

ÉTUDE SUR LA RESSOURCE EN EAU, SES MILIEUX ET SES USAGES ACTUELS ET FUTURS

PHASE 2 : ÉTAT DES LIEUX / DIAGNOSTIC / CONSTITUTION DE LA MODÉLISATION

Carte d'identité du bassin versant de la Sèvre Nantaise en chiffres

- 2 350 km² de surface
- 113 communes et 14 intercommunalités
- 340 000 habitants
- 2 400 km de cours d'eau (TOPAGE®)
- 2 Régions (Nouvelle Aquitaine et Pays de la Loire)
- 4 Départements (Deux-Sèvres, Loire-Atlantique, Maine et Loire, Vendée)



Particularités du bassin de la Sèvre Nantaise

- Climat océanique et **débits plus importants l'hiver** (hautes eaux) que l'été (basses eaux)
- **Cours d'eau bien instrumentés** pour le suivi des débits (12 stations)
- Cours d'eau **sensibles à la pluviométrie** (rupture d'écoulement, assècs, etc.)
- **Très peu de ressource en eau souterraine**
- **Croissance démographique** (+13 % de 2008 à 2020)
- **Producteur d'eau potable** (≈ 60 % des consommations) et **importateur d'eau potable** (≈ 40 % des consommations)
- **11 sous-bassins versants (ou unités de gestion)** (voir carte en pages centrales)

Objectifs de l'étude

- Améliorer les connaissances concernant la ressource en eau et ses usages actuels et futurs sur le territoire en intégrant les quatre volets **Hydrologie, Milieux, Usages, Climat (HMUC)**
- Définir et encadrer les possibilités de prélèvements d'eau sur l'ensemble de l'année
- Réviser les seuils de gestion de crise déclenchant les mesures de restriction des usages de l'eau
- Évaluer les perspectives d'évolution de ces éléments en contexte de changement climatique

Objectifs de la Phase 2

« État des lieux / Diagnostic / Constitution de la modélisation »

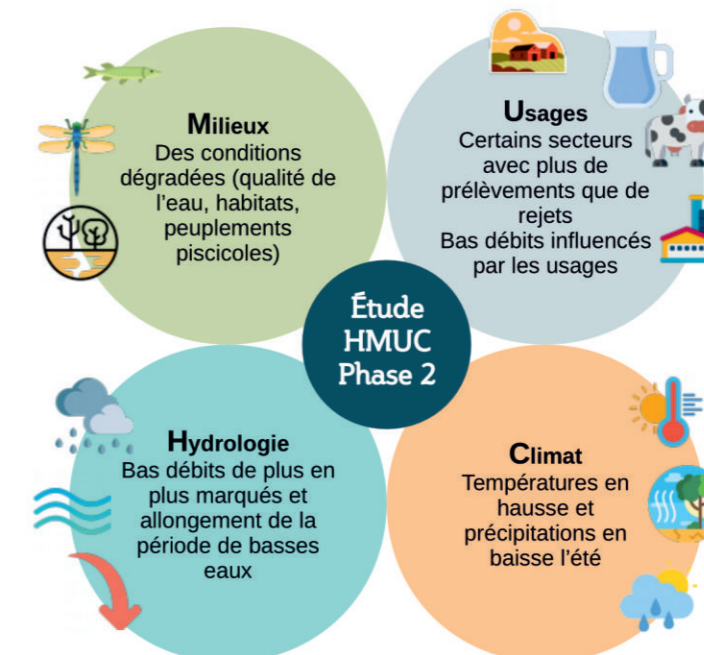
- Caractériser le fonctionnement hydrologique du bassin versant de la Sèvre Nantaise et de ses 11 sous-bassins versants.
- Définir les besoins en eau des milieux aquatiques et de la biodiversité
- Effectuer un bilan de tous les prélèvements, rejets et transferts d'eau
- Fournir de premiers éléments sur l'évolution quantitative prévisible de la ressource dans un contexte de changement climatique.

Le cadre réglementaire

- 1 PRINCIPE** : la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (article L211-1 du Code de l'Environnement)
- 4 USAGES PRIORITAIRES** : eau potable, santé, salubrité, sécurité
- 1 SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)** sur le bassin versant Loire - Bretagne (Chapitre 7 : gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable)
- 1 SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)** sur le bassin versant de la Sèvre Nantaise (Chapitre 4.2 Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle)

BILAN DE LA PHASE 2 DE L'ÉTUDE HMUC

Cette Phase 2 a permis d'établir un état des lieux montrant des milieux dégradés, des usages importants et impactants, le tout dans le cadre d'une ressource limitée et d'un climat changeant.



La Phase 3 permettra d'étudier l'avenir de la ressource en eau et de ses usages aux horizons 2030, 2050 et 2070.

En savoir plus

Page web étude HMUC : <https://www.sevre-nantaise.com/dossier/etude-hmuc-quest-ce-que-cest>
Site web de l'équipe INRAE : <https://webgr.inrae.fr>
Rapport de la Phase 1 : Santos, L., Thomas, A., Mounereau, L., Thirel, G. Étude HMUC : Rapport Phase 1 – Analyse des données et définition des besoins complémentaires. 2022. <https://hal.inrae.fr/hal-03962321>
Rapport de la Phase 2 : Santos, L., Tales, E., Bluche, A., Thomas, A., Mounereau, L., Thirel, G. Étude HMUC : Rapport Phase 2 – État des lieux / Diagnostic / Constitution de la modélisation. 2023. <https://hal.inrae.fr/hal-04008873>
Contacts EPTB : L. Mounereau (lmounereau@sevre-nantaise.com) / A. Thomas (athomas@sevre-nantaise.com)
Contacts INRAE : L. Santos (leonard.santos@inrae.fr) / G. Thirel (guillaume.thirel@inrae.fr)

Une étude financée par :



Crédits images : Pictogrammes issus de Flaticon.com / Freepik – Stickers – surang – BZZRINCANTATION – Flat Icons – Eucalyp – Creative Stall Premium
 Figure « Période de reproduction des poissons et synthèse des besoins des milieux aquatiques sur un cycle hydrologique » adaptée de : www.ecoledepeche.be/Fr/La-reproduction-des-poissons_231_0.html
 Graphique « Température moyenne annuelle » : <https://meteofrance.com/climathd>

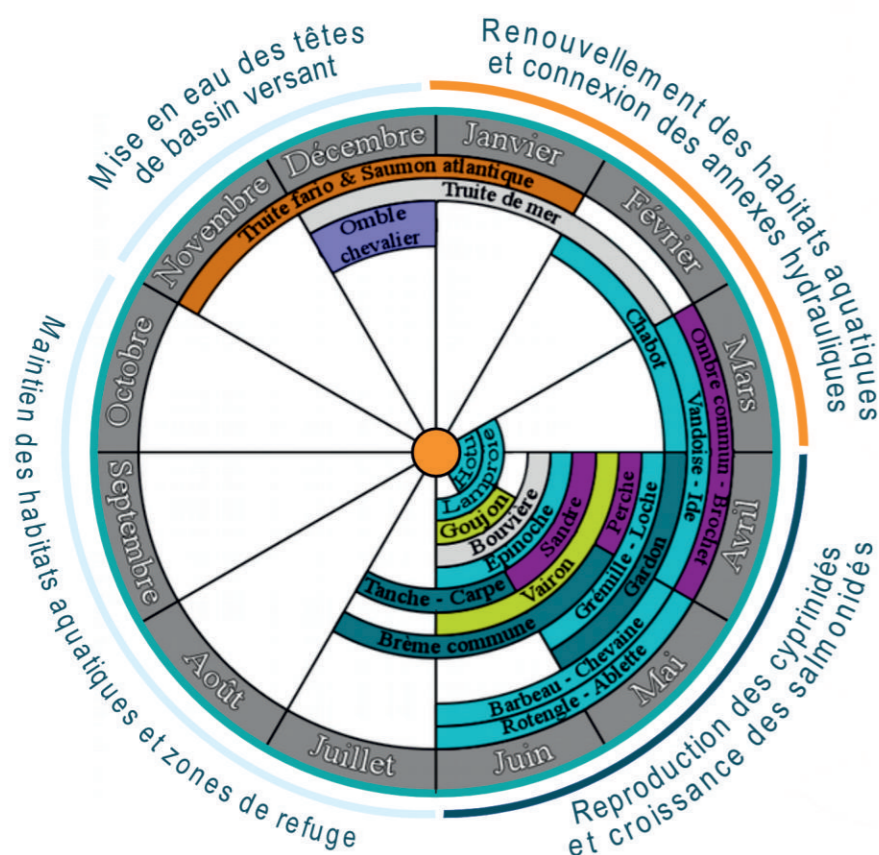


Établissement Public Territorial du Bassin de la Sèvre Nantaise
eptb@sevre-nantaise.com | www.sevre-nantaise.com
 Tél : 02 51 80 09 51 | Fax : 02 51 80 50 11

Quel est l'état des milieux naturels ?

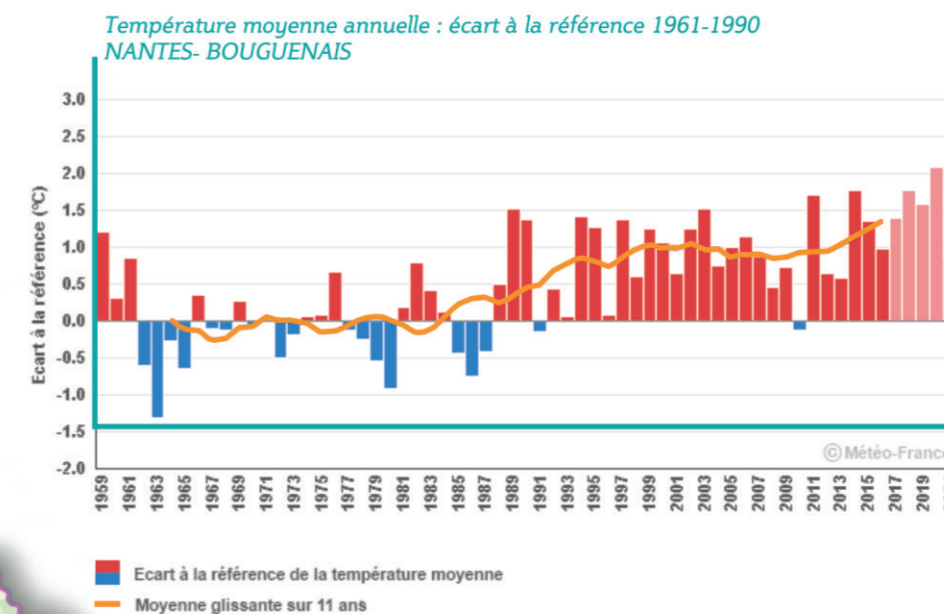
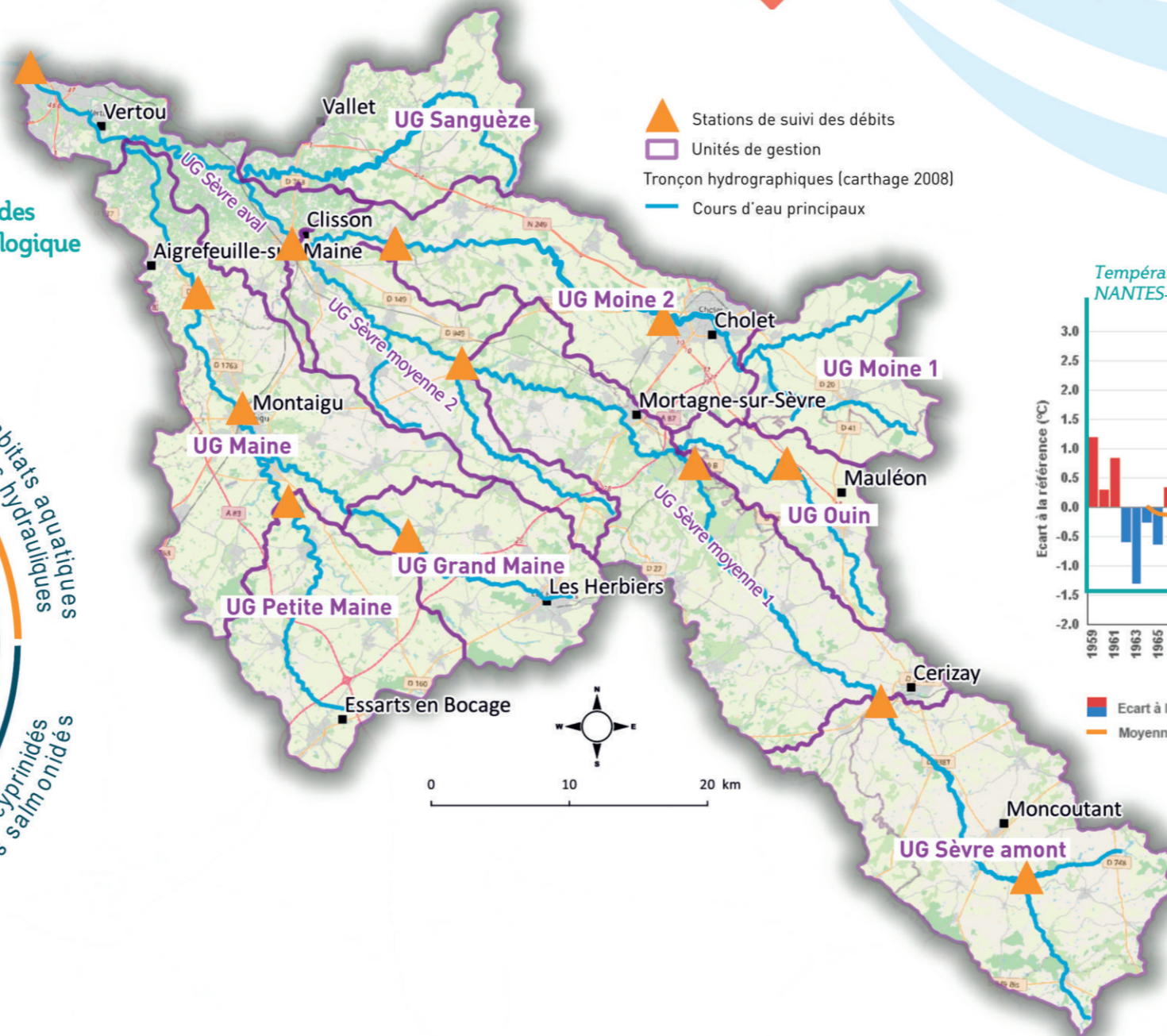
- ⚠ Aucune masse d'eau en bon état écologique.
- 🐟 Des peuplements piscicoles globalement perturbés.
- 🚰 25 % de rupture d'écoulement ou d'assecs sur les petits cours d'eau sur la période d'avril à octobre.

Période de reproduction des poissons et synthèse des besoins des milieux aquatiques sur un cycle hydrologique



Quelle est l'hydrologie sur le bassin ?

- ☁️ Un bassin versant et des cours d'eau fortement tributaires des précipitations (peu de ressource en eau souterraine).
- 🌊 Des débits faibles en été avec une tendance à l'allongement de la saison de basses eaux.
- 📉 Des bas débits de plus en plus marqués.



Quels sont les usages de l'eau ? Sur la période 2008 - 2020

	Moyenne annuelle				
Prélèvements	31 Mm ³	Irrigation des cultures : 44 %	Eau potable (AEP) : 39 %	Abreuvement des élevages (hors AEP) : 14 %	Industries (hors AEP) : 4 %
Restitution aux cours d'eau	24 Mm ³	Aucune	Assainissement collectif : 78 % Pertes du réseau AEP : 13 %	Aucune	Assainissement industriel : 9 %

Quelle est l'évolution du climat ?

- ☀️ Nette augmentation des températures depuis les années 1990 (+1 à +1,5 °C) et qui va se poursuivre (+2 à +4 °C en fin de siècle).
- ☁️ Probable baisse des précipitations estivales dans le futur.
- 🌱 Augmentation des besoins en eau des plantes dans le futur.