

## Les chiffres en région

En 2015, 26,7 % des cours d'eau étaient en bon ou très bon état écologique dans les Hauts-de-France (43,4 % pour la France).

Source : ORB d'après SIE, 2022

### Comment calculer :

## LA PROPORTION DES COURS D'EAU EN BON OU TRÈS BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE

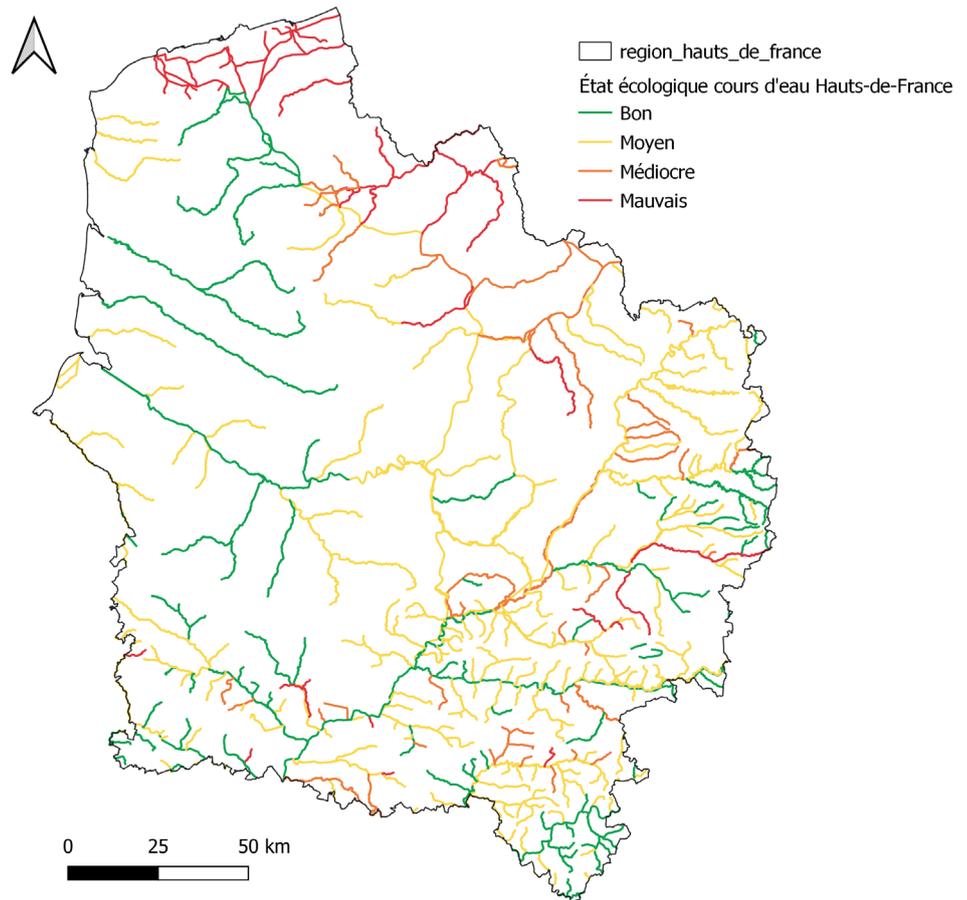
### Présentation

L'indicateur présente la proportion des cours d'eau qui présentent un état satisfaisant du point de vue écologique au regard des objectifs de la directive-cadre sur l'eau (DCE).

### Formule simplifiée du calcul

$$\text{Part des cours d'eau en bon ou très bon état écologique} = \frac{[\text{Nombre de cours d'eau en bon ou très bon état écologique}]}{[\text{Nombre total de cours d'eau}]} \times 100$$

### Suggestions d'illustration



Source : ORB d'après SIE, 2022

## P

### TYPES DE PRESSION

- > Pollutions des milieux naturels.
- > Destruction ou dégradation des habitats.

### THÉMATIQUES

- Maîtrise des pressions liées aux activités humaines
- Continuités écologiques et fragmentation

### MILIEUX CONCERNÉS

- Eaux douces

### OBJECTIFS

- Quelle part des cours d'eau est en bon état écologique ?

### INDICATEURS EN LIEN

- Écoulement estival des cours d'eau
- Proportion des cours d'eau en bon état chimique

✉ Adresse mail des contacts des référents technique ou scientifique :

[g.bertho@enrx.fr](mailto:g.bertho@enrx.fr)



## Les indicateurs de l'Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France

<b>JEU</b> <b>X DE</b> <b>DO</b> <b>NNÉES</b>	<b>Nom de la donnée 1</b>	<b>Couche de rapportage</b>
	<b>Description</b>	Définit le périmètre de la zone d'étude (ex : région, CC, CU, SCOT, etc.) et éventuellement les sous-entités (départements, communes, etc.) qui la composent
	<b>Format</b>	Couche géographique (shapefile, JSON, mif/mid, etc.)
	<b>Fréquence d'actualisation</b>	Annuelle
	<b>Millésimes disponibles</b>	selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)
	<b>Emprise</b>	selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)
	<b>Échelle d'utilisation</b>	Communale
	<b>Dépositaire</b>	selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)
	<b>Généalogie / Méthode d'acquisition</b>	selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)
	<b>Niveau d'accessibilité des données</b>	Public
	<b>Sensibilité de la donnée brut</b>	Non
	<b>Source(s)</b>	selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)

<b>JEU</b> <b>X DE</b> <b>DO</b> <b>NNÉES</b>	<b>Nom de la donnée 2</b>	<b>Masses d'eau - cours d'eau</b>
	<b>Description</b>	Une masse d'eau de rivière est une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, constituant le découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la DCE.
	<b>Format</b>	Géoservice
	<b>Fréquence d'actualisation</b>	Selon réactualisation des données
	<b>Millésimes disponibles</b>	2006
	<b>Emprise</b>	Toute emprise géographique égale ou inférieure à celle de la France métropolitaine
	<b>Échelle d'utilisation</b>	Au cours d'eau
	<b>Dépositaire</b>	Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (Sandre). <a href="https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/MasseDEau_VEDL2019">https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/MasseDEau_VEDL2019</a>
	<b>Généalogie / Méthode d'acquisition</b>	Les masses d'eau rivières sont dérivées du thème hydrographique BDCarthage® v3 de la BDCarto®.
	<b>Niveau d'accessibilité des données</b>	Public
	<b>Source(s)</b>	Licence ouverte 2.0. Mentionner la paternité de « L'Information » : sa source (a minima le nom du « Producteur ») et la date de sa dernière mise à jour.

<b>JEU</b> <b>X DE</b> <b>DO</b> <b>NNÉES</b>	<b>Nom de la donnée 3</b>	<b>Données de synthèse sur l'eau - Etat écologique des masses d'eau - cours d'eau</b>
	<b>Description</b>	L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est évalué à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques (régime hydrologique, continuité écologique, morphologie) et physico-chimiques (température, oxygène salinité, matières en suspension, polluants spécifiques de l'état écologique...). L'agrégation de ces 3 éléments de qualité selon le principe de l'élément déclassant permet de déterminer la classe d'état écologique (5 classes entre 'mauvais' et 'très bon' état écologique).
	<b>Format</b>	Tableau au format XLSX ou CSV
	<b>Fréquence d'actualisation</b>	2 à 5 ans
	<b>Millésimes disponibles</b>	2009 et 2015
	<b>Emprise</b>	Toute emprise géographique égale ou inférieure à celle de la France métropolitaine
	<b>Échelle d'utilisation</b>	au cours d'eau
	<b>Dépositaire</b>	Office français de la biodiversité [OFB] <a href="https://cartograph.eaufrance.fr/">https://cartograph.eaufrance.fr/</a> <a href="https://rapportage.eaufrance.fr/">https://rapportage.eaufrance.fr/</a>
	<b>Généalogie / Méthode d'acquisition</b>	Il s'agit d'un indicateur synthétique décrivant directement l'état écologique, s'appuyant sur des paramètres à la fois biologiques, hydromorphologiques et physico-chimiques.
	<b>Niveau d'accessibilité des données</b>	Public
	<b>Source(s)</b>	Licence ouverte 2.0. Mentionner la "paternité" de l'Information : sa source (a minima le nom du "Producteur") et la date de sa dernière mise à jour.

<b>CALCUL</b>	<b>Compétences / Connaissances</b>	SGBD, SIG
	<b>Échelles d'application</b>	Cours d'eau
	<b>Périodicité / Fréquence</b>	3 ans
	<b>Coûts et Moyens nécessaires</b>	Faibles
	<b>Méthode de calcul</b> <i>Description de la méthode de calcul, étape par étape</i>	<p>Dans QGIS, depuis le webservice WFS (<a href="https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/MasseDEau_VEDL2019">https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/MasseDEau_VEDL2019</a>), chargez la couche MasseDEauRiviere_VEDL2019_FXX.</p> <p>Dans Cartograph (<a href="https://cartograph.eaufrance.fr/">https://cartograph.eaufrance.fr/</a>), sélectionnez "Choisir des données", en haut à gauche de la carte.                      Thème : Etat des eaux de surface &gt; Etat des rivières                      Données : Etat écologique des masses d'eau - cours d'eau                      Année : 2015</p> <p>Attendez que l'affichage soit terminé puis sélectionnez "Exporter les données" en haut à droite pour récupérer le fichier "<b>données.xlsx</b>".</p> <p>Ouvrez-le puis enregistrez-le en CSV (données.csv).</p> <p>Importez le fichier "<b>données.csv</b>" dans QGIS (Ctrl + Maj + T) avec les caractéristiques suivantes :                      Format de fichier : délimiteurs personnalisés = Point-virgule                      Options des champs : en-têtes en 1ère ligne = oui                      Définition de la géométrie : Pas de géométrie (juste la table)</p> <p>Faites une jointure avec la couche "<b>MasseDEauRiviere_VEDL2019_FXX</b>" ayant les caractéristiques suivantes :                      Joindre la couche : données                      Champ de jointure : ID                      Champ dans la couche cible : CdEuMasseDEau</p> <p>Découpez la couche "<b>MasseDEauRiviere_VEDL2019_FXX</b>" par votre zone de rapportage.</p> <p>Dans la table attributaire de la couche nommée par défaut "<b>Découpé</b>", comptez le nombre d'occurrences de chaque valeur retenue du champs "données_Etat écologique des masses d'eau - cours d'eau (Masses d'eau - cours d'eau (DOM et métropole) / 2015)-Etat écologique" (peut être réalisé dans QGIS avec l'extensions <b>GroupStats</b>) :</p> <p>Très bon = xxx                      Bon = yyy</p> <p>Proportion des cours d'eau en bon ou très bon état écologique = (Nombre de cours d'eau en bon ou très bon état écologique) / (Nombre total de cours d'eau) x 100</p>
	<b>Méthode validée scientifiquement</b>	Oui
<b>Difficulté de production</b>	2. Moyenne	

<b>ANNEXES</b>	<b>Commentaires</b>	Il s'agit d'un indicateur synthétique décrivant directement l'état écologique, s'appuyant sur des paramètres à la fois biologiques, hydromorphologiques et physico-chimiques. Cet indicateur est défini à l'échelon européen ce qui permet des comparaisons avec les autres Etats membres et les autres régions françaises.
	<b>Bibliographie</b>	<p>En savoir plus, consultez la fiche indicateur de l'ORB :  <a href="https://www.observatoire-biodiversite-hdf.fr/sites/default/files/documents/medias/fiches-indicateurs/États_écologique_et_chimique_des_masses_d'eau_de_surface_des_Hauts-de-France.pdf">https://www.observatoire-biodiversite-hdf.fr/sites/default/files/documents/medias/fiches-indicateurs/États_écologique_et_chimique_des_masses_d'eau_de_surface_des_Hauts-de-France.pdf</a>  <a href="https://naturefrance.fr/indicateurs/etat-ecologique-des-cours-deau">https://naturefrance.fr/indicateurs/etat-ecologique-des-cours-deau</a></p>