerné	non existant
Indice invertébrés multi-métrique		Bon	non existant	non existant
Indice biologique macrophytique en rivière		Moyen	Moyen	non existant
Indice poissons rivière		Médiocre	Mauvais	Moyen

#### Éléments de qualité physico-chimique :

- Bilan de l'oxygène (O<sub>2</sub> dissous, Taux de saturation, DBO<sub>5</sub> – demande biochimique en oxygène, COD- demande chimique en oxygène), nutriments (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> - orthophosphate Ptot – phosphore total, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>- ammonium, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-dioxyde d'azote, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-nitrate).

	2017	2013	2011
Physico-chimie modélisée			
O <sub>2</sub> dissous - Oxygène dissous	Bon	Bon	Bon
Taux sat/O <sub>2</sub> - Taux de saturation	Moyen	Bon	Bon
DBO <sub>5</sub> - Demande biochimique en oxygène	Bon	Très bon	Très bon
COD - Carbone organique dissous	Moyen	Moyen	Moyen
Carbone organique dissous (COD) en exception	Pas d'exception	Pas d'exception	Pas d'exception

PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> - Phosphate	Bon	Bon	Bon
Phosphore Total	Bon	Moyen	Moyen
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - Ammonium	Bon	Bon	Moyen
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> - Nitrites	Bon	Information insuffisante	Moyen
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - Nitrates	Bon	Information insuffisante	Bon

### Éléments de qualité pesticides des états écologique et chimique :

- Synthèse des états pesticides de l'état écologique et chimique : il a été créé spécialement pour cet exercice de l'état des lieux. Il se compose de 12 pesticides compris dans les polluants spécifiques de l'état écologique et 24 pesticides compris dans l'état chimique.  
**Les 12 pesticides compris dans les polluants spécifiques de l'état écologique** : 2,4D ; 2,4MCPA ; Chlortoluron ; Métazachlore ; Aminotriazole ; Nicosulfuron ; Oxadiazon ; AMPA ; Glyphosate ; Diflufenicanil ; Boscalid ; Métaldéhyde  
**Les 24 pesticides compris dans l'état chimique** : Aclonifène ; Alachlore ; Atrazine ; Bifénox ; Chlorfenvinphos ; Chloroforme ; Chlorpyriphos-éthyl ; Cyclodiène pesticides ; Cyperméthrine ; Dichlorvos ; Dicofol ; Diuron ; Endosulfan ; Heptachlo epoxyde exo cis ; Hexachlorobenzène ; Hexachlorobutadiène ; Isoproturon ; Pentachlorophénol ; uinoxyfen ; Simazine ; Somme 4 DDT ; erbutryne ; Tin(1+), tributyl-Trifluraline
- Paramètres déclassants : nom de la ou des substances déclassantes.

Synthèse des états "pesticides" de l'état écologique et chimique	
Paramètres déclassants	Diflufenicanil;

## 3.2. État chimique

La fiche présente l'état chimique de la masse d'eau concernée, tel que calculé pour l'établissement de l'état des lieux 2019 (état chimique 2018). Elle distingue la prise en compte ou non des substances ubiquistes.

Les ubiquistes sont des substances à caractère persistant, bioaccumulables et présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale. Il s'agit des : diphényléthers bromés - du mercure et ses composés - des HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) - des composés du tributylétain - du PFOS (acide perfluorooctanesulfonique) - des dioxines - du HBCDD (hexabromocyclododécane) - de l'heptachlore.

## État chimique 2018

- État chimique pour les substances non ubiquistes.

État chimique pour les substances non ubiquistes

Substances déclassantes



Bon état

non concerné

- État chimique pour les substances ubiquistes.

État chimique pour les substances ubiquistes

Substances déclassantes



Information insuffisante pour attribuer un état

non concerné

Commentaire pour Benzo(a)pyrène (1115) : calculé déclassant sur eau mais analyses sur eau jugées non pertinentes, car support non approprié et NQE (norme de qualité environnementale) surprotectrice et jamais déclassant sur biote au vu des résultats provisoires des mesures sur le biote en 2019.

D'après ces résultats provisoires, les résultats sur le support biote pour le mercure (1387) et PFOS (6561) seraient :

- toujours déclassants au regard de la norme biote poisson, et toujours quantifiés (lorsque les limites de quantification des mesures réalisées par les laboratoires sont bien adaptées) et,
- toujours déclassants pour le biote gammare en ajustant les résultats trouvés au niveau trophique supérieur poisson - niveau 4 (au regard donc de la norme biote poisson).

Commentaire identique pour Benzo(g,h,i)pérylène (1118).

### 3.3. Données de surveillance acquises depuis la dernière évaluation d'état écologique

La fiche présente les données de qualité biologique, physico-chimique et pesticides disponibles depuis 2017. Les données brutes peuvent être consultées à partir du site <http://www.naiades.eaufrance.fr/>

La mention oui ou non apparait selon que des données de surveillance ont été acquises ou pas entre la dernière évaluation de l'état écologique et les travaux de l'état des lieux 2019.

#### Données de surveillance acquises depuis la dernière évaluation d'état écologique

Éléments de qualité biologique	 oui
Éléments de qualité physico-chimique	 oui
Éléments de qualité pesticides des états écologique et chimique	 oui

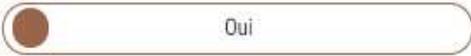
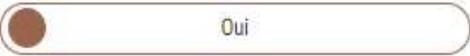
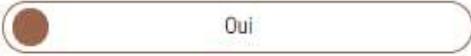
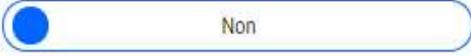
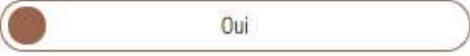
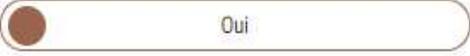
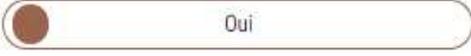
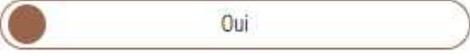
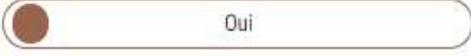
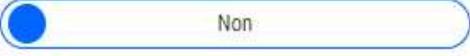
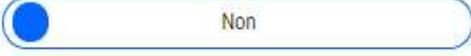
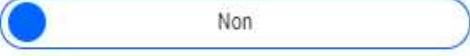
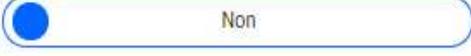
## 4. ÉVOLUTION DU RISQUE ET DES PRESSIONS SIGNIFICATIVES

La fiche présente les pressions significatives identifiées sur chaque masse d'eau cours d'eau. Ces pressions sont causes de risque de non atteinte des objectifs d'état en 2027.

Légende des pressions causes de risque :

- oui et couleur marron, pour risque de non atteinte des objectifs d'état en 2027,
- non et couleur bleu, pour respect des objectifs d'état en 2027.

### Risques et pressions significatives

Thématique	État des lieux 2019	État des lieux 2013
Macropolluants ponctuels	 Oui	 Oui
Micropolluants	 Oui	 Non
Hydrologie	 Non	 Oui
Morphologie	 Oui	 Oui
Continuité	 Oui	 Oui
Pesticides	 Oui	 Non
Nitrates	 Non	 Non
Phosphore diffus	 Non	Pas de données

Les modalités de calculs sont précisées dans la note de synthèse « Caractérisation des pressions significatives sur les cours d'eau pour la mise à jour de l'état des lieux 2019 du bassin Loire-Bretagne » disponible dans [https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes\\_methodologiques\\_ED](https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes_methodologiques_ED) - fichier « NOTE\_SYNTHESE\_RISQUE\_GLO\_CE\_EDL2019.PDF ».

*Le croisement des deux grands volets, l'évaluation de l'état et la caractérisation des pressions, permet de caractériser les pressions significatives causes de risque. Il s'agit concrètement :*

- d'analyser l'intensité des pressions brutes, et leurs incidences sur les cours d'eau,
- de les comparer, les confronter, aux éléments de qualité les plus sensibles de l'état ; afin d'identifier celles responsables de la dégradation.

Ces risques ont été soumis à concertation auprès de nos partenaires locaux

## 5. REJETS PONCTUELS CONNUS

La fiche présente les rejets ponctuels des collectivités et des industriels, en distinguant les industriels raccordés à un système d'assainissement de collectivités et ceux qui ne le sont pas.

## Rejets ponctuels connus (données 2016): macropolluants et micropolluants

Collectivités <sup>1</sup>	
Nombre de rejets	10
Capacité EH total <sup>1</sup>	130 290

Les rejets ponctuels présentés sont les rejets domestiques et industriels dans le bassin versant de la masse d'eau cours d'eau. Les rejets domestiques sont caractérisés par la somme des capacités des systèmes d'assainissement.

Pour les collectivités et industriels raccordés, les données utilisées sont celles de l'auto-surveillance validées de l'année 2016 et un calcul théorique en l'absence de données.

Pour les industriels isolés (non raccordés à des systèmes d'assainissement collectivités), les données utilisées sont celles des redevances 2016 de l'agence. Les rejets industriels sont caractérisés par les flux annuels en kg des substances présentées.

Les épandages ne sont pas intégrés.

Les rejets industriels sont présentés par activité.

Industriels <sup>1</sup>	Nombre de rejets	Flux annuel DBO5 <sup>1</sup>	Flux annuel DCO <sup>1</sup>	Flux annuel MI <sup>1</sup>	Flux annuel AOX <sup>1</sup>	Flux annuel METOX <sup>1</sup>
Agro-alimentaires	1	1 414	8 120	0	0	0
Bois textiles	-	-	-	-	-	-
Chimiques et minérales	-	-	-	-	-	-
Mécaniques et traitements de surface	1	117	703	0	0	113
Autres activités	2	1 006	7 040	6	0	35

Les systèmes prioritaires présentés dans la fiche sont :

- Les établissements prioritaires industriels EPI 2022-2024, liste définie lors de la révision du 11<sup>e</sup> programme d'intervention.
- Les systèmes d'assainissement prioritaires des collectivités - SAP 2022-2024, liste définie lors de la révision du 11<sup>e</sup> programme d'intervention.
- Le pourcentage du linéaire des cours d'eau dans les classes d'état moins que bon pour le paramètre phosphore total par temps de pluie modélisé par PEGASE, c'est-à-dire la part du linéaire concerné dans le bassin versant de la masse d'eau.

### Systemes prioritaires

Nombre d'établissements prioritaires industriels (EPI)	1
Nombre de systèmes d'assainissement prioritaires (SAP)	3
Pourcentage du linéaire des cours d'eau dans les classes d'état moins que bon pour le paramètre phosphore total par temps de pluie modélisée par Pegase <sup>1</sup>	23 %

Extrait de la note méthodologique « Pressions ponctuelles liées aux macropolluants organiques sur les masses d'eau cours d'eau du bassin Loire-Bretagne - Évaluation de la pression générée par les collectivités et les industriels » - fichier NOTE\_Methodo\_Pressions\_MACROPOLLUANTS\_EDL2019.pdf accessible à partir de [https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes\\_methodologiques\\_ED](https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes_methodologiques_ED)

Le modèle PEGASE (Planification et gestion de l'assainissement et de l'épuration des eaux) est un outil de simulation de la qualité des eaux développé par l'université de Liège et mis en œuvre sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne. Le réseau modélisé couvre la quasi-totalité des linéaires des masses d'eau.

Des classes d'état sont transformées en scores par tronçons concernés, pondérés par rapport au linéaire total de la masse d'eau

classe	B	V	J	O	R
score par classe	1	1,5	3	4,5	5

Chaque score de tronçon est pondéré en fonction de sa longueur par rapport à la longueur totale de la masse d'eau. On obtient ainsi un score par paramètre par masses d'eau. Un score global est également défini en prenant le plus mauvais des scores (score max) parmi les paramètres considérés.

Pour l'industrie les paramètres macropolluants considérés sont : DCO, DBO5, NH4, NO2 et Pt.

Pour les collectivités les paramètres macropolluants considérés sont : DBO5, NH4, NO2 et Pt.

## 6. POLLUTIONS DIFFUSES D'ORIGINE AGRICOLE

La fiche présente les pollutions diffuses d'origine agricole selon les composantes suivantes :

- l'occupation du sol (valorisation des données Corine Land Cover),
- les captages prioritaires du Sdage 2022-2027 et leurs aires d'alimentation,
- les descripteurs de pression nitrates,
- les descripteurs de pression pesticides.

La note méthodologique « Caractérisation de la pression brute en nitrates sur les cours d'eau et les plans d'eau » - fichier « NOTE\_Methodo\_Pression\_Azote\_EDL2019.pdf » disponible à partir de [https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes\\_methodologiques\\_ED](https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes_methodologiques_ED)

### 6.1. Occupation du sol

#### Occupation du sol

Taux d'occupation agricole	83,9 %
Typologie des cultures	13-Diversifiées (céréales et maïs) avec surfaces toujours en herbes
Pourcentage des prairies permanentes dans le bassin versant de la masse d'eau	33,2 %
Pourcentage des cultures spécialisées dans le bassin versant de la masse d'eau	1,7 %
Taux d'urbanisation	14,0 %
Pourcentage de forêt dans le bassin versant de la masse d'eau	1,9 %

**Taux d'occupation agricole** : calculé à partir d'un traitement basé sur Corine Land Cover 2018 (CLC 2018) et le registre parcellaire graphique 2016 (RPG 2016).

**Typologie agricole dominante** : le type cultural dominant caractérise la typologie principale : elle est calculée en croisant le registre parcellaire graphique, Corine land cover et le recensement agricole

Typologie des cultures
1-Surfaces toujours en herbes avec parfois beaucoup d'estives
2-Surfaces toujours en herbes
3-Surfaces toujours en herbes et prairies cultivées
4-Surfaces toujours en herbes et peu de polycultures
5-Surfaces toujours en herbes, prairies cultivées et peu de polycultures
6-Quelques zones agricoles hétérogènes
7-Surfaces toujours en herbes, prairies cultivées et quelques céréales et zones agricoles hétérogènes
8-Zones agricoles hétérogènes et surfaces toujours en herbes
9-Viticultures
10-Polycultures avec parfois beaucoup de légumes
11-Polycultures avec parfois des vignes
12-Diversifiées (céréales, maïs et zones agricoles hétérogènes) avec surfaces toujours en herbes et prairies cultivées
13-Diversifiées (céréales et maïs) avec surfaces toujours en herbes
14-Diversifiées (céréales et maïs) avec surfaces toujours en herbes et prairies cultivées
15-Dominante de céréales et maïs avec quelques surfaces toujours en herbes
16-Dominante de céréales et maïs avec quelques prairies cultivées et zones agricoles hétérogènes
17-Beaucoup de céréales, peu d'oléagineux et maïs et quelques surfaces toujours en herbes
18-Permanence de céréales, oléagineux et maïs
19-Permanence de céréales et oléagineux

**Pourcentage des prairies permanentes dans le bassin versant de la masse d'eau** : à partir des données mentionnées précédemment.

*Des tests ont été menés sur les 1501 masses d'eau possédant des données en nitrates en croisant la concentration en mg/l de NO<sub>3</sub> du percentile 90, consolidé pour l'exercice de l'état des lieux et les pourcentages d'occupation du sol.*

*Il en ressort que 98,5 % des masses d'eau dont l'occupation du sol du bassin versant dépasse les 20 % en prairies permanentes ont une concentration en percentile 90 inférieure à 50 mg/l.*

*Il en découle que les masses d'eau dont le bassin versant est couvert à plus de 20 % par de la prairie permanente sont classées en absence de pression diffuse brute en nitrates.*

**Pourcentage des cultures spécialisées dans le bassin versant de la masse d'eau** : traitement effectué à partir de Corine Land Cover 2018. Les cultures spécialisées sont la viticulture, l'arboriculture, les légumes et petits fruits, l'horticulture et les pépinières.

**Taux d'urbanisation** :

*La caractérisation des pressions non agricoles se fait sur la base du pourcentage de territoires urbanisés dans les masses d'eau (Corine Land Cover 2012).*

*On considère que lorsqu'une masse d'eau cours d'eau est couverte à plus de 20 % par l'urbanisation alors la pression en pesticides est significative avec un niveau de confiance de 2 (moyen).*

*Ce paramètre intègre aussi bien la pression des communes que celle des particuliers. Il a ainsi été fait le choix de conserver ces zones même si les communes étaient engagées dans une démarche de Charte Zéro pesticide.*

**Pourcentage de la forêt dans le bassin versant de masse d'eau** : le taux de couverture se fait sur la base du pourcentage des secteurs forestiers d'après Corine Land Cover 2018.

## 6.2. Captages prioritaires Sdage 2022-2027

### Captages prioritaires Sdage 2016-2021

**NOUVEAU**

Nom du ou des captages prioritaires à l'échelle de la masse d'eau

RIBOU

**Nom du ou des captages prioritaires** se situant dans le bassin versant de la masse d'eau dont le prélèvement est souterrain ou de surface.

## 6.3. Descripteurs de pression nitrates

### Descripteurs de pression nitrates

Date de la première analyse de la série temporelle étudiée	09/01/2007
Date de la dernière analyse de la série temporelle étudiée	20/09/2017
Nombre d'analyses qui composent la série étudiée	129
Concentration en nitrates (NO3) du percentile 90 consolidé pour l'exercice de l'état des lieux 2019	23 mg/L
Tendance d'évolution des nitrates avec application des restrictions de longueur de la chronique et le retrait des pentes comprises entre -0,1 et 0,1 mg/L/an	Baisse
Données nitrates disponibles depuis 2017	oui

**Date de la première et dernière analyse de la série temporelle étudiée** : c'est la période d'analyse ayant servi de base à l'élaboration d'un scénario tendanciel d'évolution de la concentration en nitrates de la masse d'eau cours d'eau et des prévisions d'ici 2027.

**Nombre d'analyses qui composent la série étudiée.**

**Concentration en nitrates (NO3) du percentile 90 consolidé pour l'exercice de l'état des lieux** : le percentile 90 est la valeur en-dessous de laquelle se situent au moins 90 % des données. La concentration est exprimée en mg/l.

**Tendance d'évolution des nitrates avec application des restrictions de longueur de la chronique et le retrait des pentes comprises entre -0,1 et 0,1 mg/L/an** : les valeurs possibles sont baisse, hausse, pas de tendance (stabilité), manque de données,

**Données nitrates disponibles depuis 2017** : oui ou non selon que des données post-2017 sont disponibles ou pas.

## 6.4. Descripteurs de pression pesticides

### Descripteurs de pression pesticides

Nombre de dépassements des seuils de toxicité pour l'environnement (PNEC) pour 274 pesticides mesurés sur une année entre 2012-2016



1

Classe ARPEGES

Élevée

Données pesticides disponibles depuis 2017



La note méthodologique « Masses d'eau superficielles – Caractérisation des pressions pollutions diffuses brutes en pesticides » - fichier « NOTE\_Methodo\_Pression\_PESTICIDES\_EDL2019.pdf » est disponible à partir de [https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes\\_methodologiques\\_ED](https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes_methodologiques_ED)

#### Nombre de dépassements des seuils de toxicité pour l'environnement (PNEC) pour 274 pesticides mesurés sur une année entre 2012-2016 :

PNEC (Predicted no effect concentration) est la concentration des pesticides dans les cours d'eau qui est considérée comme sans effet sur les populations qui y vivent. En laboratoire, c'est la concentration la plus faible ayant un effet sur une des espèces testées qui est retenue. À l'inverse de la NQE<sup>1</sup>, utilisée pour le calcul des états écologique et chimique des eaux, la PNEC ne prend pas en compte la santé humaine mais seulement la biologie avec l'effet des substances dans une chaîne trophique.

*L'ensemble des données de qualité des eaux en pesticides aux points de suivi représentatifs des masses d'eau superficielles ont été prises en compte sur la période 2012-2017. Les données qualité des eaux en pesticides ont donc été analysées sur la période 2012-2017 pour un total de 634 masses d'eau superficielles couvertes. Au sein de ces mesures, l'information prise en compte est la dangerosité des molécules pour l'environnement, c'est-à-dire le nombre de dépassements de seuils appelés PNEC.*

#### Classe ARPEGES (Analyse du risque pesticides pour la gestion des eaux de surface) :

Comme lors du cycle précédent, le modèle ARPEGES (Analyse du risque pesticides pour la gestion des eaux de surface) est proposé au niveau national pour évaluer les pressions diffuses en pesticides.

Ce modèle repose sur une approche descriptive et experte qui permet l'évaluation du risque de contamination des eaux de surface par les produits phytosanitaires. Ainsi, sur la base du croisement de données existantes à l'échelle nationale et rapportées à celle des masses d'eau, une approche probabiliste du potentiel de contamination est évaluée via un réseau bayésien.

Si l'utilisation d'une telle méthode permet de tenir compte de l'incertitude liée à certaines données d'entrée, elle ne donne pas entièrement satisfaction, notamment car elle ne propose des résultats que pour 12 molécules alors que plus de 400 pesticides sont utilisés principalement sur le territoire Loire Bretagne.

En complément de son intégration au sein d'un faisceau d'indicateurs, le modèle ARPEGES a donc été modulé :

- L'analyse a porté sur la totalité des pesticides vendus sur le territoire ;
- L'analyse de la pression « pesticides » n'a pas reposé sur les résultats de potentiel de contamination du modèle ARPEGES mais sur les données intermédiaires de vulnérabilité intrinsèque de cette méthodologie. Ainsi une vulnérabilité du milieu aux transferts (modèle ARPEGES corrigé) a été élaborée grâce aux différents types de vulnérabilités proposées par ARPEGES, ainsi que par la prise en compte de la densité de haies (Sources : BD TOPO).
- les classes de la pression sont « Peu élevée », « Moyenne », « Élevée ». La mention « Non concernée » apparaît pour les masses d'eau non concernées par cette pression.

<sup>1</sup> NQE : Norme de Qualité Environnementale. Selon la définition 35 de l'article 2 de la DCE, une NQE représente « la concentration d'un polluant ou d'un groupe de polluants dans l'eau, les sédiments ou le biote qui ne doit pas être dépassée afin de protéger la santé humaine et l'environnement ».

**Données pesticides disponibles depuis 2017** : oui ou non selon que des données post-2017 sont disponibles ou pas.

## 7. HYDROLOGIE

La fiche présente les caractéristiques hydrologiques de chaque masse d'eau selon les composantes suivantes :

- des éléments de caractérisation
- les prélèvements (volumes d'eau prélevés)
- les descripteurs de pression hydrologie

La note méthodologique « Pressions hydrologie » - fichier « NOTE\_Methodo\_Pression\_Hydro\_EDL2019.pdf » est disponible à partir de [https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes\\_methodologiques\\_ED](https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes_methodologiques_ED)

### 7.1. Éléments de caractérisation

Les éléments de caractérisation de l'hydrologie de la masse d'eau cours d'eau sont :

- le débit d'étiage interpolé à l'exutoire de la masse d'eau,
- le module interannuel naturel à l'exutoire de la masse d'eau,
- le débit d'étiage reconstitué est-il inférieur au 1/10<sup>e</sup> du module (oui ou non).

#### Éléments de caractérisation

Descripteurs

Débit d'étiage interpolé de la masse d'eau à l'exutoire calculé par Pegase en m <sup>3</sup> /s ⓘ	0,3942 (394,2 L/s)
Module interannuel naturel à l'exutoire calculé par Pegase en m <sup>3</sup> /s ⓘ	3,3848 (3 384,8 L/s)
Débit d'étiage reconstitué < 10 <sup>e</sup> me module	Non

#### Débit d'étiage interpolé de la masse d'eau à l'exutoire calculé par PEGASE en m<sup>3</sup>/s :

Le débit d'étiage présenté est celui à l'exutoire de la masse d'eau. Il est calculé grâce au modèle Pegase par interpolation des QMNA5 (le débit mensuel minimal ayant la probabilité d'une année sur 5 de ne pas être dépassée une année donnée) récupérés dans la banque Hydro.

#### 10<sup>e</sup>me du module interannuel naturel à l'exutoire calculé par PEGASE en m<sup>3</sup>/s :

Débit moyen interannuel naturel.

#### Débit d'étiage reconstitué < 10<sup>e</sup>me module :

Débit d'étiage reconstitué par le modèle PEGASE inférieur au 1/10<sup>e</sup>me du module : oui ou non selon que le débit d'étiage reconstitué est inférieur au 1/10<sup>e</sup>me du module ou pas.

### 7.2. Prélèvements (année de référence 2013)

La fiche présente le nombre de points de prélèvements d'eau souterraine ou de surface, et les volumes d'eau prélevés pour une année moyenne de prélèvements par les principaux usages : alimentation en eau potable (AEP), irrigation, industries et abreuvement, dont la localisation se situe dans le bassin versant de la masse d'eau. Les volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable, l'irrigation et l'industrie sont ceux déclarés à l'agence de l'eau Loire-Bretagne au titre de la loi sur l'eau. Les volumes pour satisfaire l'abreuvement des animaux sont issus d'un calcul théorique basé sur une consommation

moyenne journalière par UGB et une répartition de la ressource mobilisée (voir détail dans la note méthodologique « Pressions hydrologie »).

Elle présente également la répartition de ces volumes selon la nature de la ressource mobilisée : eau de surface ou eau souterraine.

L'année de référence est une année représentative d'une année moyenne en termes de prélèvements d'eau. C'est l'année 2013 qui a été retenue pour tous les travaux de l'état des lieux 2019.

### Prélèvements (année de référence) ⓘ

Usages	Nombre (surf)	Volume (surf, m <sup>3</sup> )	Nombre (sout)	Volume (sout, m <sup>3</sup> )
AEP <span>ⓘ</span>	0	-	0	-
Irrigation	41	972 913	24	494 754
Industrie	1	17 364	3	44 090
Abreuvement	-	152 340	-	228 511

### 7.3. Descripteurs de pression hydrologie

L'hydrologie quantitative de chaque masse d'eau est présentée au travers de quatre descripteurs :

- les prélèvements (tous usages), exprimés en taux d'exploitation
- l'interception des flux par les plans d'eau, exprimée en taux d'évaporation
- le taux cumulé : résultat de la somme du taux d'exploitation et du taux d'évaporation
- la proportion de la surface de plans d'eau à l'échelle de la masse d'eau

#### Descripteurs de pression hydrologie

Descripteur	Pourcentage
Prélèvements tous usages exprimés en taux d'exploitation	21,2 %
Interception des flux par les plans d'eau exprimé en taux d'évaporation	29,6 %
Taux cumulé	50,8 %
Proportion de la surface de plans d'eau à l'échelle de la masse d'eau	0,86 %

**Prélèvements tous usages exprimés en taux d'exploitation** : il s'agit de tous les prélèvements en cours d'eau ou en nappes d'accompagnement.

Le taux d'exploitation est calculé en prenant en compte uniquement les volumes prélevés dans les cours d'eau ou dans les nappes d'accompagnement non restitués aux milieux aquatiques. Pour les prélèvements dans les retenues, seuls les volumes dépassant la capacité de la retenue ont été pris en compte. Tous ces volumes sont comparés au débit d'étiage de la masse d'eau considérée.

**Interception des flux par les plans d'eau exprimée en taux d'évaporation** : interception des flux par les plans d'eau générant une évaporation accrue due à l'augmentation des surfaces en eau. Il est calculé sous forme de taux d'évaporation défini par le ratio du débit évaporé sur le débit d'étiage.

**Taux cumulé** : taux d'exploitation + taux d'évaporation

**Proportion de la surface de plans d'eau à l'échelle de la masse d'eau** : C'est la somme des surfaces des plans d'eau divisée par la surface du bassin versant de la masse d'eau cours d'eau.

## 8. MORPHOLOGIE ET CONTINUITÉ

La fiche présente les caractéristiques hydro-morphologiques de chaque masse d'eau selon les composantes suivantes :

- morphologie,
- continuité.

La note « Syrah-CE : description des données et modélisation du risque d'altération de l'hydromorphologie des cours d'eau pour l'état des lieux DCE » fichier « PUBLI\_Guide\_SYRAH\_Methodo\_Pression\_Morpho.pdf » et la note méthodologique « Caractérisation des pressions significatives pour la mise à jour de l'état des lieux 2019 du bassin Loire-Bretagne » fichier « NOTE\_Methodo\_Risque\_MORPHO\_CE\_EDL\_2019.pdf » sont disponibles à partir de [https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes\\_methodologiques\\_ED](https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Notes_methodologiques_ED)

### 8.1. Morphologie

La morphologie de chaque masse d'eau est présentée au travers des descripteurs suivants :

- taux de rectification,
- profondeur et largeur du lit,
- structure et substrat du lit,
- structure de la rive,
- pression exercée sur la morphologie de la masse d'eau.

#### Descripteurs de pression morphologie

Altérations	
Taux de rectification	31,0 %
Profondeur et largeur du lit	Peu élevée
Structure et substrat du lit	Elevée
Structure de la rive	Peu élevée
Pression morphologie ⓘ	Elevée

**Taux de rectification** : pourcentage du linéaire des cours d'eau de la masse d'eau rectifié. La rectification est l'action qui consiste à supprimer les méandres du cours d'eau, de manière à obtenir un tracé rectiligne. Elle permet de raccourcir la rivière, et donc, d'augmenter sa pente, ce qui accélère l'écoulement. La rectification est la plupart du temps accompagnée d'un recalibrage.

**Profondeur et largeur du lit** : classe d'altération de la profondeur et de la largeur du lit.

**Structure et substrat du lit** : classe d'altération de la structure et du substrat du lit.

**Structure de la rive** : classe d'altération de la structure de la rive.

**Pression morphologie** : classe de pression maximale des trois altérations précédentes.

Les classes d'altération et de pression sont « Peu élevée », « Moyenne », « Élevée ». La mention « Non concernée » apparaît pour les masses d'eau non concernées par ces descripteurs.

Tous ces descripteurs sont issus de l'exploitation de l'outil national SYRAH-CE<sup>2</sup>, outil basé sur un raisonnement logique d'agrégation d'indicateurs cartographiques caractérisant la morphologie.

## 8.2. Continuité

La continuité de chaque masse d'eau est présentée au travers des descripteurs suivants :

- classement en liste 1
- classement en liste 2
- nombre d'obstacles à l'écoulement
- densité d'ouvrages au kilomètre
- taux d'étagement
- taux de fractionnement
- pression « continuité latérale »
- pression « continuité sédimentaire »
- pression « obstacles » (ouvrages transversaux)
- pression continuité globale : latérale, sédimentaire, obstacles

### Descripteurs de pression continuité

Caractéristiques	
Concerné par classement liste 1 ⓘ	
Concerné par classement liste 2 ⓘ	
Nombre d'obstacles à l'écoulement à l'échelle du bassin versant de la masse d'eau	37
Densité d'ouvrages au kilomètre	0,43

**Concerné par classement liste 1** :  si au moins un tronçon d'un cours d'eau du bassin versant de la masse d'eau est classé au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement.

**Concerné par classement liste 2** :  si au moins un tronçon d'un cours d'eau du bassin versant de la masse d'eau est classé l'article L214-17 du code de l'environnement.

**Nombre d'obstacles à l'écoulement à l'échelle du bassin versant des masses d'eau** : nombre d'obstacles à l'écoulement (référentiel ROE) sur l'ensemble du bassin versant de la masse d'eau quel que soit leur statut.

**Densité d'ouvrages au kilomètre** : densité d'ouvrages transversaux en 2018 fournie par AFB Centre<sup>3</sup> en m/km.

<sup>2</sup> SYRAH-CE (Système relationnel d'audit de l'hydromorphologie des cours d'eau) est un système d'aide à la décision dont le développement méthodologique a été initié en 2006 par le Ministère en charge de l'Écologie et les Agences de l'Eau

<sup>3</sup> AFB Centre : Agence française de la biodiversité, devenue l'Office français de la biodiversité

## Altérations

Taux d'étagement	44,0 %
Taux de fractionnement	0,60 %
Pression continuité latérale	Peu élevée
Pression continuité sédimentaire	Elevée
Pression obstacles (ouvrages transversaux)	Elevée
Pression continuité (latérale, sédimentaire, obstacles)	Elevée

**Taux d'étagement** : c'est le rapport entre le cumul des hauteurs de chutes artificielles et le dénivelé du profil en long du cours d'eau. Il s'exprime en %.

Le taux d'étagement décrit globalement l'altération des conditions d'écoulement dans le cours d'eau. Il intègre indirectement l'incidence de cette altération sur la fonctionnalité des habitats aquatiques du cours d'eau.

Cet indicateur principal varie uniquement suite aux modifications de hauteur de chute, c'est-à-dire en cas d'arasement (partiel ou total) ou d'ouverture permanente des parties mobiles. L'existence d'une passe à poissons ou d'une rivière de contournement ne réduit pas l'effet « retenue » d'un ouvrage et ne modifie donc pas la valeur du taux d'étagement.

**Taux de fractionnement** : c'est le rapport entre le cumul de la hauteur de chute artificielle et la longueur du cours d'eau.

Il vient compléter l'information du taux d'étagement pour décrire plus spécifiquement la pression des obstacles sur la continuité longitudinale du cours d'eau. Ce rapport entre la somme des hauteurs de chute artificielle et le linéaire de cours d'eau (dénivelé artificiel / longueur) s'exprime dans la même unité que la pente hydraulique du cours d'eau (dénivelé / longueur), c'est-à-dire en ‰. La métrique est ici rapportée à la dimension longitudinale de la partie de cours d'eau évaluée (et non pas verticale comme pour le taux d'étagement).

**Pression continuité latérale** : classe de pression des altérations de la connexion entre lit mineur et lit majeur.

**Pression continuité sédimentaire** : classe de pression des altérations du transport sédimentaire.

**Pression obstacles** : classe de pression des altérations liées à la présence d'obstacles à l'écoulement.

**Pression continuité** : maximum des trois classes de pression précédentes.

Les classes de pression sont « Peu élevée », « Moyenne », « Élevée ». La mention « Non concernée » apparaît pour les masses d'eau non concernées par ces descripteurs.

## Section 3 : description de l'onglet carte

Les règles de protection des données personnelles s'appliquent à certaines données présentées.

**Il n'est pas possible de présenter la géolocalisation exacte des points de prélèvement destinés à l'alimentation en eau potable (AEP).** Ces points de prélèvements AEP ont été repositionnés au centroïde de l'intersection entre le bassin versant de la masse d'eau de surface concernée et la commune.

De même, toute information à caractère privé ou relevant du secret industriel ne peut être exposée.

L'onglet carte permet l'accès à une interface cartographique centrée sur la masse d'eau cours d'eau préalablement sélectionnée.



**NOUVEAU**

### Nouveautés :

Dans la **rubrique « Ouvrages »**, il est désormais possible de cliquer sur les stations de mesure afin d'accéder à la fiche pdf les décrivant.

La rubrique « Zonages » comporte l'actualisation des captages prioritaires du Sdage 2022-2027 :

Captages prioritaires Sdage 2022-

2027 (centroïde commune/BV masse d'eau)

 Eau superficielle

 Eau souterraine

La **rubrique « Données hydrographiques »** offre la possibilité d'afficher ou non la limite hydrographique du bassin Loire-Bretagne :

**Données hydrographiques** 

Limite hydrographique de bassin

Limite hydrographique

La **rubrique « Objectifs d'atteinte du bon état »** comporte l'actualisation des objectifs du Sdage 2022-2027 :



La rubrique « **Fonds de plan** » a été ajoutée : Il est maintenant possible de choisir d'afficher ou non le fond de carte. Celui-ci est maintenant le Plan IGN v2. Il est également possible de ne plus afficher l'estompage de la carte à l'extérieur du bassin versant de la masse d'eau consultée :

- Fonds de plan**
- IGN Plan ®
- Estompage du bassin versant

Les autres rubriques de la carte demeurent inchangées.

L'écran est composé de deux parties :

- à gauche : la carte centrée sur la masse d'eau sélectionnée,
- à droite : les blocs de données visualisables.

Par défaut, seules quelques données sont affichées :

- limites départementales
- limite du bassin versant de la masse d'eau sélectionnée
- tracé du linéaire de la masse d'eau cours d'eau
- station de mesure représentative de la masse d'eau

**FRGR0547B - LA MOINE ET SES AFFLUENTS DU COMPLEXE DE MOULIN RIBOU JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SEVRE NANTAISE**

Tableaux    Carte    Informations    Export

FRGR0547B

- Ouvrages
- Limites administratives
- Données hydrographiques
- Zonages
- Objectifs d'atteinte du bon état Sdage 2022-2027
- Évaluation de l'état
- Pressions significatives cause de risque
- Occupation-du-sol
- Fonds de plan

Sources : AELB, IGN ® et Corine Land Cover

Exemple pour la masse d'eau FRGR0547B

Il est possible de zoomer / dé-zoomer soit en utilisant les outils + et - disponibles en haut et à gauche de la carte (cercle rouge), soit grâce à la molette de la souris.

Il est possible de déplacer la carte en cliquant sur la carte, puis en déplaçant en maintenant cliqué, puis en relâchant à la position souhaitée.

D'autres données peuvent être affichées selon les besoins de l'utilisateur.

Chaque bloc peut-être déplié en cliquant sur le v situé à droite du nom du bloc, comme ici pour le bloc des ouvrages, puis replié en cliquant sur le ^ :



**Ouvrages**

Stations de mesures représentatives

Les données cochées apparaissent sur la carte. Celles qui ne sont pas cochées n'apparaissent pas.

★ Station de mesure

Les données affichées par défaut sont décochées.

Points de rejets

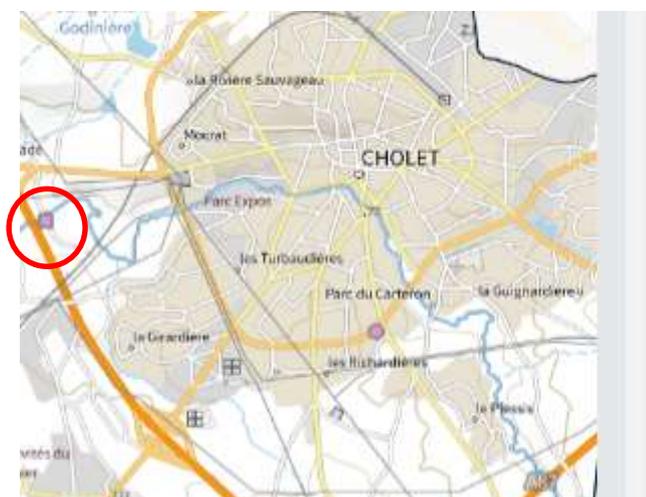
- Rejet industriel
- Rejet collectivité
- rejet industriel prioritaire 11e programme
- rejet collectivité prioritaire 11e programme

**Attention**, certaines données ont été repositionnées au centroïde de l'intersection entre le bassin versant de la masse d'eau de surface concernée et la commune de manière à respecter les règles de protection des données personnelles (RGPD). Il s'agit en particulier des données de prélèvements d'eau destinée à l'alimentation en eau potable et les captages prioritaires.

Les cases à cocher autorisent des choix multiples : plusieurs données peuvent être cochées et affichées simultanément. Il s'agit généralement d'informations ponctuelles, linéaires ou de contours de polygones.

Les boutons radio permettent de sélectionner une seule option au sein d'un groupe. Il s'agit généralement de données représentées sous forme d'aplats de couleurs, non superposables.

Les données visibles sur la carte sont interrogeables par un clic, comme ici pour un point de rejet :



Stations de mesures représentatives de la masse d'eau

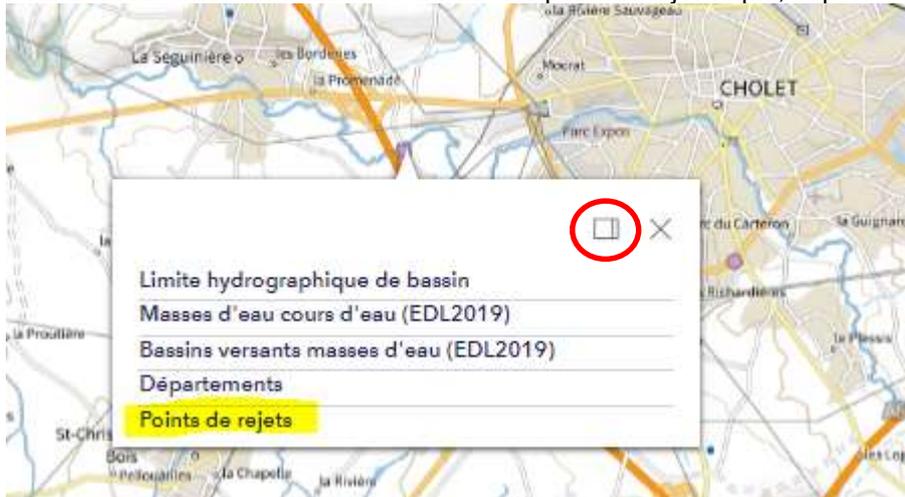
★ Station de mesure

Points de rejets

- Rejet industriel
- Rejet collectivité
- Rejet industriel prioritaire 11e programme
- Rejet collectivité prioritaire 11e programme

Au clic sur le carré entouré d'un cercle rouge, une fenêtre apparaît. Elle propose d'afficher les informations relatives aux différentes données visibles sur la carte.

Pour accéder aux informations concernant le point de rejet cliqué, déplier « Points de rejets » :



La fenêtre suivante s'affiche :



Vous avez alors accès aux informations détaillées sur l'objet sélectionné.

Il est possible d'épingler la fenêtre en cliquant sur le carré (dans le cercle rouge).

Seules les informations autorisées dans le cadre des règles sur la protection des données personnelles sont visualisables.

**Bassins versants de masses d'eau de surface**

Masse d'eau cours d'eau

Points de rejets

Stations de traitement des eaux usées domestiques ou industrielles	domestiques
Code Sandre de l'ouvrage	0449099S0012
Nom de l'ouvrage	CINQ PONTS
Capacité en équivalent-habitant	116000
Code INSEE de la commune	49099
Nom de la commune	CHOLET
Masse d'eau dans laquelle s'effectue le rejet	FRGR0547B
Établissement industriel prioritaire	Non concerné
Système d'assainissement collectif prioritaire	Non concerné

Vous obtenez alors la visualisation complète de la fenêtre présentant les informations sur le point cliqué.

Astuce : l'ouverture de cette fenêtre complète peut masquer partiellement la carte. Vous pouvez déplacer celle-ci avec de votre souris (cliquer et déplacer en maintenant cliqué, puis relâcher à l'emplacement choisi). L'image de gauche présente le résultat obtenu après déplacement de la carte.

Vous pouvez cliquer à nouveau sur les carrés (dans le cercle rouge) pour revenir à l'affichage précédent.

Cliquer sur la croix (cercle bleu) pour refermer cette fenêtre.

Vous pouvez naviguer dans les différents blocs de données pour cocher / décocher les données de votre choix, et constater le résultat dynamiquement sur la carte. À noter que certaines données assez volumineuses (par exemple, les données d'occupation du sol) peuvent présenter un temps d'affichage plus long.

**NOUVEAU**

Limites hydrographiques de bassin

Masses d'eau cours d'eau (EDL2019)

Bassins versants masses d'eau (EDL2019)

Départements

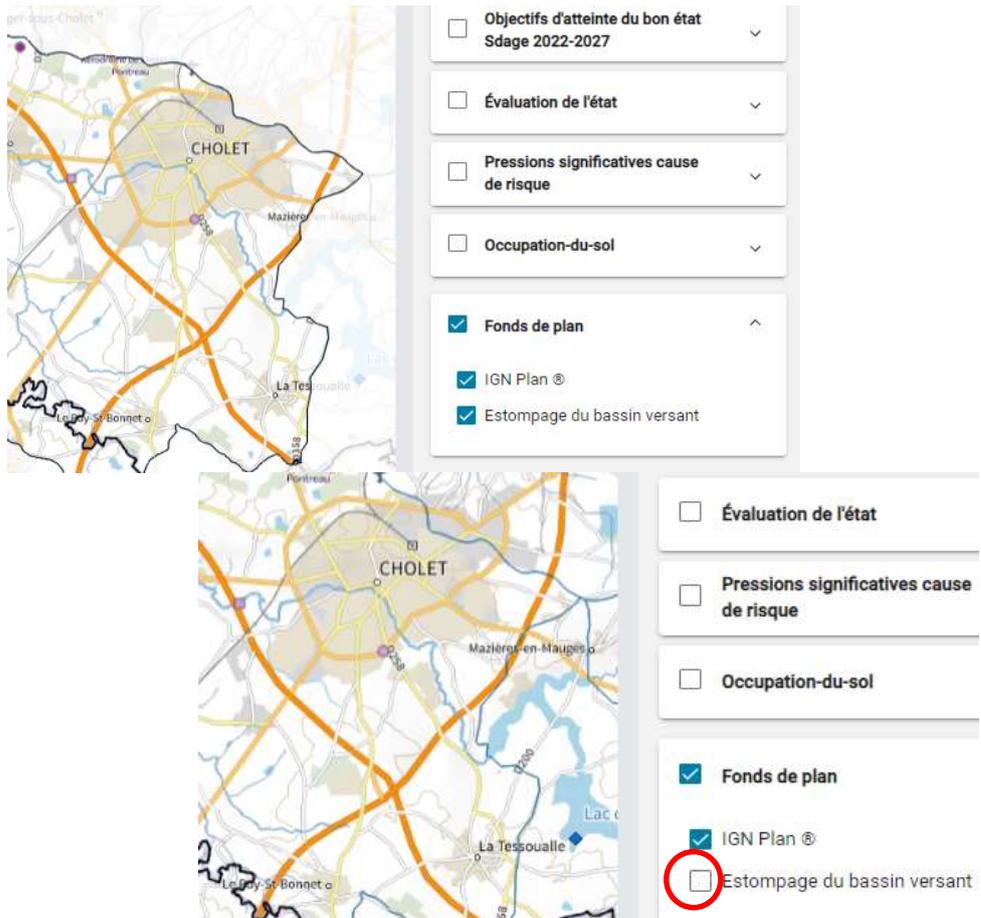
Stations de mesures représentatives de la masse d'eau

Code de la station	04142300
Fiche de la station	<a href="#">Détail...</a>
Localisation globale de la station	MOINE à ROUSSAY
Localisation précise de la station	GAI VALLONS
Domaine piscicole	Cyprinicole
Code de la masse	

Dans la rubrique « Ouvrages », il est désormais possible de cliquer sur les stations de mesure afin d'accéder à la fiche pdf la décrivant.

Rubrique « Fonds de plan » : ne plus afficher le masquage autour du bassin versant :

**NOUVEAU**



## Section 4 : description de l'onglet informations

---

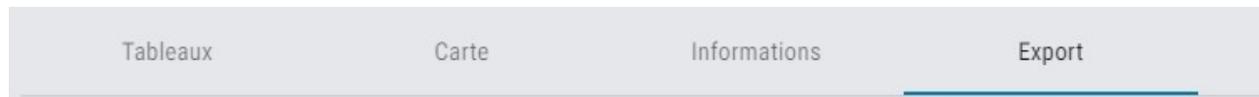
L'onglet « Informations » permet l'accès au présent document :



D'autres documents informatifs pourront être ajoutés à cet onglet en tant que de besoin.

# Section 5 : description de l'onglet export

L'onglet export permet de réaliser des exports de fiches masses d'eau cours d'eau au format pdf :



Cet onglet a été complété avec la fonctionnalité d'export des projets cartographiques (projets Qgis) et données cartographiques (format shape) associés aux fiches masses d'eau :

### Exporter la fiche masse d'eau standard au format PDF

Télécharger en un clic la fiche complète

Toute la fiche masse d'eau + carte Exporter

### Exporter l'ensemble des données des fiches masse d'eau au format Excel

État écologique cours d'eau 2017

### Exporter les projets et données géographiques associées aux fiches masses d'eau au format Shape

État des lieux 2019

Sdage 2022-2027

### Exporter la fiche masse d'eau personnalisée au format PDF

Sélectionner les éléments à afficher dans votre fiche personnalisée

- Caractéristiques de la masse d'eau Exporter
- Zonages
- États écologique et chimique
- Risques et pressions significatives
- Rejets ponctuels connus
- Pollutions diffuses d'origine agricole
- Hydrologie
- Morphologie et continuité
- Carte

## 1. EXPORT DE LA FICHE COMPLÈTE

Cliquer sur le bouton « Exporter » :

### Exporter la fiche masse d'eau standard au format PDF

Télécharger en un clic la fiche complète

Toute la fiche masse d'eau + carte Exporter



Vous verrez alors un cercle bleu tourner pendant la préparation de la fiche (dans le cercle rouge).

## 2. EXPORT PERSONNALISÉ DE LA FICHE

Il est possible de sélectionner le ou les blocs à exporter :

### Exporter la fiche masse d'eau personnalisée au format PDF

Sélectionner les éléments à afficher dans votre fiche personnalisée

Caractéristiques de la masse d'eau

Zonages

États écologique et chimique

Risques et pressions significatives

Rejets ponctuels connus

Pollutions diffuses d'origine agricole

Hydrologie

Morphologie et continuité

Carte

Exporter

Le fichier .pdf est ensuite disponible dans l'espace de téléchargement :

#### Téléchargements



fiche-FRGR0547b (6).pdf

[Ouvrir un fichier](#)

Le nom du fichier généré porte le code de la masse d'eau sélectionnée.

Le contenu du fichier pdf reprend le contenu des informations portées par l'onglet tableaux (décrites dans la section 2 du présent document).



Data-visualisation en Loire-Bretagne

FRGR0547B

#### Fiche descriptive de la masse d'eau

## LA MOINE ET SES AFFLUENTS DU COMPLEXE DE MOULIN RIBOU JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC LA SEVRE NANTAISE

État des lieux 2019

## Caractéristiques de la masse d'eau

SDAGE	Objectif	Délai
Sdage 2016-2021	Bon état ou bon potentiel	2027
Sdage 2010-2015	Bon état ou bon potentiel	2021

Superficie : 249 km<sup>2</sup>

Type : Naturelle

1<sup>ère</sup> masse d'eau souterraine rencontrée : FRGG027

Départements : 44, 49, 79, 85

Commission territoriale : Maine-Loire-Océan

Sage : Sèvre Nantaise

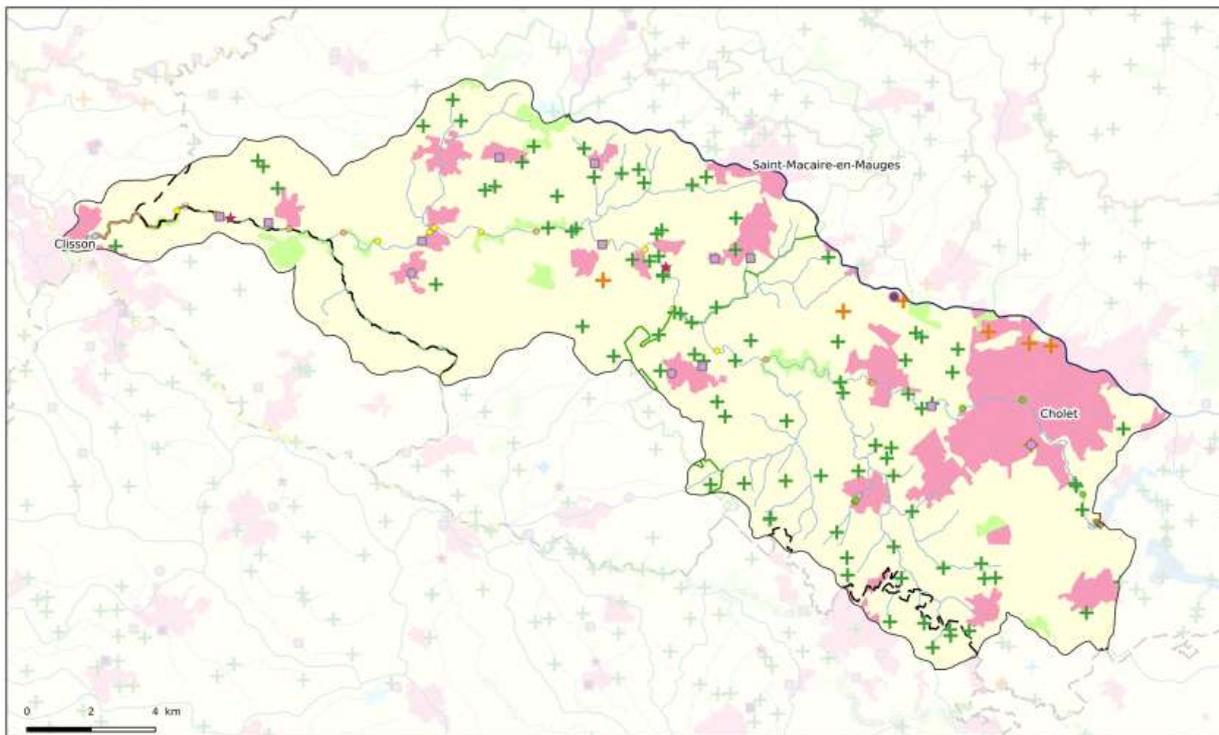
Le fichier pdf comporte également une carte de localisation et sa légende :

La carte présente l'intégralité du bassin versant de la masse d'eau considérée agrémenté des informations suivantes :

- Occupation du sol (Corine Land Cover 2018 – niveau 1)
- Zonages : cours d'eau classés liste 2, Sage, contrats territoriaux
- Masses d'eau cours d'eau, plans d'eau, eaux de transition et leurs bassins versants
- Limites départementales
- Obstacles à l'écoulement, avec hauteur de chute et mention des ouvrages effacés
- Captages prioritaires (Sdage 2022-2027) en eau superficielle et souterraine
- Points de prélèvement d'eau catégorisés selon les usages de l'eau
- Points de rejets industries et collectivités, avec indication de priorisation 11<sup>e</sup> programme
- Stations de mesures représentatives de la masse d'eau considérée



FRGR0547B - LA MOINE ET SES AFFLUENTS DU COMPLEXE DE MOULIN RIBOU JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SEVRE NANTAISSE



Sources : EDL2018 et Corine Land Cover 2018, ©BD CarthAge 2016, IGN Admi Express2021, 2022-07-26

ACTUALISÉ

#### Ouvrages

- ★ Stations de mesures représentatives de la masse d'eau

#### Points de rejets

- Rejet industriel
- Rejet collectivité
- Rejet industriel prioritaire 11e programme
- Rejet collectivité prioritaire 11e programme

#### Prélèvements d'eau

- + Eau potable (centroïde commune / BV masse d'eau)
- + Irrigation
- + Industrie
- + Centrales
- + Alimentation canaux

#### Captages prioritaires Sdage 2016-2021 (au centroïde de commune)

- ◆ Eau superficielle
- ◆ Eau souterraine

#### Obstacles à l'écoulement

##### Obstacles effacés

- Obstacle effacé

##### Hauteur de chute

- Moins de 1m
- De 1 à 2m
- De 2 à 5m

- De 5 à 15m
- De 15 à 30m
- Plus de 30m
- Pas d'information

#### Limites administratives

- Départements

#### Données hydrographiques

- Masses d'eau cours d'eau (EDL2019)
- Masses d'eau de transition (EDL2019)
- Masses d'eau plans deau (EDL2019)
- Bassins versants masses d'eau (EDL2019)

#### Zonages

- Cours d'eau classés liste 2
- Sage
- Contrat territorial

#### Occupation du sol

##### Corine land cover 2018 - Niveau 1

- Territoires artificialisés
- Territoires agricoles
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

### 3. EXPORTS DES DONNÉES DE LA FICHE ET DES PROJETS CARTOGRAPHIQUES

ACTUALISÉ

#### Exporter l'ensemble des données des fiches masse d'eau au format Excel



État écologique cours d'eau 2017

#### Exporter les projets et données géographiques associées aux fiches masses d'eau au format Shape



État des lieux 2019



Sdage 2022-2027

Cette fonctionnalité permet d'accéder à différentes ressources externes :

- **un tableur** (fichier Excel) comportant l'ensemble des **données descriptives de l'état écologique 2017** (calculé sur les données 2015-2016-2017) sur les masses d'eau cours d'eau
- **données de l'état des lieux 2019 : projet cartographique** Qgis des cartes, tableurs et notes
- **données du Sdage 2022-2027 : projet cartographique** Qgis des cartes, tableurs et notes.

#### 4. EXPORT D'UN LOT DE FICHES

ACTUALISÉ

Il est également possible d'exporter les fiches par territoire : voir la rubrique « Recherche par territoire ». Il s'agit de la fonctionnalité précédemment disponible via la rubrique « statistiques ».

Il est possible de télécharger des zips comportant les fiches pdf de toutes les masses d'eau cours d'eau d'un territoire donné (département, Sage ou contrat territorial).

Cette fonctionnalité n'est pas disponible pour l'ensemble du territoire Loire-Bretagne.

NOUVEAU

Recherche par territoires Sage ALAGNON

Liste masse d'eau

Votre recherche sur le Sage **Alagnon** correspond à **15** éléments.

Masse(s) d'eau de surface (14) Masse(s) d'eau souterraine (1)

FRGR0247 - L'ALAGNON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLANCHE	FRGR0248 - L'ALAGNON DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ALLANCHE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER
FRGR0249 - L'ALLANCHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALAGNON	FRGR0250 - L'ARCUEIL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALAGNON
FRGR0251 - L'ALAGNONNETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALAGNON	FRGR0252 - LA SIANNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALAGNON
FRGR1767 - LE VALJOUZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALAGNON	FRGR1839 - LE BOUZAIRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALAGNON
FRGR1885 - LA VIOLETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALAGNON	FRGR1893 - LA ROCHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALAGNON

Éléments par page: 10 1-10 sur 14

En cliquant sur le bouton « Exporter... » (dans le cercle rouge ci-dessus), vous lancez le chargement du zip regroupant les fiches pdf des masses d'eau du territoire sélectionné, ici le Sage Alagnon :

Le sablier (dans le cercle rouge ci-dessous) vous indique que l'opération est en cours.



Le zip est ensuite disponible dans l'espace de téléchargement de votre navigateur :

Le nom du zip est constitué du nom du territoire et de la date à laquelle vous aurez réalisé l'export.

## Téléchargements



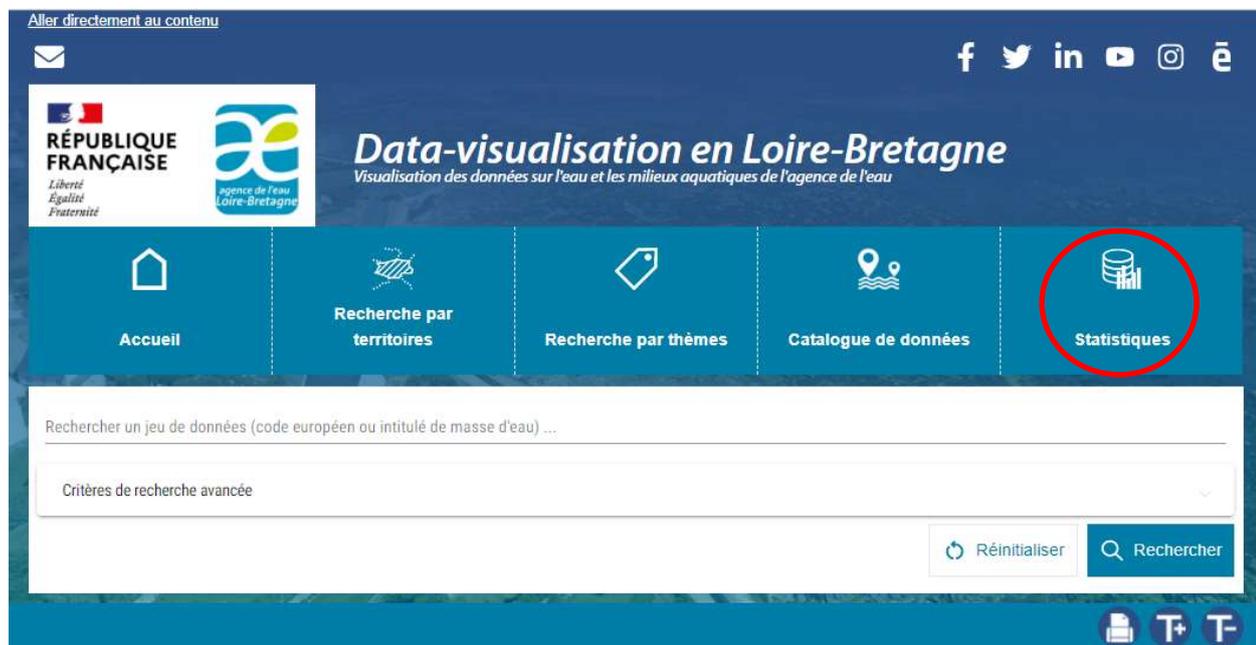
 Sage-Alagnon-2022-07-26.zip  
[Ouvrir un fichier](#)

Dans le cas présent, le zip contient bien les 14 fiches des 14 masses d'eau cours d'eau concernées par le Sage Alagnon :

Nom	Taille	Compressé	Modifié le
 FRGR0247.pdf	878 844	743 645	2022-07-26 12:43
 FRGR0248.pdf	1 424 931	1 354 163	2022-07-26 12:43
 FRGR0249.pdf	949 721	838 644	2022-07-26 12:43
 FRGR0250.pdf	1 062 993	965 352	2022-07-26 12:43
 FRGR0251.pdf	994 823	889 977	2022-07-26 12:43
 FRGR0252.pdf	1 008 286	892 442	2022-07-26 12:43
 FRGR1767.pdf	660 984	500 800	2022-07-26 12:43
 FRGR1839.pdf	655 027	497 002	2022-07-26 12:43
 FRGR1885.pdf	928 590	814 343	2022-07-26 12:43
 FRGR1893.pdf	732 430	581 642	2022-07-26 12:43
 FRGR1913.pdf	981 448	859 969	2022-07-26 12:43
 FRGR1922.pdf	809 681	681 401	2022-07-26 12:43
 FRGR1943.pdf	915 434	795 694	2022-07-26 12:43
 FRGR1996.pdf	843 309	713 826	2022-07-26 12:43

# Section 6 : description des statistiques

L'outil de datavisualisation propose une rubrique « statistiques » qui présente une agrégation de données à l'échelle d'un territoire à sélectionner :



Les statistiques sont disponibles selon plusieurs échelles territoriales :

- tout le bassin Loire-Bretagne
- par Sage
- par département<sup>4</sup>
- par contrat territorial
- par région administrative<sup>5</sup>
- par commission territoriale

**Attention** : le nombre de masses d'eau par territoire comprend également les masses d'eau artificielles.

Les statistiques présentées, agrégées selon le territoire sélectionné, sont :

- la répartition des classes d'état écologique des masses d'eau cours d'eau,
- les pressions significatives affectant les masses d'eau cours d'eau.

Une cartographie permet de visualiser la répartition spatiale de ces informations sur le territoire sélectionné.

D'autres données statistiques pourront être ajoutées dans des versions ultérieures de l'outil.

<sup>4</sup> Attention, certains départements ne sont que partiellement situés sur le bassin Loire-Bretagne. Seules les masses d'eau Loire-Bretagne sont comptabilisées dans les statistiques proposées.

<sup>5</sup> Attention, certaines régions administratives ne sont que partiellement situées sur le bassin Loire-Bretagne. Seules les masses d'eau Loire-Bretagne sont comptabilisées dans les statistiques proposées.

Statistiques

Sélectionner un type de territoire  
Sage

Sélectionner un territoire  
Alagnon

**Sage Alagnon**

14 masses d'eau cours d'eau sur l'ensemble du territoire

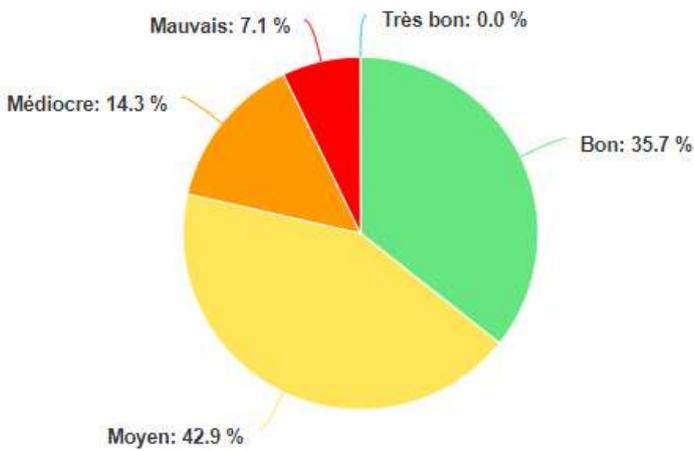
35.7 % des masses d'eau cours d'eau en bon, voire très bon état

Exemple pour le Sage Alagnon

Cliquer sur les triangles bleus (dans les cercles rouges) pour choisir le type de territoire, puis le territoire à consulter.

Répartition de l'évaluation de l'état écologique

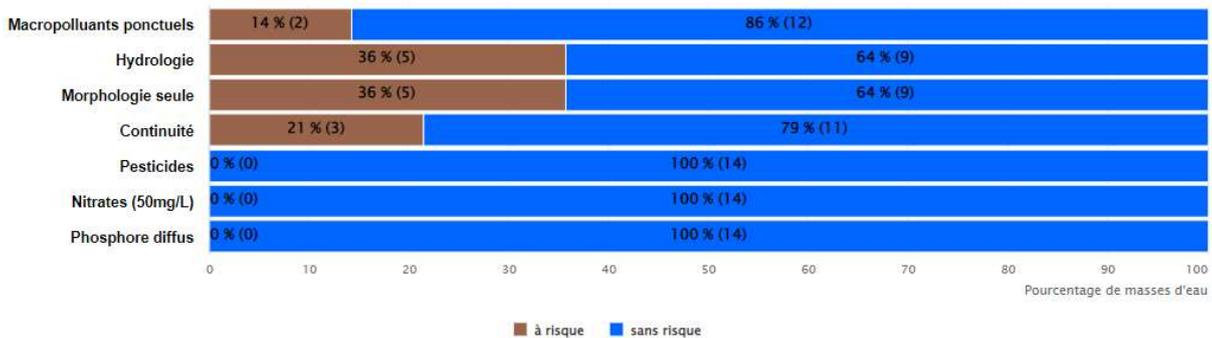
Sage Alagnon



Il est possible d'exporter les graphiques sous forme d'images (jpg, png, pdf) ou de données (xls, txt, csv) en cliquant en haut à droite des graphiques sur les 3 lignes horizontales (dans le cercle orange)

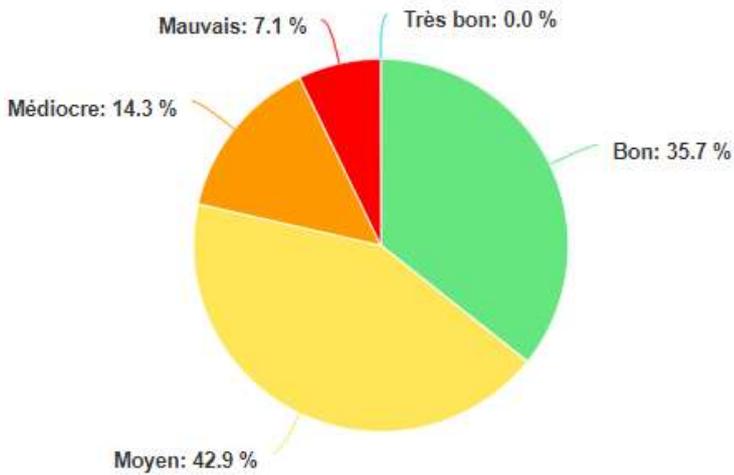
Pressions significatives

Sage Alagnon



## Répartition de l'évaluation de l'état écologique

Sage Alagnon



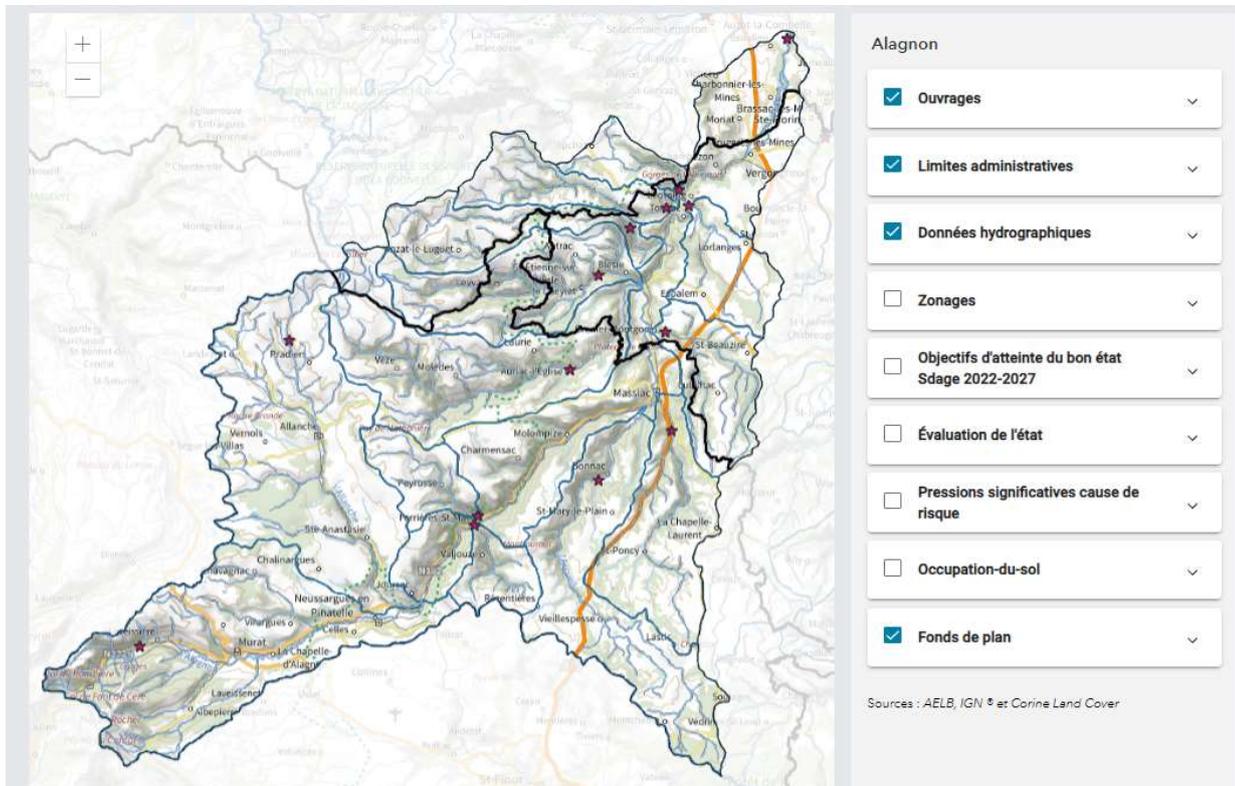
- Voir en plein écran
- Imprimer le graphique
- Télécharger en image PNG
- Télécharger en image JPEG
- Télécharger en document PDF
- Télécharger en document Vectoriel
- Télécharger en fichier CSV
- Télécharger en fichier XLS
- Voir le tableau de données

Il est également possible d'afficher le tableau des données (cadre rouge ci-dessus) :

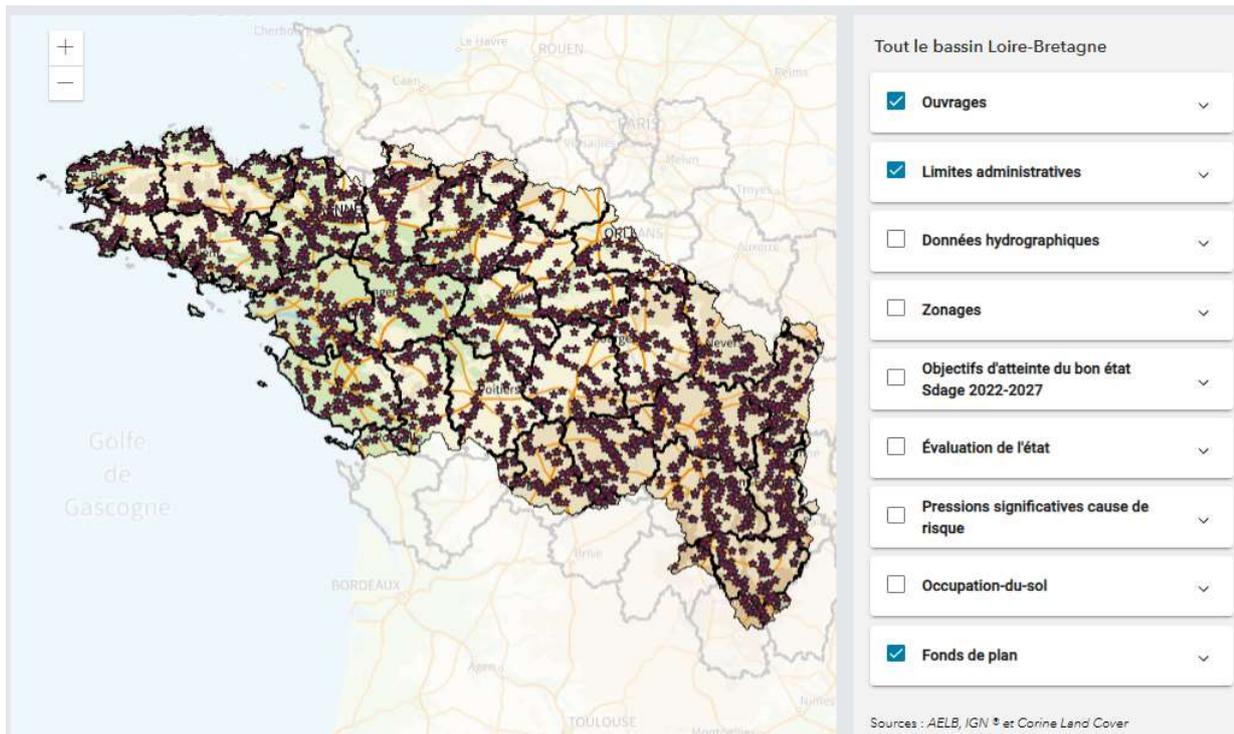
Répartition de l'évaluation de l'état écologique

Category	Nombre
Très bon	0
Bon	5
Moyen	6
Médiocre	2
Mauvais	1

## Carte du territoire sélectionné



La carte est maintenant disponible sur l'ensemble du territoire du bassin Loire-Bretagne :



La fonctionnalité d'export précédemment disponible ici est maintenant accessible depuis l'onglet « Export » (voir section 5.4).

# Section 7 : description fonctionnelle de l'outil de datavisualisation

L'outil de datavisualisation des données du bassin Loire-Bretagne propose une interface évolutive au travers de laquelle l'utilisateur peut accéder à plusieurs types d'informations.

Le premier produit mis à disposition est une fiche descriptive **dynamique** des masses d'eau cours d'eau comportant les données utilisées pour l'état des lieux 2019 qui ont servi de base à l'élaboration du Sdage 2022-2027 (3<sup>ème</sup> cycle de la DCE - directive cadre sur l'eau).

Il permet également d'accéder à des fiches descriptives **statiques** des masses d'eau souterraine (format pdf). Voir section 8.

## 1. BLOC SUPÉRIEUR DE LA PAGE D'ACCUEIL



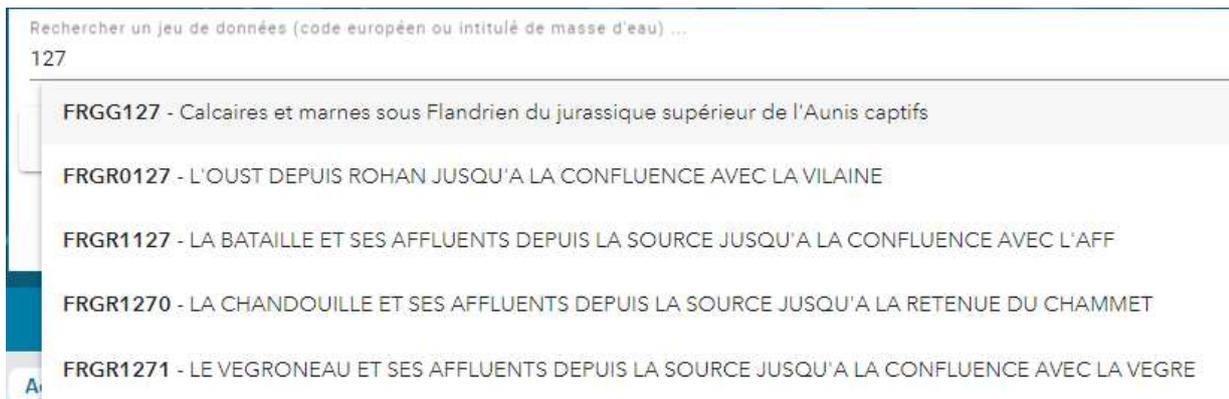
Les outils principaux :

- les outils de recherche permettent de sélectionner la masse d'eau de votre choix pour en consulter la fiche descriptive. Plusieurs méthodes de recherche sont disponibles, elles sont décrites dans la suite de ce paragraphe :



- la recherche par saisie de tout ou partie d'un code ou d'un nom de masse d'eau (1) et sélection parmi la liste proposée :

**Les masses d'eau souterraines sont maintenant disponibles**



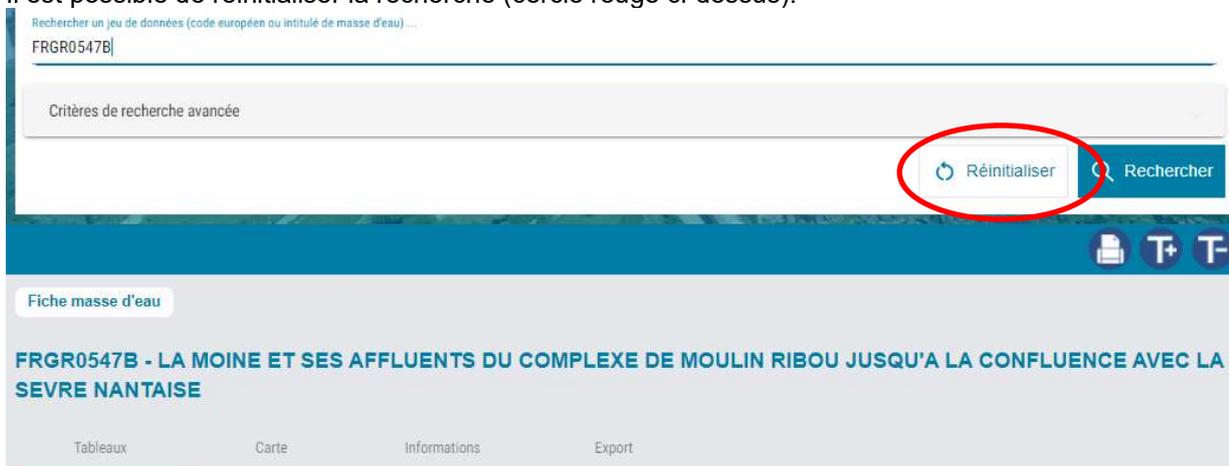
Si votre choix se porte sur une masse d'eau cours d'eau (Code masse d'eau commençant par FRGR) vous accédez au contenu de la fiche de la masse d'eau sélectionnée via les onglets Tableaux, Carte, Informations et Export :



Si votre choix se porte sur une masse d'eau souterraine, (code masse d'eau commençant par FRGG), vous accédez directement au contenu de la fiche correspondante (pdf statique) :



Il est possible de réinitialiser la recherche (cercle rouge ci-dessus).





- la recherche par une fonction de recherche avancée (2) qui permet de filtrer la recherche selon plusieurs critères :

Rechercher un jeu de données (code européen ou intitulé de masse d'eau) ...

Critères de recherche avancée

Sélectionner un département	Sélectionner un Sage
Sélectionner une commune	Sélectionner un sous-bassin

Le champ de saisie et les filtres sont combinés pour la recherche avancée.

Réinitialiser Rechercher

Attention, le champ de saisie et les filtres sont combinés pour la recherche avancée. Ainsi, si vous sélectionnez, par exemple, un département et un Sage qui ne présentent pas d'intersection géographique, la recherche ne ramènera aucune masse d'eau.

La sélection d'un département limitera l'accès aux communes de ce seul département.

Une fois qu'un territoire a été sélectionné, cliquer sur « rechercher » pour obtenir la liste des masses d'eau cours d'eau concernées par ce territoire. Il suffit ensuite de cliquer sur la masse d'eau de votre choix pour accéder au contenu de sa fiche (onglets Tableaux, Carte, Informations et Export)

Par exemple pour le Sage Val Dhuy Loiret, on obtient deux masses d'eau :

Critères de recherche avancée

Sélectionner un département	Sélectionner un Sage Val Dhuy Loiret
Sélectionner une commune	Sélectionner un sous-bassin

Le champ de saisie et les filtres sont combinés pour la recherche avancée.

Réinitialiser Rechercher

Recherche

### Liste masse d'eau

Votre recherche correspond à 2 éléments.

FRGR1140 - LA DHUY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LOIRET	FRGR0299 - LE LOIRET ET SES AFFLUENTS DEPUIS OLIVET JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
---	---

Éléments par page: 10 1 - 2 sur 2 < >

En cas de liste plus longue, il est possible de naviguer dans la liste en allant sur les pages suivantes. Il est également possible d'augmenter le nombre d'éléments listés par page. Si la liste est trop longue, il est également possible de choisir un autre mode de recherche.

### 3

## - la recherche par territoires (3)

Cette recherche donne accès à une interface cartographique qui guide votre recherche pour vous permettre d'accéder aux fiches des masses d'eau d'un territoire donné.

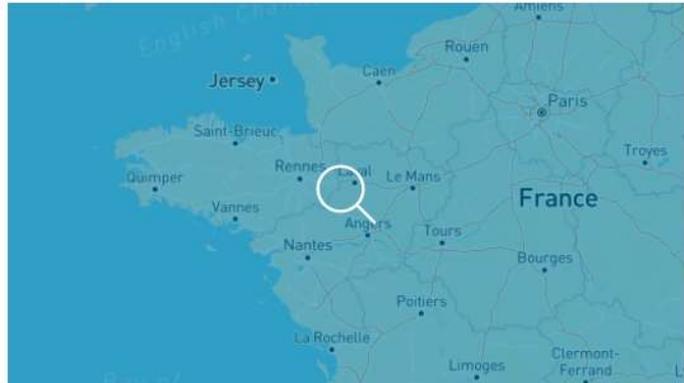
La recherche est possible sur 5 types de territoires :

- les départements,
- les Sage,
- les commissions territoriales,
- les communes,
- les contrats territoriaux.



OU

### RECHERCHE PAR TERRITOIRES

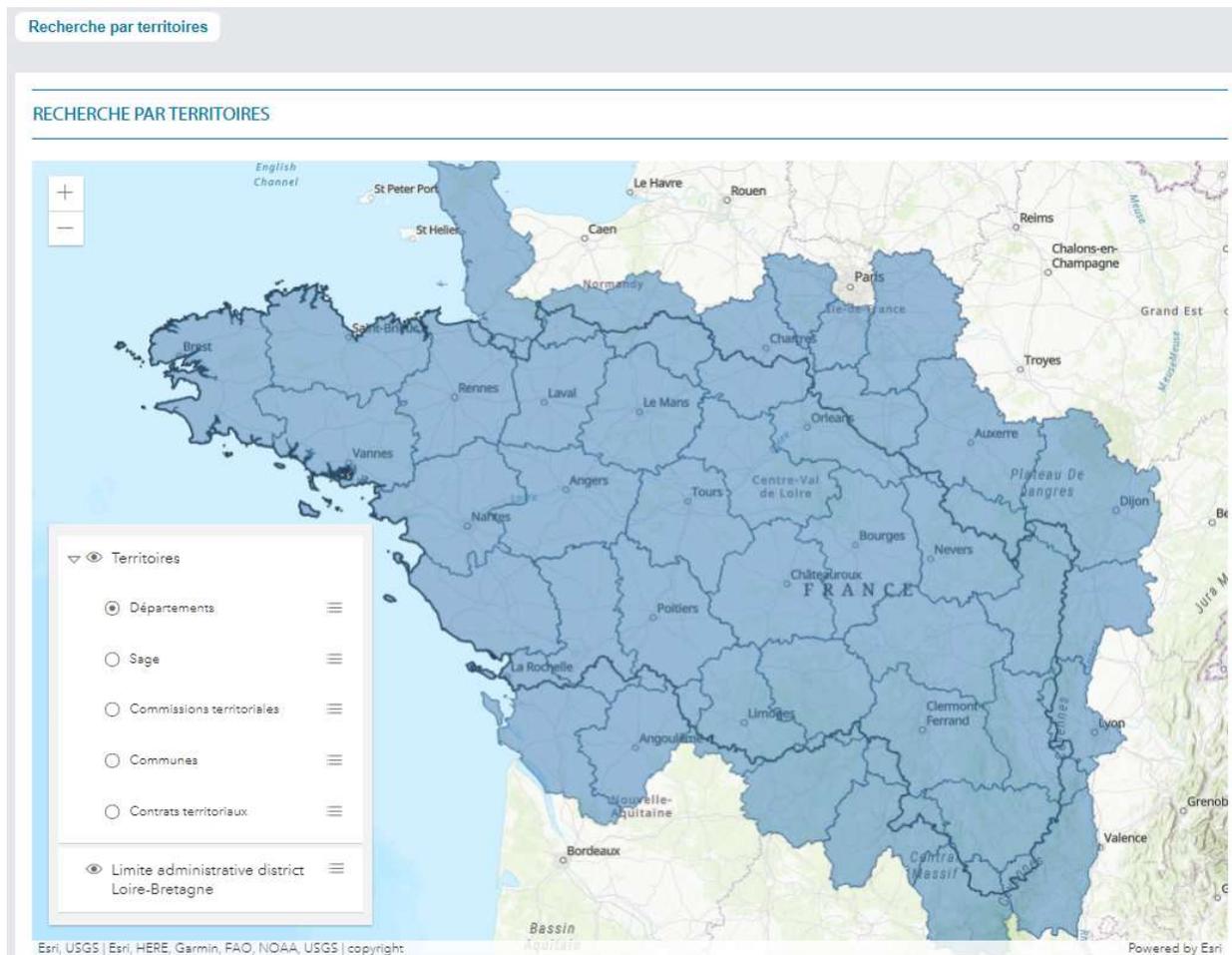


[ACCÉDER À LA RECHERCHE PAR TERRITOIRE](#)

Cette fonctionnalité a été améliorée :

- elle présente maintenant la limite du bassin Loire-Bretagne ainsi que la légende des informations présentées :

**NOUVEAU**

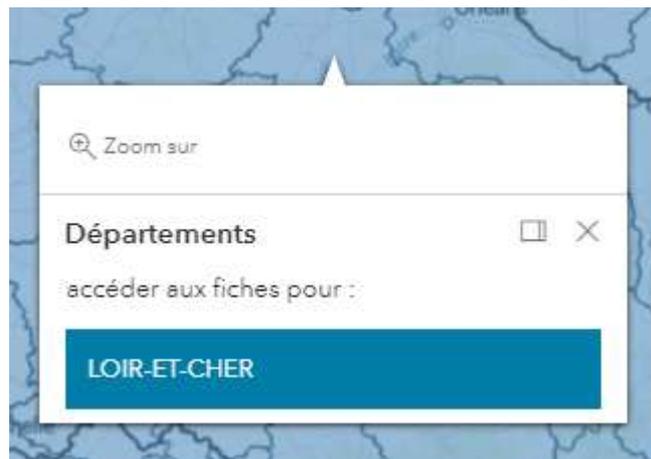


The screenshot shows the 'Recherche par territoires' interface. At the top, there is a header 'RECHERCHE PAR TERRITOIRES'. Below it is a map of France with a legend on the left side. The legend is titled 'Territoires' and contains the following options:

- Départements
- Sage
- Commissions territoriales
- Communes
- Contrats territoriaux
- Limite administrative district Loire-Bretagne

The map shows the Loire-Bretagne region highlighted in blue. The legend also includes a checked option for 'Limite administrative district Loire-Bretagne'. The map includes a zoom control (+/-) in the top left corner. The footer of the map shows 'Esri, USGS | Esri, HERE, Garmin, FAO, NOAA, USGS | copyright' and 'Powered by Esri'.

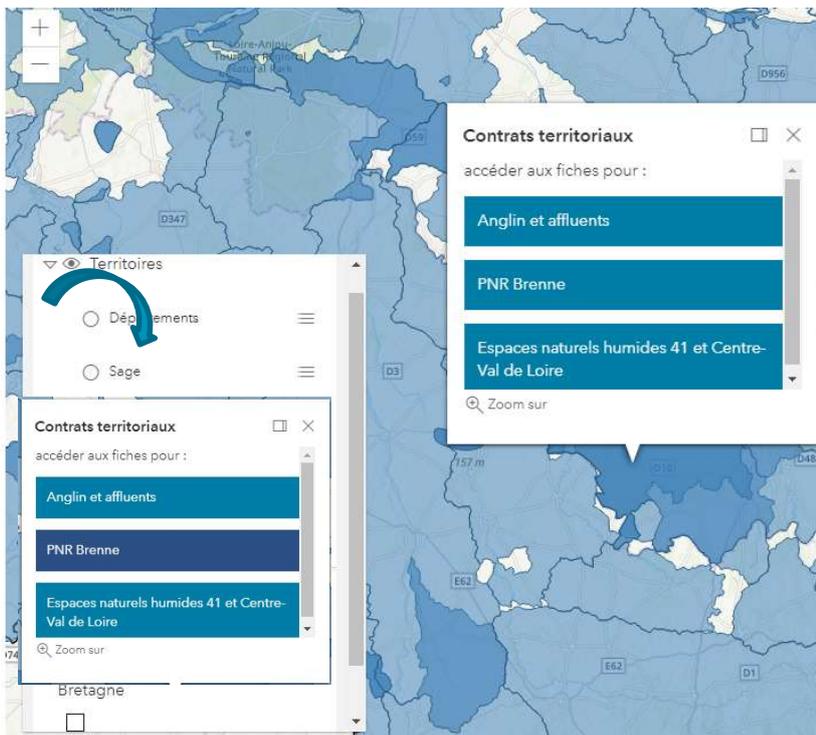
Il suffit de cliquer sur le territoire de votre choix (ici un département) pour accéder à la liste des masses d'eau cours d'eau concernées :



- Il est possible d'exporter un zip contenant l'ensemble des fiches pdf des masses d'eau cours d'eau du territoire sélectionné.

A screenshot of a search results page. At the top, there are three tabs: 'Recherche par territoires', 'Département', and '41'. Below the tabs, the page title is 'Liste masse d'eau'. The main text reads: 'Votre recherche sur le département LOIR-ET-CHER correspond à 124 éléments.' To the right of this text is a blue button labeled 'Exporter les fiches des masses d'eau de surface', which is circled in red. Below the text, there are two sub-sections: 'Masse(s) d'eau de surface (102)' and 'Masse(s) d'eau souterraine (22)'. The main content area displays four water mass entries, each with a blue icon and text: 'FRGR0007C - LA LOIRE DEPUIS SAINT-DENIS-EN-VAL JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE CHER', 'FRGR0150A - LE CHER DEPUIS VIERZON JUSQU'A CHABRIS', 'FRGR0150B - LE CHER DEPUIS CHABRIS JUSQU'A NOYERS-SUR-CHER', and 'FRGR0150C - LE CHER DEPUIS NOYERS-SUR-CHER JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE'.

- il est également possible d'atteindre l'ensemble des territoires superposés ; par exemple ci-dessous avec trois des contrats territoriaux superposés :



Il suffit de cliquer sur le contrat souhaité pour accéder à la liste des fiches masses d'eau le concernant.



Recherche par territoires Contrat territorial 1114

### Liste masse d'eau

Votre recherche sur le contrat **PNR Brenne** correspond à **17** éléments.

Masse(s) d'eau de surface (17) Masse(s) d'eau souterraine (0)

FRGR0365B - LA CREUSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LE COMPLEXE D'EGUZON JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE	FRGR0408B - LE SUIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LE COMPLEXE DE LA MER ROUGE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
FRGR0412 - L'ANGLIN DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA BENAIZE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE	FRGR0414 - L'ANGLIN DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ABLOUX JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BENAIZE

[Exporter les fiches des masses d'eau de surface](#)



#### - la recherche par thèmes (4)

Dans la version actuelle, ce mode de recherche n'est guère pertinent car l'outil de datavisualisation ne comporte qu'un seul type de produit : les fiches masses d'eau cours d'eau.



OU

## RECHERCHE PAR THÈMES



[Politique et gestion de l'eau](#)  
Acteurs, plan de gestion



[Eaux et milieux aquatiques](#)  
Cours d'eau, eaux souterraines, littoral...



[Activités humaines et impacts](#)  
Assainissement, eaux potables, industrie...

Seuls les thèmes Politique et gestion de l'eau et Eaux et milieux aquatiques proposent un contenu. Celui-ci est équivalent à la totalité du contenu du catalogue (décrit ci-après).

[TOUS LES THÈMES](#)

The screenshot shows a search interface with a header containing 'Recherche par thèmes' and 'Politique et gestion de l'eau'. Below the header, the main content area is titled 'POLITIQUE ET GESTION DE L'EAU'. On the right side of this area, there is a filter dropdown menu labeled 'FILTRE PAR SOUS-THÈMES' with the option 'SELECTIONNER UN SOUS-THÈME'. The main content area displays four search results, each with a book icon and a title: 'FRGR0002 - LA LOIRE DE LA RETENUE DE LA PALISSE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BORNE', 'FRGR0003A - LA LOIRE DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA BORNE JUSQU'AU COMPLEXE DE GRANGENT', 'FRGR0003C - LA LOIRE DEPUIS LE COMPLEXE DE GRANGENT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE FURAN', and 'FRGR0004A - LA LOIRE DEPUIS LA CONFLUENCE DU FURAN JUSQU'AU COMPLEXE DE VILLEREST'.

Les thèmes Activités humaines et impacts et Administration et finance ne proposent pas de données :

The screenshot shows a search interface with a header containing 'Recherche par thèmes' and 'Activités humaines et impacts'. Below the header, the main content area is titled 'ACTIVITÉS HUMAINES ET IMPACTS'. On the right side of this area, there is a filter dropdown menu labeled 'FILTRE PAR SOUS-THÈMES' with the option 'SELECTIONNER UN SOUS-THÈME'. In the center of the main content area, there is a large icon of a trash bin with a document inside, indicating that no data is available. Below the icon, the text reads: 'Pas de données disponibles pour l'instant' and 'Essayer de modifier vos critères de recherche ou de filtre.'

Pour chaque thème, un certain nombre de sous-thèmes ont été pré-identifiés. Par la suite, ils permettront d'affiner les recherches.

- le **catalogue de données** (5) présente quant à lui la liste de toutes les masses d'eau cours d'eau (classées selon leur code).



**NOUVEAU**

**Le catalogue a été enrichi avec les masses d'eau souterraine :**

Catalogue

---

CATALOGUE DE DONNÉES

 FRGR2262 - LA GENETTE DE LA SOURCE A LA CONFLUENCE AVEC LE SORNIN	 FRGG001 - Bassin versant du Léon
 FRGG002 - Bassin versant de la baie de Douarnenez	 FRGG003 - Bassin versant de la baie d'Audieme
 FRGG004 - Bassin versant de l'Odet	 FRGG005 - Bassin versant de la baie de Concarneau - Aven
 FRGG006 - Bassin versant de la Laïta	 FRGG007 - Bassin versant de l'Aulne
 FRGG008 - Bassin versant de la baie de Morlaix	 FRGG009 - Bassin versant du Golfe de Saint-Brieuc

Éléments par page: 10 1861 - 1870 sur 2007 < >

Ce sont maintenant 2 007 masses d'eau qui sont accessibles :

- 1 861 masses d'eau cours d'eau,
- 1 46 masses d'eau souterraines.



- **les statistiques** (6) présentent des données agrégées à l'échelle d'un territoire sélectionné. Voir section 6.



## 2. BLOCS INFÉRIEURS DE LA PAGE D'ACCUEIL

7

### LES PLUS CONSULTÉS



FRGR0547B - LA MOINE ET SES AFFLUENTS DU COMPLEXE DE MOULIN RIBOU JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SEVRE NANTAISE



FRGR0007C - LA LOIRE DEPUIS SAINT-DENIS-EN-VAL JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE CHER



FRGR0003C - LA LOIRE DEPUIS LE COMPLEXE DE GRANGENT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE FURAN



FRGR0002 - LA LOIRE DE LA RETENUE DE LA PALISSE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BORNE

8

### SITES DE L'AGENCE



[Agence de l'eau Loire-Bretagne](#)

Connaître les missions et le territoire de l'agence de l'eau Loire-Bretagne et de son comité de bassin. Accéder aux délibérations...



[Données et documents](#)

Trouver ressources sur la politique et la gestion de l'eau, l'état des eaux et des milieux aquatiques, les activités humaines et leurs impacts sur l'eau (eau potable, assainissement...), les décisions prises par l'agence...



[Sdage et Sage](#)

Découvrir comment aller vers le bon état des eaux dans le bassin Loire-Bretagne, les outils pour agir qui sont le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) et les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage) ...



[Aides et redevances](#)

Trouver l'information sur les aides financières apportées par l'agence de l'eau Loire-Bretagne et sur les redevances perçues pour protéger l'eau et les milieux aquatiques.

9

### INFORMATIONS UTILES

[Conditions d'utilisation des données de l'agence de l'eau Loire-Bretagne](#)

L'agence de l'eau Loire-Bretagne s'est engagée dans une démarche de mise à disposition des données de ses activités de gestion des masses d'eau.

7

- **les plus consultés (7)** : cette nouvelle rubrique en page d'accueil vous permet d'accéder en un clic aux ressources les plus consultées sur le site :

### LES PLUS CONSULTÉS



FRGR0547B - LA MOINE ET SES AFFLUENTS DU COMPLEXE DE MOULIN RIBOU JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SEVRE NANTAISE



FRGR0007C - LA LOIRE DEPUIS SAINT-DENIS-EN-VAL JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE CHER



FRGR0003C - LA LOIRE DEPUIS LE COMPLEXE DE GRANGENT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE FURAN

8

- **les sites de l'agence (8)** : cette rubrique permet de naviguer entre les différents sites de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, notamment le site Sdage et Sage qui apporte tous les éléments informatifs relatifs au Sdage et le site « Données et diocuments » qui complète le contenu du site « Datavisualisation ».



- **les informations utiles** (9) : vous y trouverez notamment les conditions d'utilisation des données. Cette rubrique sera complétée par toute information complémentaire qui pourra être utile à la bonne utilisation du site « Datavisualisation ».

# Section 8 : accès aux fiches masses d'eau souterraines

NOUVEAU

L'outil met à disposition une **fiche descriptive pour chaque masse d'eau souterraine**.

## 1. ACCÈS À LA FICHE MASSE D'EAU SOUTERRAINE

L'accès peut se faire au moyen de la recherche en saisissant le code de la masse d'eau recherchée ou simplement FRGG pour ne lister que les masses d'eau souterraines :

The screenshot shows a search interface with a search bar containing 'FRGG'. Below the search bar, a list of search results is displayed:

- FRGG001 - Bassin versant du Léon
- FRGG002 - Bassin versant de la baie de Douarnenez
- FRGG003 - Bassin versant de la baie d'Audierne
- FRGG004 - Bassin versant de l'Odet
- FRGG005 - Bassin versant de la baie de Concarneau - Aven

Below the list, there are two buttons: 'Réinitialiser' (Reset) and 'Rechercher' (Search). The search results are displayed in a table with the following columns:

Masse(s) d'eau de surface (0)	Masse(s) d'eau souterraine (146)

At the bottom right of the table, there is a pagination control showing 'Éléments par page: 10' and '0 sur 0'.

Recherche

### Liste masse d'eau

Votre recherche correspond à **146** éléments.

Masse(s) d'eau de surface (0) **Masse(s) d'eau souterraine (146)**

FRGG001 - Bassin versant du Léon	FRGG002 - Bassin versant de la baie de Douarnenez
FRGG003 - Bassin versant de la baie d'Audieme	FRGG004 - Bassin versant de l'Odet
FRGG005 - Bassin versant de la baie de Concarneau - Aven	FRGG006 - Bassin versant de la Laïta
FRGG007 - Bassin versant de l'Aulne	FRGG008 - Bassin versant de la baie de Morlaix
FRGG009 - Bassin versant du Golfe de Saint-Brieuc	FRGG010 - Bassin versant du Blavet

Éléments par page: 10 1 - 10 sur 146 < >

Il suffit ensuite de cliquer sur la masse d'eau de son choix pour que la fiche pdf soit affichée :

Fiche masse d'eau souterraine

### FRGG092 - Multicouches craie du Séno-turonien et calcaires de Beauce libres

1 sur 20

FRGG092 - Multicouches craie du Séno-turonien et calcaires de Beauce libres  
Identité de la ME

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE

Région(s) : ILE-DE-FRANCE (28.77 %), CENTRE-VAL DE LOIRE (71.23 %)

Département(s) : ESSONNE (15.76 %), YVELINES (2.76 %), SEINE-ET-MARNE (10.25 %), EURE-ET-LOIR (26.67 %), LOIRET (29.09 %), LOIR-ET-CHER (15.47 %)

Délégation AELB : Centre-Loire (43.03 %)

Il est possible de télécharger la fiche pdf sur son poste en cliquant sur la disquette dans la barre d'outils disponible :

1 sur 20

📄

## 2. CONTENU DE LA FICHE MASSE D'EAU SOUTERRAINE

Cette fiche (fichier pdf statique) comporte les rubriques suivantes :

- Identité de la masse d'eau :
  - o Identification de la masse d'eau souterraine,
  - o Carte de situation.
- Contexte DCE :
  - o État, risque et objectif de la masse d'eau,
  - o Disposition / zonage Sdage 2022-2027,

- Sage et contrats territoriaux,
  - Carte de risque 2027,
  - Tests état et risque « état des lieux 2019 » - Nitrates,
  - Tests état et risque « état des lieux 2019 » - Phytosanitaires.
- Pressions anthropiques :
    - Carte pression nitrates,
    - Carte pression phytosanitaires,
    - Graphique récapitulatif des pressions,
    - Carte de l'occupation du sol,
    - Pression industrielle,
    - Impact des prélèvements d'eau souterraine sur les eaux superficielles.
- Contexte géologique :
    - Géologie,
    - Carte géologique,
    - Zone non saturée.
- Contexte hydrogéologique :
    - Caractéristiques,
    - Sol,
    - Vulnérabilité intrinsèque,
    - Carte piézométrique (si disponible),
    - Datation des eaux souterraines.
- Contexte qualité :
    - Chimie,
    - Surveillance DCE,
    - Fiche tendance « état des lieux 2019 ».
- Fond hydrogéochimique,
- Contribution ESO/ESU.