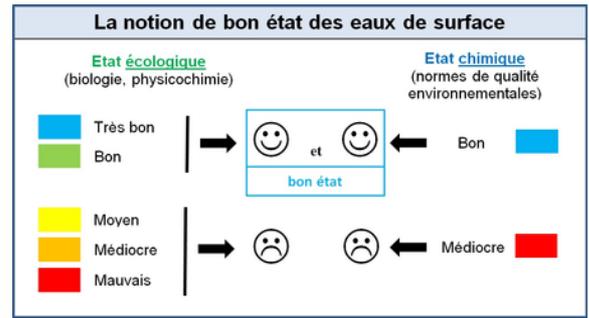


Fiche 4.1. Qualité des eaux

L'état écologique se définit à partir de paramètres biologiques prenant en compte 4 types d'organismes aquatiques (poissons, macro invertébrés benthiques, diatomées et végétaux) et de paramètres physico-chimiques (acidité, quantité d'oxygène dissous, salinité et concentration en nutriments et polluants spécifiques) et hydro morphologiques ayant une incidence sur cette biologie.



Pour chaque masse d'eau, les 5 classes de l'état écologique correspondent à un écart aux « conditions de référence », c'est-à-dire à des conditions peu ou pas influencées par l'activité humaine.

Etat des masses d'eau superficielles

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 met en évidence que **moins de la moitié des masses d'eau superficielles (cours d'eau et plans d'eau) du territoire sont en bon état écologique** : 22 masses d'eau sur 53 (41,5 %) sont considérées en "bon" état écologique, et une seule en très bon état (ruisseau le Rhéby - FRDR11105).

La non atteinte du bon état écologique est majoritairement due aux **indices caractérisant l'état biologique et à des concentrations en nitrates et produits phytosanitaires dépassant les valeurs seuils**.

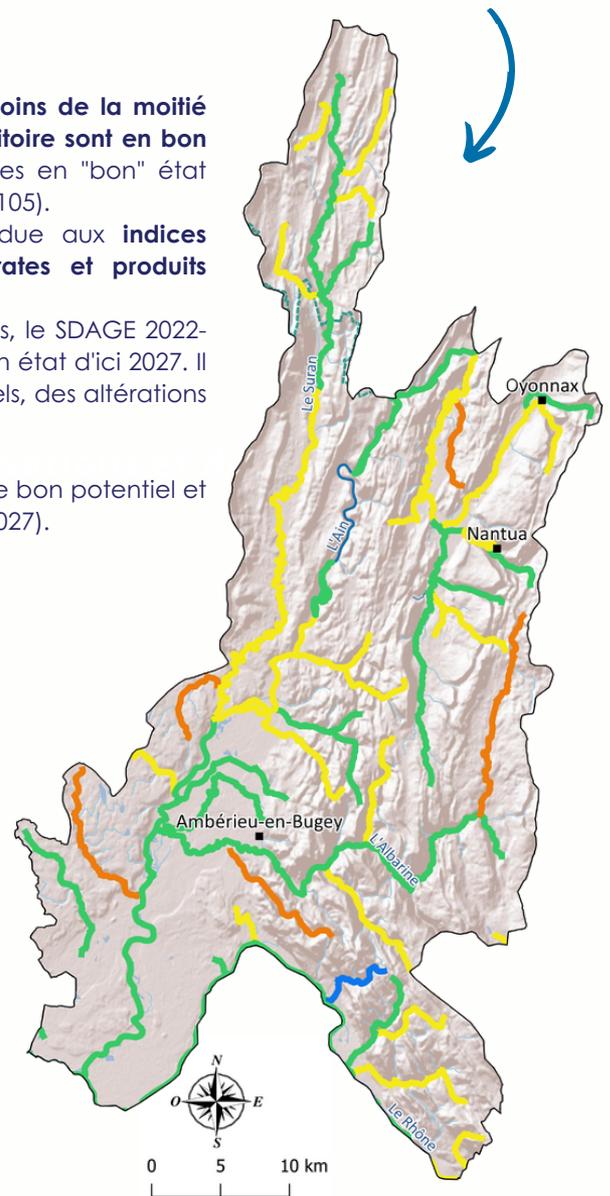
Les pressions exercées sur les masses d'eau de surface sont multiples, le SDAGE 2022-2027 en identifie plusieurs à l'origine du risque de non atteinte du bon état d'ici 2027. Il s'agit notamment des pollutions par les nutriments urbains et industriels, des altérations de la morphologie et de la continuité écologique.

79 % des masses d'eau de surface ont un objectif de bon état, 2 % de bon potentiel et 19 % des objectifs moins stricts (contrat SR3A - données SDAGE 2022-2027).

Etat écologique des masses d'eau superficielles	Nombre	Part (%)
Très bon	1	1,89%
Bon	22	41,51%
Moyen	24	45,28%
Médiocre	6	11,32%
Total général	53	100,00%

Avec les ubiquistes*, l'état chimique des masses d'eau superficielles est bon au titre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) hormis la retenue de Moux-Charmine (déclassement dû aux pollutions par les substances toxiques hors pesticides). Sans ces substances, l'état chimique est bon sur l'ensemble des masses d'eau.

Voir le tableau en Annexe pour l'état détaillé des différentes stations de suivi du territoire (source : Naiades, AERMC)



Légende :

- Périmètre de l'étude
- Villes principales
- ▭ Département
- Etat écologique des cours d'eau
 - Très bon
 - Bon
 - Moyen
 - Médiocre
- Etat écologique des plans d'eau
 - Bon
 - Moyen

(*) Les substances ubiquistes sont des molécules persistantes et bioaccumulables qui contaminent l'ensemble des milieux aquatiques, ce sont notamment les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

Fiche 4.1. Qualité des eaux

Etat des masses d'eau souterraine

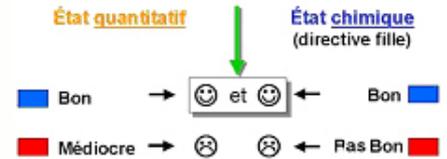
L'état chimique des eaux souterraines est évalué par rapport à une liste de 41 substances présentant un risque pour l'environnement aquatique, pour lesquels des Normes de Qualité Environnementale (NQE) ont été établies.

Deux classes de qualité peuvent être définies : le bon état chimique lorsque les concentrations sont inférieures à la norme et le mauvais état chimique en cas de dépassement.

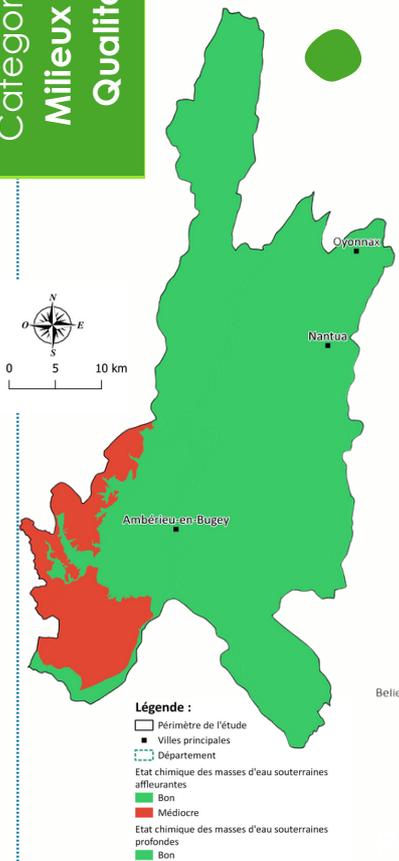
Les masses d'eau souterraines profondes du périmètre sont en bon état chimique (SDAGE 2022-2027). **2 des 7 masses d'eau souterraines affleurantes sont toutefois en état chimique mauvais** (FRDG177 et FRDG390 : il s'agit la nappe de la plaine de l'Ain sud). Ce mauvais état est essentiellement dû à la **présence de nitrates et de pesticides dans les eaux**. Ces pressions sont à l'origine du risque de non atteinte du bon état des eaux fixé pour 2027.

La contamination est certainement ancienne, et même en cas d'évolution de pratiques, la reconquête de la qualité des eaux souterraines sera longue compte tenu de l'inertie des milieux (stocks de nitrates dans les sols et temps de transfert dans les sols et vers les nappes, même alluviales).

La notion de bon état eaux souterraines



Source : Agence de l'eau Loire Bretagne



Quels impacts du changement climatique sur la qualité de l'eau ?

L'un des effets prévisibles du changement climatique est la **modification du régime thermique des eaux** des rivières et milieux humides (point détaillé au sein de la fiche 4.2). La température de l'eau est elle-même un critère déterminant de la qualité physique, chimique et biologique des rivières ; un réchauffement aura des conséquences sur des paramètres chimiques de l'eau tels que le pH ou l'oxygène dissous, sur le cycle de vie des organismes aquatiques (éclosion des œufs, croissance, reproduction, etc.) ainsi que sur l'amplitude des relations avec les nappes.

L'augmentation de la température de l'eau associée aux modifications des régimes hydrologiques aura également des impacts sur la qualité physico-chimique des cours d'eau :

- 1. Augmentation des concentrations des polluants dans les cours d'eau** par effet de moindre dilution du fait de la baisse des débits en période estivale ;
- 2. Augmentation du transfert des polluants stockés dans le sol** (nitrates, pesticides, métaux) vers les cours d'eau et les nappes souterraines engendrée par des phénomènes de lessivage importants qui surviendront lors d'événements climatiques extrêmes ;
- 3. Diminution de la capacité auto épuratoire des cours d'eau** du fait de l'augmentation de la température des eaux superficielles. Cette variation aura pour conséquence directe une baisse de la teneur en oxygène dissous dans le milieu ;
- 4. Augmentation du risque d'eutrophisation** avec la prolifération d'algues, de micro-organismes (ex. phytoplancton) et d'espèces aquatiques végétales (ex. macrophytes) en raisons d'un apport plus important en nutriments. Risque d'anoxie (manque de dioxygène) des milieux et de développement de cyanobactéries.

Les effets du changement climatique compliquent l'atteinte du bon état des eaux et impactent les usages de l'eau (ex. alimentation en eau potable, loisirs nautiques) ;