

## REVISION DU SAGE OUDON

### RAPPORT DE DIAGNOSTIC I. Diagnostic par thématique

Avril 2025



### Commission Locale de l'Eau du bassin de l'Oudon

6 rue de la Roirie - 49500 SEGRE EN ANJOU BLEU (accès par : rue Charles Guilleux, parking Groupe Milon, porte A)  
Tél : 02.41.92.52.84 - mail : [contact@bvoudon.fr](mailto:contact@bvoudon.fr) - [www.bvoudon.fr](http://www.bvoudon.fr) - n° siret : 200 077 881 00015

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLIE PAR	APPROUVÉE PAR	DATE
3 (finale)	Diagnostic du SAGE Oudon – Tome I. Diagnostic par thématique	E. DUPUIS	A. GASNET	04/2025

## SOMMAIRE

Préambule .....	3
Objectifs, méthode et structure du diagnostic .....	6
A. Etat écologique et qualité de l'eau.....	9
B. Fonctionnalités des milieux aquatiques.....	13
C. Disponibilité de la ressource et son partage entre les usages .....	16
D. Inondations.....	19
E. Zones humides, plans d'eau, bocage et sols – Eléments clés dans la gestion de l'eau.....	23
F. Gouvernance autour de la gestion de l'eau .....	26

## ACCES DIRECT AUX INFOGRAPHIES DE SYNTHESE

Etat écologique et qualité de l'eau.....	8
Fonctionnalités des milieux aquatiques .....	12
Disponibilité de la ressource et son partage entre les usages .....	14
Inondations.....	18
Zones humides, plans d'eau, bocage et sols .....	21

## PREAMBULE

Le présent diagnostic s'inscrit dans le cadre de la **révision du SAGE sur le territoire du bassin versant de l'Oudon**.

Le cours principal de l'Oudon s'étend sur une longueur d'environ 108 km en traversant les départements de Mayenne et de Maine-et-Loire avant de se jeter dans la Mayenne au Lion d'Angers et à Grez Neuville. Son cours est marqué par la présence de nombreux biefs et plans d'eau.

Plusieurs affluents de l'Oudon viennent enrichir son cours au fil de son parcours, tels que la Verzée, l'Hière, l'Uzure, le Chéran, l'Araize, la Mée et la Sazée. Au total, le bassin versant de l'Oudon compte 18 masses d'eau (16 masses d'eau rivières, 1 masse d'eau plan d'eau et 1 masse d'eau souterraine). Son régime hydrologique est très irrégulier.

Le SAGE de l'Oudon actuel a été approuvé en 2014. Il concerne un territoire qui s'étend sur environ 1 500 km<sup>2</sup>, regroupant 72 communes ou communes nouvelles. Le bassin versant de l'Oudon est situé dans les départements de la Mayenne, du Maine-et-Loire, de l'Ille-et-Vilaine et de la Loire-Atlantique.



*Contexte de la seconde révision du SAGE Oudon*

Le bassin versant de l'Oudon dispose d'un SAGE depuis 2003, qui a été révisé en 2014 (version actuellement en vigueur). La Commission Locale de l'Eau **(CLE) Oudon est en charge de la révision et de la mise en œuvre du SAGE**. Elle a approuvé une seconde révision du SAGE Oudon le 17 juin 2021, motivée par :

- La prise en compte du nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne et du programme de mesures qui entreront en vigueur en 2022.
- L'intégration des préconisations de l'étude de gestion quantitative de la ressource en eau réalisée en 2015, et du projet de territoire pour la gestion de l'eau élaboré d'ici 2023.
- La révision de l'objectif d'auto-alimentation en eau potable et la révision des enjeux de l'amélioration de la qualité de l'eau suite à l'abandon de la prise d'eau potable dans l'Oudon à Segré-en-Anjou Bleu.

Sur le bassin versant de l'Oudon, **les acteurs sont donc engagés dans ces démarches de longue date**, et disposent d'un socle de connaissance solide du territoire et de ses enjeux liés à la gestion de l'eau.

Le SAGE de l'Oudon répond à la nécessité d'opérer une **gestion équilibrée et durable des ressources en eau** sur le bassin versant de l'Oudon. Il **fixe des objectifs quantitatifs et qualitatifs** pour chaque masse d'eau du bassin versant, en fonction des usages et des enjeux locaux. Les enjeux du SAGE de 2014 sont les suivants :

- Enjeu A : Stabiliser le taux d'auto-alimentation en eau potable et reconquérir la qualité des ressources locales (nitrates, phytosanitaires...)
- Enjeu B : Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques
- Enjeu C : Gérer quantitativement les périodes d'étiage
- Enjeu D : Limiter les effets dommageables des inondations
- Enjeu E : Reconnaître et gérer les zones humides, le bocage, les plans d'eau et les aménagements fonciers de façon positive pour l'eau
- Enjeu F : Mettre en cohérence la gestion de l'eau et les politiques publiques du bassin versant de l'Oudon.

**Plusieurs études existent ou sont en cours sur le territoire** en lien avec les thématiques du SAGE, en particulier le Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) et la démarche prospective « eau, agriculture et développement durable à l'horizon 2040 sur le bassin versant de l'Oudon ». Ces études

ont été lancées en réponse à l'évolution du contexte réglementaire (nouveau SDAGE, etc.) et territorial (crise climatique, tension sur la ressource en eau, etc.).

Ce diagnostic fait suite à la réalisation de l'état des lieux du SAGE (rapport de juin 2024), il sera suivi de l'élaboration du scénario tendanciel et des scénarios contrastés. L'ensemble des documents est accessible sur le site Internet <https://bvoudon.fr/planification-sage/revision-du-sage>



*Grandes étapes de la révision du SAGE*

## OBJECTIFS, METHODE ET STRUCTURE DU DIAGNOSTIC

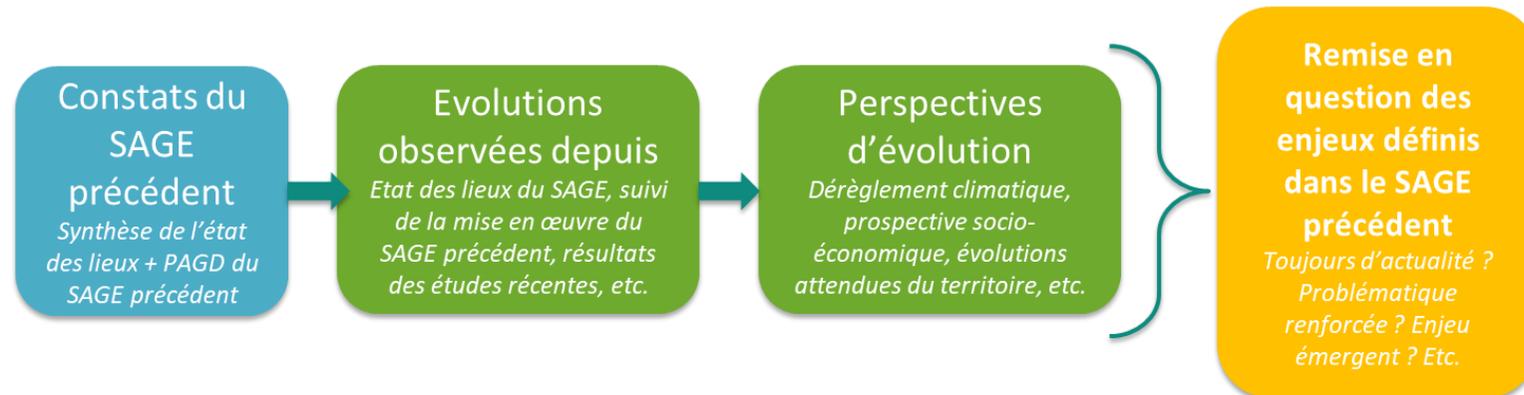
### Objectifs du diagnostic

- **Articuler les éléments d'information rassemblés dans l'état des lieux afin d'en déduire les interactions**
- **Disposer d'une vision claire et synthétique du périmètre du SAGE** intégrant des bilans qualitatifs et quantitatifs se rapportant : aux usages, aux ressources, aux milieux et à leurs relations de dépendance
- **Aboutir à des enjeux partagés et hiérarchisés**, qui soient adaptés au territoire et à des spécificités parfois sectorisées

Le diagnostic a pour objectif **d'éclairer les décisions ultérieures en matière d'ambition, de positionnement de la Commission Locale de l'Eau vis-à-vis de ces enjeux.**

### Méthode du diagnostic

Le diagnostic a été élaboré à partir d'une **analyse transversale des données de l'état des lieux du SAGE** et de son atlas cartographique, ainsi que des **évolutions observées sur le territoire depuis le précédent SAGE**, tout en intégrant les principales **perspectives d'évolution**.



Méthode d'analyse des enjeux

Cette méthode a permis la **remise en question des enjeux précédemment définis sur le bassin** (dans le SAGE précédent), **au regard des constats actuels et des dynamiques en cours.**

Afin de **s'assurer de la validité des conclusions du diagnostic, et de les consolider, un travail itératif a été mené auprès du bureau de la CLE et de la CLE**, avec notamment la CLE participative du 13 février 2025 ayant permis de croiser les éléments de diagnostic à la perception des acteurs du territoire, mais aussi les entretiens réalisés par la cellule d'animation de la CLE auprès des membres du collège des usagers de la CLE, durant l'été 2024.

## Structuration du diagnostic

Le diagnostic se compose de **3 tomes** :

### 1) Tome 1 – Diagnostic par thématique

*Objet du présent rapport | Analyse croisée des éléments d'état des lieux, des études existantes sur le territoire et des dynamiques en cours par grande thématique*

Objectifs : offrir une vision d'ensemble synthétique du territoire et de ses problématiques liées à l'eau et aux milieux aquatiques, permettre l'appropriation du contexte territorial et de ses enjeux dans un format accessible

### 2) Tome 2 – Diagnostic socio-économique

*Caractérisation socio-économique des usages de l'eau*

Objectif : identifier les enjeux socio-économiques sur le bassin

### 3) Tome 3 – Enjeux du diagnostic – Synthèse

*Synthèse de l'analyse croisée entre les tomes 1 et 2, identifiant et hiérarchisant les enjeux du SAGE dans une approche transversale*

Objectifs : partager dans un format visuel et synthétique les grands enjeux du bassin, aboutir à la formulation des enjeux de la révision du SAGE

**Le diagnostic par thématique se veut synthétique**, mettant l'accent sur les éléments prégnants par thématique. Il se présente sous la forme d'**infographies de synthèse commentées**.

Ainsi, pour chacune des grandes thématiques du diagnostic, la structure est la suivante :

- **Une infographie cartographique de synthèse**, permettant de visualiser de façon spatialisée les enjeux en lien avec la thématique sur le bassin. Cette présentation permet ainsi de montrer les hétérogénéités sur le territoire, mais aussi de faire ressortir les ensembles aux fonctionnements/particularités similaires. Cette infographie cartographique est accompagnée de **chiffres-clés** et **graphiques essentiels** à la compréhension des enjeux. Elle contient un **encart sur les perspectives d'évolution**, en particulier en lien avec les impacts du dérèglement climatique, permettant d'aller au-delà de la vision à l'instant t, et de comprendre les tendances globales sur le territoire.
- **Un commentaire de cette infographie**, fournissant d'éventuels compléments d'informations et mettant en avant les principales évolutions observées depuis le précédent SAGE, afin de rester dans la continuité de la logique de révision du SAGE, c'est-à-dire la remise en question des enjeux précédemment définis au regard des dynamiques à l'œuvre sur le bassin de l'Oudon.

# ETAT ECOLOGIQUE ET QUALITE DE L'EAU

Les caractéristiques hydrogéologiques du bassin entraînent une forte réactivité dans la circulation des eaux superficielles, le rendant particulièrement vulnérable aux pollutions diffuses. Cette sensibilité a été accentuée par le drainage des terres agricoles, la mise en culture de surfaces en herbe, l'artificialisation des sols et l'accélération des vitesses d'écoulement des cours d'eau par les travaux de recalibrage et de rectification. Les pollutions diffuses sur le territoire sont majoritairement d'origine agricole (territoire à forte dominante agricole). L'auto-approvisionnement en eau potable est notamment limité par la qualité insuffisante de la ressource.

## Etat écologique

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

## Risques

- Hydrologie
- Continuité
- Morphologie
- Nitrates
- Pesticides
- Macropolluants\* ponctuels
- Macropolluants\* diffus



## Objectifs du SDAGE 2022-2027 par masse d'eau

Bon état écologique en 2027  
 (« Objectifs moins stricts » pour toutes les autres masses d'eau)

## Concentration moyenne annuelle\*\* en nitrates en mg/L dans les eaux servant à l'AEP\*\*\*

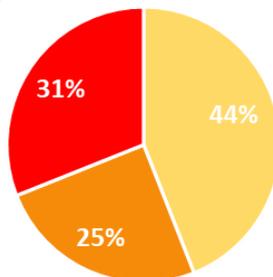
- <5
- 25 < C < 40
- 40 < C < 75

Cyanobactéries

Détection ponctuelle E. coli et streptocoques

Captage prioritaire

## Etat écologique 2017 des 16 cours d'eau (AELB)



- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

**Toujours une forte problématique nitrates, malgré une baisse depuis 20 ans :** importante variabilité interannuelle (pics de nitrate corrélés aux pics de pluviométrie), très majoritairement d'origine agricole (notamment en lien avec l'élevage), émergence de la problématique des digestats de la méthanisation → risque d'eutrophisation et problème de potabilité

**Problématique accrue des pesticides :** molécules de pesticides les + retrouvées : métazachlore, métolachlore, glyphosate (désherbants) + source de pollution industrielle ponctuelle à la bentazone sur l'Oudon aval en 2021 → problématiques émergentes des métabolites et effets cocktails

**Pollution organique :** causes multiples (déjections animales, stations d'épuration (STEP), dégradation hydrocarbures et pesticides) → dépassements fréquents des seuils dans les eaux brutes → perturbation des milieux et traitements de potabilisation complexifiés

60% des STEP concernées\*\*\*\* équipées pour traiter le **phosphore** en 2020, mais qualité des cours d'eau médiocre sur ce paramètre (sources agricoles, STEP à traitement biologique, assainissement non collectif à la marge, pas de solution de traitement pour les stations lagunage) → risque d'eutrophisation

76% des captages sont protégés en 2024

11,2% de la surface agricole utile en AB en 2020 (en augmentation)

\* Le phosphore est inclus dans les macropolluants  
 \*\* Moyenne sur 2023, sauf pour Chaintres, la Haie et la Masuraie (2022) et Chanteloup (2020)  
 \*\*\* AEP = Alimentation en Eau Potable  
 \*\*\*\* Stations d'épuration à traitement biologique de plus de 1000 équivalent-habitants et stations industrielles traitant un flux de phosphore de plus de 240 kg/an



## Etat écologique et risques 2017 des masses d'eau cours d'eau (AELB)

Limites départementales

### Tendances d'évolution

Diminution des débits estivaux → concentration de polluants par moindre dilution

T°C de l'eau : +1.1 à 2.2°C d'ici 2070 → baisse oxygène dissous + ruissellement en lien avec des précipitations intenses sur de courtes périodes → + polluants lessivés

Etat des lieux du SDAGE actualisé à venir

## A. ETAT ECOLOGIQUE ET QUALITE DE L'EAU

### Compléments d'informations

Les caractéristiques hydrogéologiques du bassin entraînent une **forte réactivité dans la circulation des eaux superficielles** de l'Oudon, le rendant **très vulnérable aux pollutions diffuses** (absence de couches protectrices au lessivage).

Le bassin compte 17 masses d'eau superficielles (16 masses d'eau rivières, 1 plan d'eau) et 1 masse d'eau souterraine. L'objectif du bon état global est à atteindre en 2027 pour la masse d'eau souterraine.

#### Nitrates :

- La qualité générale des cours d'eau est médiocre voir mauvaise sur le paramètre nitrates.
- Les nitrates sont très majoritairement d'origine agricole, notamment en lien avec l'élevage (à noter que la partie mayennaise est plus intensive que la partie angevine), bien que la pression azotée d'origine animale soit largement inférieure au plafond de la Directive Nitrates.
- L'arrêté de délimitation de zone de protection du captage de Saint-Aubin du Pavoil à Segré a été signé en juillet 2014. 3 nouveaux captages prioritaires ont été identifiés en 2016 : La Plaine à Château-Gontier, L'Eperonnière à Livré-la-Touche, Le Chalonge à St-Cyr le Gravelais (dépassements fréquents des 50mg/l). Les zones de protection des aires d'alimentation ont été déterminées en 2020 pour Chalonge et l'Eperonnière, et la démarche est en cours pour la Plaine. Le captage souterrain des Fauvières est classé sensible et considéré à forte vulnérabilité dans le SAGE.
- A l'exception du captage de la Plaine, on constate une tendance à la diminution des nitrates dans les captages souterrains. A la prise d'eau de Segré, le nombre de jours de dépassement du plafond des 50mg/l de nitrates est inférieur à 18 jours par an (l'ARS tolère ~18 jours de dépassement/an) 9 années sur les 10 dernières années (amélioration).
- Les dispositions du SAGE n'ont pas été reprises totalement par les arrêtés régionaux (PAR Nitrates) de 2014 et 2018 : abreuvement direct au cours d'eau interdit à partir de 2017 (le SAGE demandait 2014), bande enherbée de 5 mètres (au lieu de 6 demandé), assouplissement des règles de couverture des sols l'hiver (le SAGE demande l'interdiction des sols nus).

#### Pesticides/produits phytosanitaires :

- L'ensemble des masses d'eau est à risque vis-à-vis des pesticides.

- La qualité de l'eau dans les captages souterrains pour le paramètre pesticide se maintient. Les valeurs restent basses pour la majorité des captages.
- De nouvelles molécules de dégradation (métabolites) sont recherchées depuis 2016, qui font dépasser régulièrement les  $1\mu\text{g/l}$  pour le paramètre « pesticide total ».
- En 2020, 11,2% de la surface agricole utile était en agriculture biologique, pour 12,2% du nombre d'exploitations (x2,5 en 10 ans).

#### Pollution organique :

- La qualité générale des cours d'eau est médiocre concernant le carbone organique total.
- A la prise d'eau de Segré, on dénombrait un dépassement des  $10\text{mg/l}$  en 2021, et aucun en 2022 (5 dépassements des  $8\text{mg/l}$  en 2022).
- Les sources de pollution organique sont multiples et difficilement quantifiables.

#### Matières phosphorées :

- La pollution au phosphore entraîne des risques d'eutrophisation, renforcés par les faibles débits d'étiage, et potentiellement de développement de cyanobactéries.
- En 2014, le flux total de phosphore rejeté au milieu =  $14\,530\text{ kg / an}$  →  $5100\text{ kg / an}$  en 2019.
- Pas de dépassement de la référence de qualité de  $0,7\text{mg/l}$  entre 2014 et 2022 à la prise d'eau de Segré.

**Perturbateurs endocriniens :** des analyses ont été menées en 2016-2017 et une étude réalisée en 2022, qui a montré une activité pro-thyroïdienne modérée qui ne présente pas de toxicité, et donc une qualité physiologique de la ressource satisfaisante sur ce paramètre.

Certaines baignades (lac de Combrée, étang Saint Aubin, plan d'eau Rincerie) connaissent des **fermetures liées aux cyanobactéries**. Des **détections ponctuelles de E. coli et de streptocoques** sont aussi notées (dépassement des limites guides mais respect des valeurs impératives – pas d'interdiction de baignade).

## Principales évolutions depuis le SAGE précédent

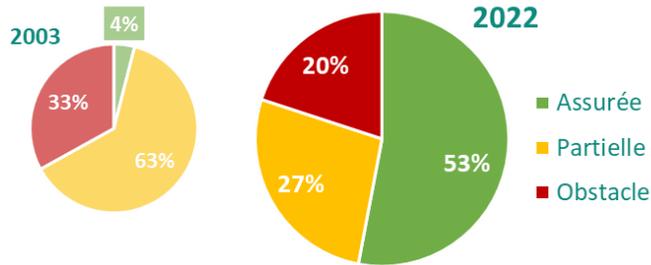
Enjeu(x) du précédent SAGE en lien avec la thématique	Evolutions observées depuis les constats du SAGE précédent
Enjeu A : Stabiliser le taux d'auto-alimentation en eau potable et reconquérir la qualité des ressources locales (nitrates, phytosanitaires...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un gain écologique faible malgré une amélioration sensible du compartiment continuité.</li> <li>• Amélioration du paramètre nitrates mais risque en lien avec le dérèglement climatique (moins de dilution, + lessivage des sols car pluviométrie + intense sur faibles périodes, + de ruissellement, - d'infiltration)</li> <li>• Pesticides : problématiques émergentes des métabolites, des effets cocktails + bentazone</li> </ul>
Enjeu B : Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nette amélioration des rejets de STEP sur le paramètre phosphore</li> </ul>

# FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES

L'Oudon est un bassin versant où les **milieux aquatiques ont été fortement modifiés** par l'homme au cours des décennies passées : **recalibrage** latéral et **rectification** en long des profils des cours d'eau, **drainage** de terres hydromorphes, installations d'**ouvrages** faisant aujourd'hui **obstacle à la continuité** écologique des espèces aquatiques et des sédiments. Les nombreux obstacles à l'écoulement s'ajoutent aux **niveaux d'étiage généralement faibles** et aux **nombreux plans d'eau** présents sur le territoire, pressions supplémentaires sur la continuité écologique. Le rétablissement conjoint de la continuité écologique et la **restauration hydromorphologique** des cours d'eau est un enjeu essentiel du SAGE, avec une **pluralité des enjeux** sur certains tronçons de cours d'eau (état écologique, prévention des inondations, etc.). Le compartiment continuité a connu une **amélioration sensible** sur les 20 dernières années.

**Continuité écologique sur les ouvrages en 2022**  
(Syndicat du Bassin de l'Oudon)

## Evolution de la continuité écologique sur les ouvrages (Syndicat du Bassin de l'Oudon)



## Continuité écologique

- Assurée
- Partielle
- Obstacle à la continuité écologique
- — Cours d'eau classé en liste 2



**Risque lié à l'hydrologie et la morphologie** sur une grande majorité des masses d'eau en 2017

~250 ouvrages recensés en 2018

79 ouvrages effacés entre 2003 et 2018

76.2 km rétablis en libre écoulement entre 2003 et 2022

10 masses d'eau /12 atteignent leurs objectifs de taux d'étagement en 2022

3 rivières de contournement aménagées depuis 2020 (à Nyoiseau, et sur les sites du Verger et du Château à Craon sur l'Oudon) et 2 effacements de plan d'eau sur cours d'eau (Courbure sur Oudon, Bouillé-Ménard sur Araize)

**Perturbations liées à la thermie** sur plusieurs masses d'eau

**Indicateurs biologiques** passables à mauvais

Forte dégradation des **têtes de bassin versant** (notamment des cours d'eau considérés comme des fossés)

Pas de potentiel hydroélectrique identifié (étude de l'AELEB, 2007), hors petites productions individuelles

## Espèces invasives



Régression de la Jussie sur l'Oudon mais progression sur l'Etang de St Jacques à Pouancé + arrachage sur la partie domaniale de l'Oudon par le département (surfaces fluctuantes), stagnation pour Renouée du Japon, Crassule de Helms et Paspale à 2 épis. Présence de la Moule zébrée et de l'Anodonte chinoise.

## Tendances d'évolution

Problématique thermie accentuée par le dérèglement climatique.

Développement de nouvelles espèces invasives en lien avec l'évolution de l'aire de répartition de nombreuses espèces.

Des étiages de plus en plus sévères : baisse des débits → risque de rupture de continuité accru.

## B. FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES

### Compléments d'informations

Depuis le SAGE précédent, les actions menées ont conduit à une **amélioration sensible du compartiment continuité**.

Il est à noter **l'absence de cours d'eau classé en liste 2 sur la partie Maine-et-Loire** du bassin de l'Oudon.

Le bassin a été très artificialisé par des opérations de recalibrage latéral et de rectification en long des profils des cours d'eau, causant une **dégradation importante de l'hydromorphologie des cours d'eau**. On note une **forte dégradation des têtes de bassins versants de la plupart des cours d'eau** (Hière, Sazée, Uzure, Verzée, Mée), notamment ceux considérés comme des fossés (l'étude sur les têtes de bassins versants de 2010 a montré que la définition des têtes de bassins versants dans le SDAGE n'était pas adaptée au bassin de l'Oudon).

### Concernant les indicateurs biologiques :

- l'indice Biologique Diatomée reste passable à bon sur le territoire ;
- l'indice Biologique Général (macro invertébrés) évolue en fonction des cours d'eau ;
- l'indice poissons rivière (IPR) est moyen à mauvais.

Il n'y a pas d'installations hydroélectriques industrielles sur le bassin versant de l'Oudon. Le Syndicat de bassin a connaissance de particuliers qui utilisent ou qui envisagent d'utiliser la force motrice de l'eau. Il n'y a pas de recensement exhaustif à la connaissance de la C.L.E. Les moulins utilisaient la force motrice de l'eau par stockage en amont puis éclusées. L'usage n'était pas permanent. L'Agence de l'Eau avait conduit une étude du potentiel hydroélectrique en 2007 sur le bassin Loire-Bretagne, dont l'Oudon. Cette étude n'avait **pas identifié de potentiel hydroélectrique** au global, hors petites productions individuelles.

### Principales évolutions depuis le SAGE précédent

Enjeu(x) du précédent SAGE en lien avec la thématique	Evolutions observées depuis les constats du SAGE précédent
Enjeu B : Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amélioration sensible du compartiment continuité</li><li>• Problématique thermie (accentuée par le dérèglement climatique)</li><li>• Développement de nouvelles espèces invasives</li></ul>

Le bassin versant de l'Oudon est caractérisé par des étiages naturels sévères et connaît des déficits quantitatifs récurrents. Des mesures de restrictions des usages de l'eau sont fréquemment prises sur le territoire pour anticiper les risques ou les conséquences de ces situations de tensions quantitatives. Les caractéristiques hydrogéologiques du bassin ne permettent pas un soutien d'étiage conséquent. En raison de cette rareté de l'eau souterraine et de la sévérité des étiages, plus de la moitié de l'eau potable consommée sur le bassin de l'Oudon est importée depuis les bassins périphériques, principalement à partir de la rivière Mayenne. L'objectif d'auto-alimentation n'est pas atteint, pour des raisons économiques (coûts des traitements), et en lien avec des problèmes de quantité disponible et de qualité (et ce malgré l'amélioration de la qualité de la ressource).

**Ruptures d'écoulement** constatée sur l'ensemble des stations, certaines pendant plusieurs mois d'affilée certaines années

Les **arrêtés cadre de gestion des étiages** n'ont pas les mêmes stations de référence (Oudon à Châtellais en 53 et à Maingué en 49), et les niveaux et dénomination des seuils de restriction d'usage ne sont pas harmonisés

Bassin classé **Zone de Protection Renforcée à l'Étiage** depuis 2011

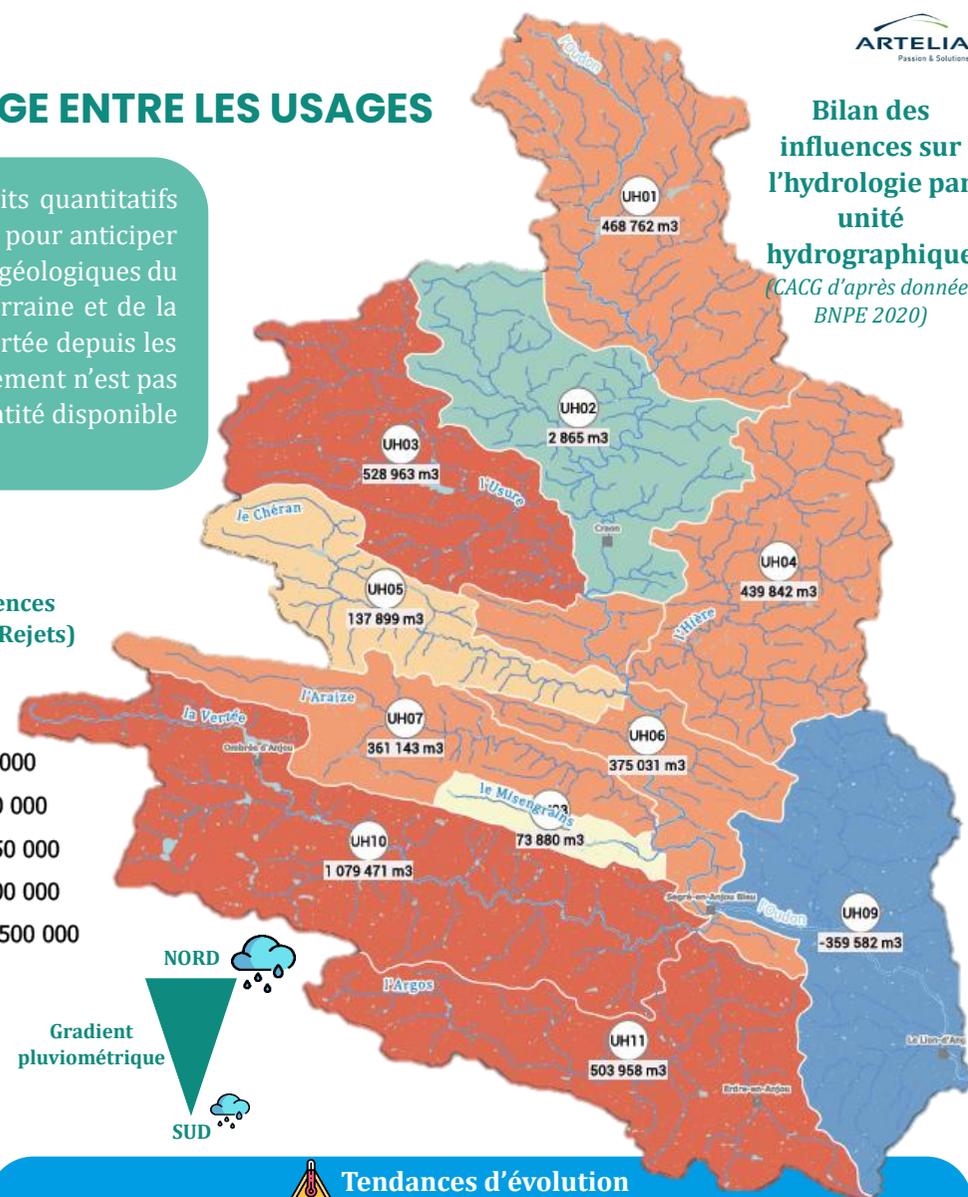
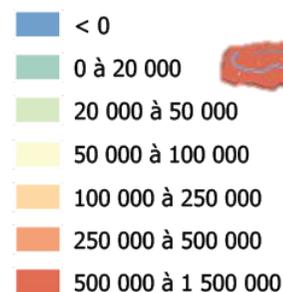
Influences majeures sur les débits : **prélèvements** (agricoles, AEP) et **évaporation des plans d'eau**

~**3,1 Mm<sup>3</sup>/an** retournent au milieu naturel via les rejets d'eaux usées traitées des stations d'épuration (importants sur aval de Oudon amont, Oudon aval et Verzéé), en légère augmentation

Etude de **gestion quantitative** réalisée → objectifs proposés par usage

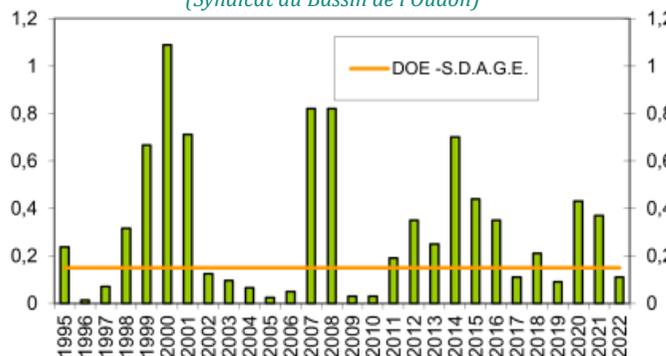
La masse d'eau souterraine est en **bon état quantitatif**

### Bilan des influences (Prélèvements - Rejets)



### Débits minimums mensuels observés à Maingué, en m<sup>3</sup>/s

(Syndicat du Bassin de l'Oudon)



#### Etat évalué 2000-2022 :

QMNA5 > Débit Objectif Etiage (SDAGE)

86 jours en moyenne/an < Débit Seuil Alerte

26 jours en moyenne/an < Débit Crise

Moins de jours sous le débit de crise, mais plus sous le seuil d'alerte par rapport à 2000-2013



### Tendances d'évolution

**Fragilisation accrue de la ressource liée au changement climatique** (d'après les 2 scénarios de l'étude HMUC, modélisés pour 2036-2065 par rapport à la référence 1993-2022) :

- Augmentation T°C moyennes annuelles : +1°C pour le scénario médian et +2°C pour le scénario pessimiste avec jusqu'à +3.8°C sur le mois d'août.
- Augmentation évapotranspiration cumulée annuelle de 9% et de 13% selon le scénario.
- Tendence difficilement claire pour le scénario médian sur la pluviométrie annuelle, la variabilité interannuelle étant très forte, alors que scénario pessimiste présente -7% (-50 mm) sur la pluviométrie annuelle. Les 2 scénarios présentent une baisse pluviométrie avril-octobre.
- Diminution du module interannuel de -1.3% et -17.4% pour le scénario médian et pessimiste. Pour les QMNA5, les 2 scénarios montrent une baisse significative de 20%.
- -36,6% débits estivaux pour scénario pessimiste.

# DISPONIBILITE DE LA RESSOURCE ET SON PARTAGE ENTRE LES USAGES

Prélèvements 2020  
(CAGC d'après données BNPE)

## ALIMENTATION EN EAU POTABLE (AEP)

### Prélèvements sur le bassin de l'Oudon

~2,2 Mm<sup>3</sup> d'eau potable prélevés sur le bassin pour la production d'eau potable (en moyenne entre 2010 et 2021), **en baisse**

Très majoritairement **depuis les eaux souterraines**  
Prélèvements assez homogènes tout au long de l'année

### Importations depuis d'autres bassins

~3 Mm<sup>3</sup> d'eau potable importés en 2021, principalement depuis la **rivière Mayenne**

**En hausse** sur le bassin

### Dégradation du taux d'auto-apvisionnement en eau potable :

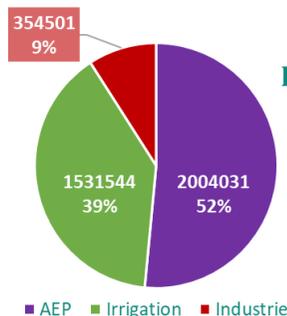
30.49% en 2021, contre 36.5% en 2011 (objectif fixé à 40% dans le SAGE)

L'usine de Segré pourrait être **démantelée**

### Consommation sur le bassin de l'Oudon

~5 Mm<sup>3</sup> d'eau potable consommés sur le bassin en 2021

+7,8% de consommation entre 2006 et 2020, mais baisse récente observée depuis 3 ans (-3%)



## Répartition des prélèvements par usage en 2020

(BNPE, en m<sup>3</sup>)

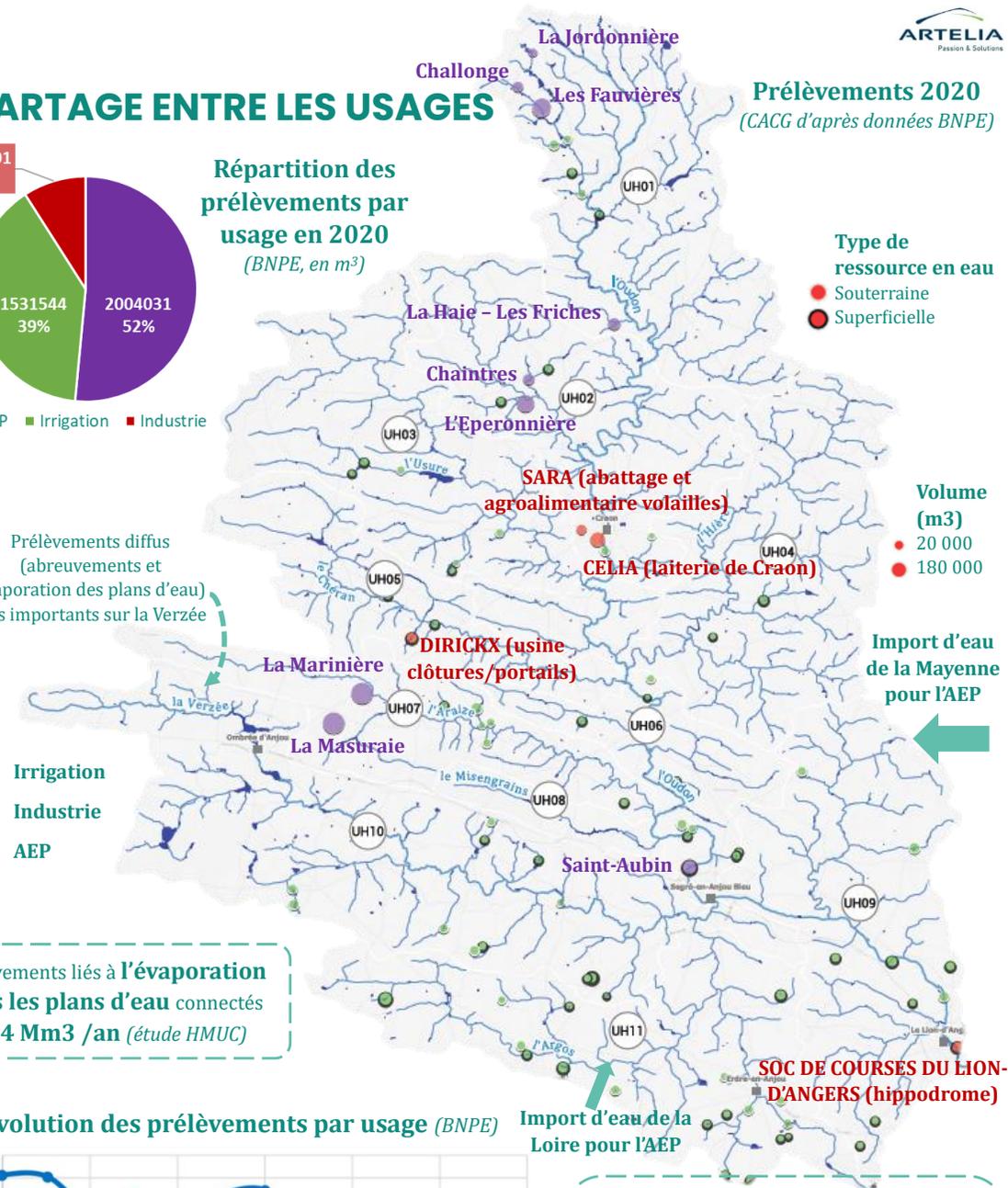
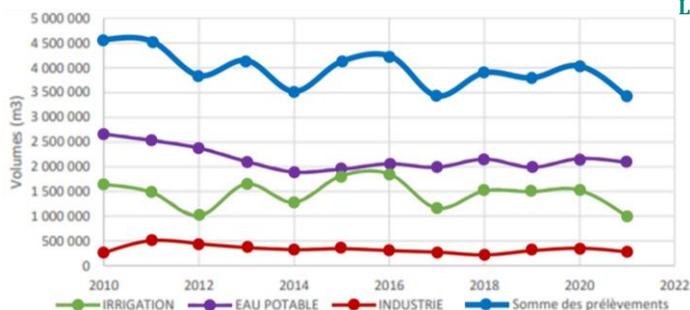
■ AEP ■ Irrigation ■ Industrie

Prélèvements diffus (abreuvements et évaporation des plans d'eau) très importants sur la Verzée

■ Irrigation  
■ Industrie  
■ AEP

Prélèvements liés à l'évaporation dans les plans d'eau connectés ~6,4 Mm<sup>3</sup> /an (étude HMUC)

## Evolution des prélèvements par usage (BNPE)



**Autres usages de la ressource**

Pisciculture, activités nautiques et pêche de loisirs (nombre d'adhérents en baisse) sur quelques plans d'eau

Navigation de plaisance marginale sur l'Oudon (partie navigable de Segré à la Mayenne) → limitée par les arrêts étiages, nette diminution fréquentation écluses depuis 2000

## USAGE AGRICOLE

Pour l'irrigation\*

Hors irrigation

Entre **1 et 2 millions de m<sup>3</sup>** prélevés/an (varie considérablement selon les années)

**3 principales cultures irriguées** = maïs (50% des surfaces irriguées), vergers (23%, surtout pommiers) et maraichage (5%)

Apports d'eau d'avril à octobre avec un pic de juin à août en **période d'étiage**

**2 %** de la surface agricole (SAU) est irriguée (moyenne nationale à 7,3% en 2020). Hausse de 10% de la SAU irriguée en 10 ans

Prélèvements très majoritairement depuis les **eaux de surface**, ~33% des surfaces irriguées le sont depuis un **plan d'eau**

~4 Mm<sup>3</sup> prélevés par l'agriculture correspondent aux **besoins des élevages** (abreuvement, bâtiments...), soit bien + que pour l'irrigation des cultures.

+ grosse consommation par **bovins lait** (62%), puis **bovin viande** (18%), puis **porcin** (10%), puis volaille (7%)

Pic de consommation sur juillet-août

Principalement sur **l'aval de l'Oudon** amont, l'Usure et l'Hière

Surtout via **forage/puits ou réseau AEP** (difficile à comptabiliser)\*\*

\*\*Pour l'élevage, une part est prélevée dans le milieu (prélèvement diffus et inconnu) et l'autre sur le réseau AEP (déjà comptabilisée dans eau potable). D'après l'enquête des prélèvements 2022-23 (CRAPL), pour les ruminants : 50% des volumes consommés issus de puit/forage, 10% depuis eau de surface et 40% sur le réseau AEP

\*D'après une étude récente de la Chambre d'Agriculture, les volumes d'irrigation sont en réalité largement sous-estimés.

## USAGE INDUSTRIEL

**62%** des prélèvements réalisés depuis les eaux souterraines en 2020

## C. DISPONIBILITE DE LA RESSOURCE ET SON PARTAGE ENTRE LES USAGES

### Compléments d'informations

L'ensemble des stations montre, à un moment donné, une **rupture d'écoulement**, et certaines pendant plusieurs mois d'affilée au moins 3 années sur 11 (la Thiberge, la Mée à Bas Pingenay, la Pelleterie à la Roé, l'Usure à Saint-Michel de la Roé, le Chéran à Congrier). La Thiberge présente systématiquement au moins deux mois d'**assec** au vu des 11 années de mesure.

Les prélèvements sont parfois compensés par les rejets des eaux usées traitées des STEP (importants sur l'aval de l'Oudon amont, l'Oudon aval et la Verzée), qui sont en légère augmentation. **Le bassin de l'Oudon est ainsi un bassin réalimenté** : eau potable importée de l'extérieur du bassin mais eaux usées traitées rejetées sur le bassin (~3,1 Mm<sup>3</sup>/an retournent au milieu naturel via les rejets des STEP).

La plupart des **eaux usées des entreprises** sont de nature domestique et sont souvent rejetées dans le réseau d'assainissement collectif. **Certaines industries, notamment agroalimentaires, restituent** une grande partie de leurs prélèvements au milieu naturel.

Sur la période 2010 à 2021, les **prélèvements totaux fluctuent entre 3,5 et 4,5 Mm<sup>3</sup>** (moyenne 4,0 Mm<sup>3</sup>). Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable (AEP) représentent un peu moins de 2,2 Mm<sup>3</sup>, les prélèvements d'irrigation varient entre 1 et 2 Mm<sup>3</sup> selon les années (moyenne 1,5 Mm<sup>3</sup>). Les prélèvements industriels représentent en moyenne sur la période environ 340 000 m<sup>3</sup>.

**Les prélèvements les plus importants** sont sur l'amont de l'Oudon amont, la Verzée et l'Argos. **Les prélèvements diffus** (abreuvements et évaporation des plans d'eau) sont très importants sur la Verzée. Les **prélèvements sont contrastés selon les sous-bassins** (beaucoup pour l'irrigation sur le sous-bassin de l'Argos et de la Verzée, majoritairement industriel sur le Chéran, etc.). **Certains prélèvements souterrains ne sont pas connus** (pompages sous le seuil de déclaration, puits domestiques, etc.).

**L'usine de Segré** pourrait être démantelée, les ressources proviendraient alors de l'usine de Chauvon sur la rivière Mayenne. Il est souhaité le maintien d'une prise d'eau dans l'Oudon au Lion d'Angers à proximité de l'usine de traitement en eau potable de Chauvon.

Si on le compare à l'ensemble du département de Maine-et-Loire et de la vallée de la Loire en particulier, le bassin a relativement peu recours à **l'irrigation**. Néanmoins, son contexte hydrogéologique est nettement différent : très peu de capacités de stockage d'eau souterraine et des prélèvements surtout en rivières et en période d'étiage (naturellement faibles). Les fortes variations interannuelles des volumes d'irrigation sont liées à la pluviométrie. L'enquête de la Chambre régionale d'agriculture menée depuis 2023 auprès des irrigants du bassin versant révèle un volume de prélèvement maximum annuel de 3,7 millions de m<sup>3</sup>.

## Principales évolutions depuis le SAGE précédent

Enjeu(x) du précédent SAGE en lien avec la thématique	Evolutions observées depuis les constats du SAGE précédent
<p>Enjeu A : Stabiliser le taux d'auto-alimentation en eau potable et reconquérir la qualité des ressources locales (nitrates, phytosanitaires...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectif non atteint d'auto-alimentation, et ce malgré l'amélioration de la qualité de la ressource</li> <li>• L'usine de Segré pourrait être démantelée. Maintien d'une prise d'eau dans l'Oudon au Lion d'Angers à proximité de l'usine de traitement en eau potable de Chauvon souhaité.</li> </ul>
<p>Enjeu C : Gérer quantitativement les périodes d'étiage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Fragilisation accrue de la ressource liée au changement climatique (étiages, assecs, évapotranspiration, etc.)</li> <li>•Augmentation des surfaces irriguées</li> </ul>

# INONDATIONS

Vulnérabilité au risque d'inondation et état d'avancement 2025 du programme de lutte contre les inondations (CLE)

Les caractéristiques hydrogéologiques du bassin versant expliquent la forte réactivité dans la circulation des eaux superficielles. Par sa faible inertie hydrologique, certains secteurs du bassin de l'Oudon sont sensibles aux crues et au ruissellement (pluies d'orages). À ces caractéristiques naturelles vulnérables, se sont ajoutées des actions de l'homme qui ont encore accentué la vitesse de la circulation des eaux favorisant les inondations et l'érosion des sols (rectification et recalibrage des cours d'eau, aménagement d'ouvrages, drainage des terres agricoles, imperméabilisation des sols, absence de couvert végétal, arrachage de haies, etc.).

## Zones inondables

Issues des 3 plans de prévention des risques inondations (PPRI) et des Atlas des Zones Inondables (AZI)

## Aménagements hydrauliques de prévention des inondations (sites de surstockage)

### Sites en fonctionnement

Les quantités indiquées en m3 correspondent aux volumes d'eau stockés dans les retenues pour la crue historique de dimensionnement de février 1996 (période de retour de 20 ans sur le bassin versant de l'Oudon)

### Sites potentiels



**Septembre 2024** : crue exceptionnelle de l'Oudon, une dizaine d'habitations inondées

**Juin 2024** : épisodes de pluies importantes + crue Oudon → 119mm à Cossé, 135mm en 4 heures (20% de la pluviométrie annuelle) → dégâts principalement à Craon

**Juin 2018** : précipitations remarquables → crue (exceptionnelle pour un mois de juin) → problématiques de ruissellements en zone agricole et en zone urbaine, saturation de réseaux d'eau pluviale, coulées de boue et rupture de talus → nombreux dommages localisés plutôt en têtes de bassin

→ Une problématique inondation annuelle, et pas seulement hivernale



**Programme de lutte contre les inondations** du SAGE en 3 volets : **prévision** (CRISTAL, prévision crues), **prévention** (3 PPRI, AZI, Plans Communaux de Sauvegarde, réduction de la vulnérabilité), **protection** (gestion ouvrages des étangs, surstockage, voie hors d'eau, aménagement pont, endiguement, etc.)



**72%** des communes concernées et disposant de document d'urbanisme ont pris en compte leurs zones inondables (issues des PPRI et AZI) en 2021 (soit 65 communes), contre 27% en 2013

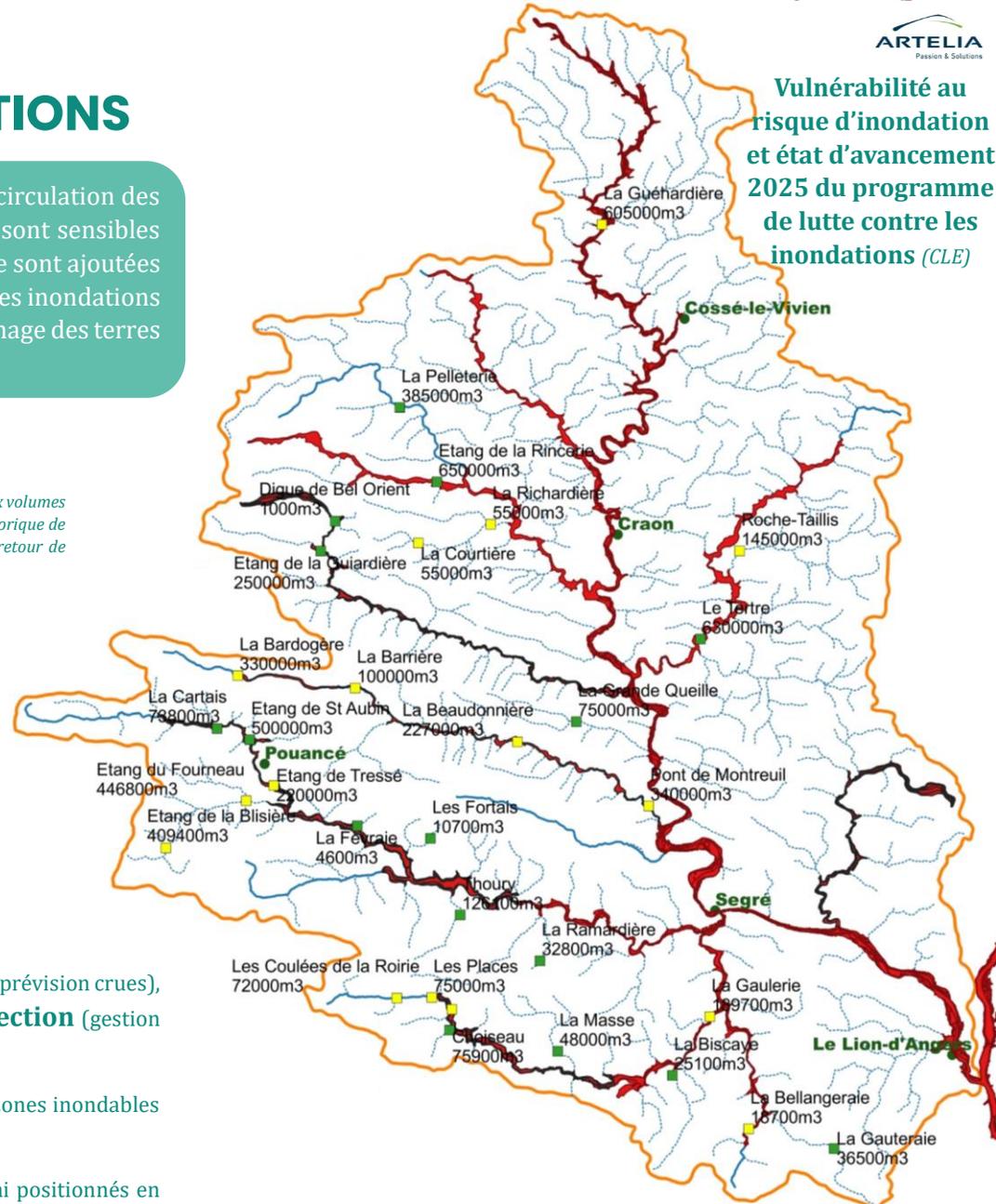


**Un aménagement hydraulique** constitué de 11 retenues temporaires (ouvrages en remblai positionnés en travers du lit mineur de cours d'eau) et 3 grands plans d'eau (dont la gestion des niveaux de stockage permet de mobiliser des volumes de surstockage) + **digue de Bel Orient**

~ **18 cm** gagnés par rapport à une crue type 1996 à Segré sur l'écluse de Maingué et **2 923 500 m<sup>3</sup>** stockés (perte de la gestion de l'étang de Tressé à Pouancé) en 2020 grâce aux dispositifs de prévention. L'objectif pour 2020 était 50 cm gagnés, 6 millions m3 stockés



**Plusieurs contraintes** peuvent limiter l'efficacité de l'ensemble des aménagements : embâcles, végétation, érosion des remblais, panne électrique vannes/clapets automatiques, etc.



## Tendances d'évolution

Le dérèglement climatique entraîne une augmentation des épisodes de pluie intenses sur de courtes périodes, ainsi que des sécheresses plus intenses et fréquentes, accentuant ainsi le phénomène de ruissellement (les sols secs sont moins à même d'infiltrer l'eau, d'autant plus lorsque la pluviométrie est très importante sur un temps court).

## D. INONDATIONS

### Compléments d'informations

Entre 1995 et 2001, 5 épisodes d'inondations importants ont frappés le Bassin versant de l'Oudon après une période relativement longue sans évènements majeurs. Sur les secteurs de Craon et Segré-en-Anjou Bleu, 220 maisons d'habitation ont été inondées lors de la crue de février 1996 causant 1,52 million d'euros de dommages. A Segré, entre 1995 et 2001, les inondations ont causé près de 6 millions d'euros de dommages directs touchant jusqu'à 140 habitations et commerces.

Les importantes inondations au milieu des années 1990 et au début des années 2000 ont été un élément moteur de l'élaboration du SAGE en 2003.

Sur le bassin versant de l'Oudon, les crues les plus intenses se produisent surtout de décembre à mars. Elles sont dues généralement à l'alternance de pluies longues de secteur ouest – nord ouest, conduisant à la saturation du sol, suivi d'un ou plusieurs épisodes pluvieux avec des cumuls importants sur deux jours.

Les sous-bassins versants sont assez similaires et ont tendance à réagir simultanément. Un cumul généralisé de pluie de 30mm sur 2 jours sur des sols saturés génère des crues dommageables.

Depuis 2018, on observe des phénomènes nouveaux, de type orageux qui apportent des pluies intenses et localisées comme en juin 2018 et juin 2024.

Pour aider à la mémoire des inondations, le Syndicat du Bassin de l'Oudon a fait poser 5 repères de crue sur les communes de Segré, Craon et le Lion d'Angers, qui signalent à l'aide de macarons, les niveaux des Plus Hautes Eaux Connues (P.H.E.C.).

Des arbres à crues ont été réalisés en 2020 dans la zone humide de l'Homme en bordure de Verzée sur la commune déléguée de Sainte Gemmes d'Andigné à Segré-en-Anjou-Bleu. Ce projet a pour but de sensibiliser la population au risque d'inondations en entretenant la mémoire des crues et la conscience du risque.

## Principales évolutions depuis le SAGE précédent

Enjeu(x) du précédent SAGE en lien avec la thématique	Evolutions observées depuis les constats du SAGE précédent
Enjeu D : Limiter les effets dommageables des inondations	<ul style="list-style-type: none"><li>•Episodes de pluviométrie exceptionnelle, problématiques liées aux ruissellements en zone agricole et en zone urbaine, saturation de réseaux d'eau pluviale ou rupture de talus</li><li>•Une problématique inondation annuelle, pas seulement hivernale</li></ul>

Les **zones humides, le bocage et les sols** ont des effets multiples et cumulatifs sur la **gestion qualitative** (rôle épuratoire) et **quantitative** (stockage, infiltration, ralentissement des écoulements) de l'eau et des milieux aquatiques. Ils jouent aussi un rôle important quant à la limitation de l'érosion des sols entraînant des molécules et particules, et comme réservoirs de biodiversité. Ces **éléments clés pour la gestion de l'eau** sont notamment impactés par le **drainage, l'artificialisation des sols, le labour, l'arrachage de haies et le dérèglement climatique**. Le drainage important sur le bassin est un facteur supplémentaire à la réactivité naturelle (due à son hydrogéologie) déjà forte, avec des impacts notamment sur l'assèchement de zones humides et la qualité de l'eau.

Le territoire présente une **importante densité de plans d'eau**, ayant de nombreuses fonctions (loisirs, pisciculture, réserves pour l'irrigation, prévention des inondations, biodiversité, etc.) et étant souvent composante de la culture locale, mais entraînant des conséquences néfastes sur les milieux aquatiques (évaporation, réchauffement des eaux, prolifération d'espèces invasives, eutrophisation, envasement, problématiques de continuité écologique et de maintien de débits d'étiage).

**11,7 %** de la surface du bassin versant en forte probabilité de présence de zones humides (surface des zones humides recensées = 0,8 % de la surface du bassin versant)

**90 %** des zones humides caractérisées remplissent au moins une de ces 3 fonctions : régulation des débits (56%), amélioration qualité eau (72%), maintien biodiversité (61%). Seulement **30 %** remplissent les 3

**71%** de plaines humides, **13%** de ripisylves et fourrés alluviaux

De nombreux sites situés dans les zones de pré localisation ont aujourd'hui perdu leur caractère humide (drainage, urbanisation, etc.).

**5 zones humides restaurées** entre 2015 et 2018

**46 %** des communes pour lesquelles la donnée est disponible ont intégré les zones humides dans leurs documents d'urbanisme en 2021 (contre 30% en 2013)

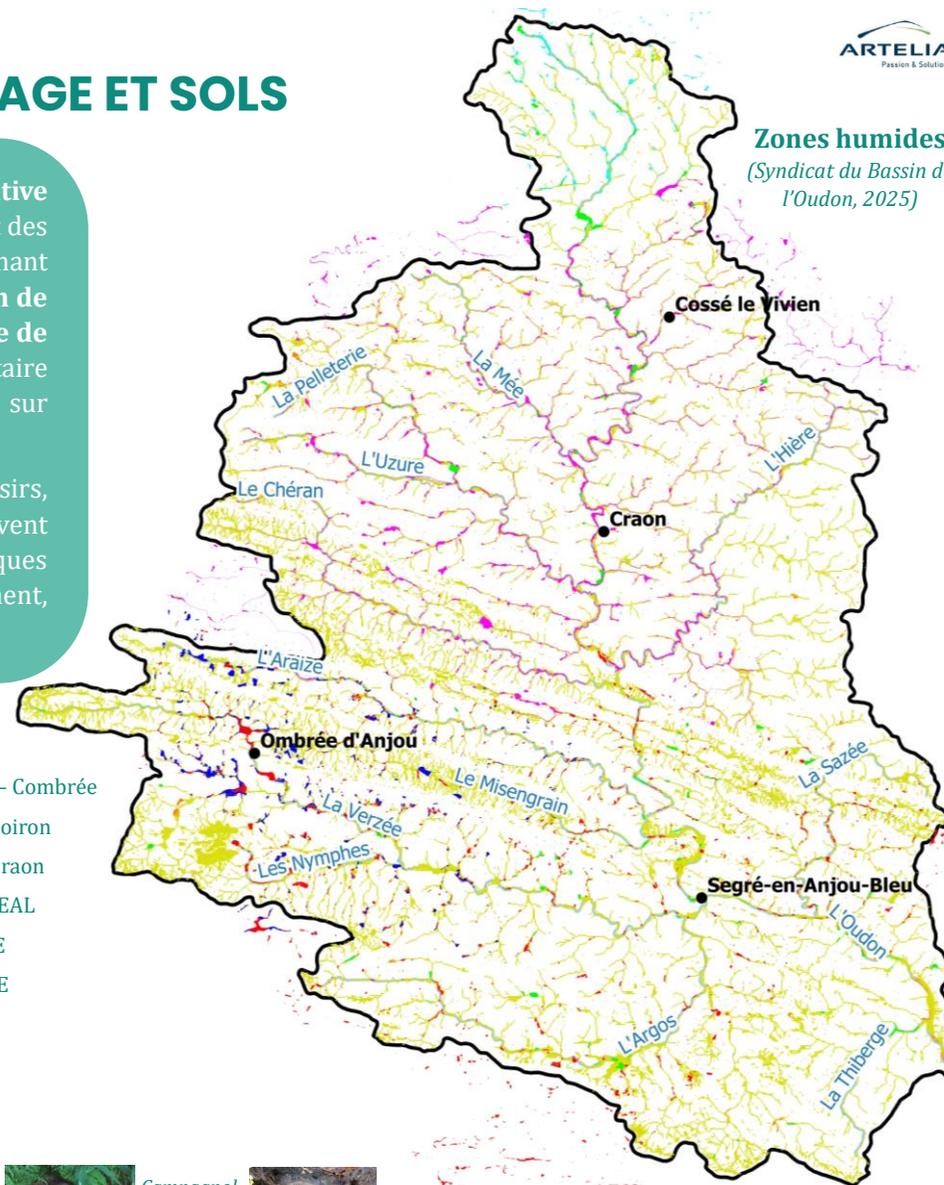
**Terres drainées** multipliées par 4 en moyenne, passant de 6 % de la Surface Agricole Utile à 28 % entre 1979 et 2000

Difficultés pour suivre l'évolution récente du drainage (< seuil déclaration), a priori **stabilisation sur la dernière décennie** (situations localement contrastées)

Difficultés techniques et foncières pour réaliser des **zones tampons** en sortie de drains

## Zones humides

- Inventaire de Pouancé – Combrée
- Inventaire du Pays de Loiron
- Inventaire du Pays de Craon
- Prélocalisées par la DREAL
- Prélocalisées par la CLE
- Caractérisées par la CLE
- Inventoriées par la CLE



*Chevêche d'Athéna*



*Castor*



*Campagnol amphibie*



*Busard Saint-Martin*



*Loutre*



*Triton marbré*



*Œdicnème criard*



*Couleuvre vipérine*



*Pélodyte ponctué*



*Agrion de Mercure*



*Coronelle lisse*



*Triton crêté*



*Petit rhinolophe*



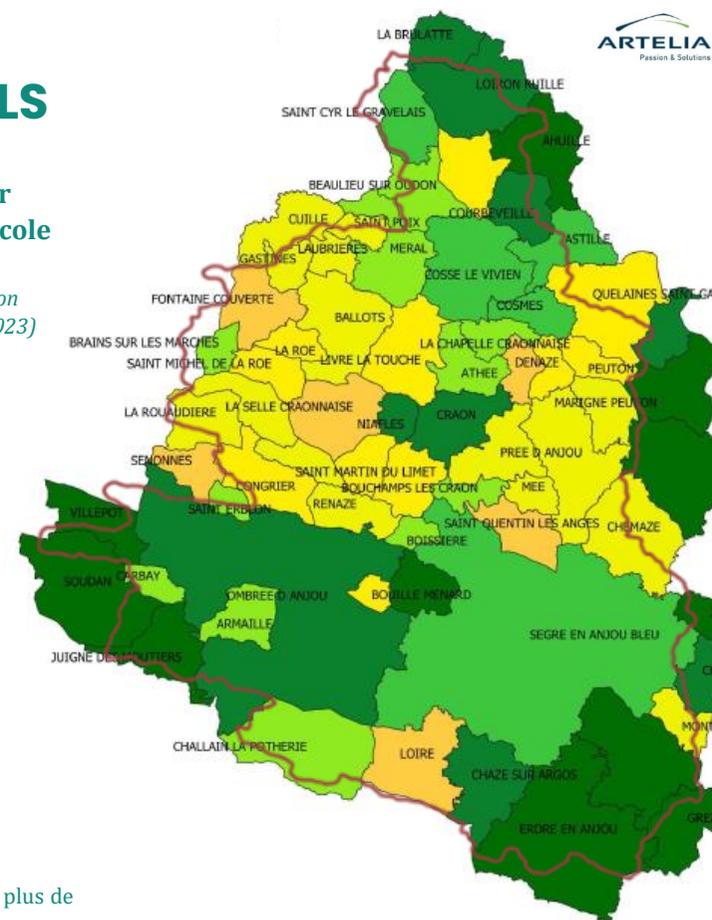
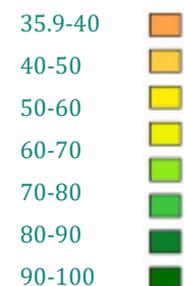
**Biodiversité** : de nombreuses espèces sont caractéristiques des milieux humides, elles font partie du patrimoine du bassin de l'Oudon

Occupation du sol à + de **80 % agricole**. Assolement dominé par les prairies, le maïs et le blé  
 Agriculture plus intensive sur la partie Mayenne  
 Perte de prairies, tendance à la céréalisation. **-10% surface prairie** entre 2010 et 2020  
 Découverte de **zones sableuses d'infiltration** autour de certains cours d'eau

Arrachages de haies fréquents, **fragilisation du maillage bocager**  
**34 communes** (sur 101 historiques) disposent d'un inventaire des éléments stratégiques du bocage en 2022  
 ~**30 km** de haies plantées par le Syndicat entre 2018 et 2019

**Linéaire de haies par hectare de Surface Agricole Utile par commune**  
 (Syndicat du Bassin de l'Oudon d'après les données de l'IGN, 2023)

**Linéaire de haies par hectare de SAU**



**Densité de plans d'eau** plus élevée que la moyenne régionale

**Inventaire** des plans d'eau réalisé sur 2018-2019

**6507** pièces d'eau de toutes tailles confondues, dont **1969** plans d'eau de plus de 1000 m<sup>2</sup>, avec en moyenne **1,8 plans d'eau connectés /km<sup>2</sup>**. **9%** du linéaire de cours d'eau est impacté par la présence de plans d'eau (148.6km).

Etude de caractérisation des plans d'eau sur le **Chéran amont** (2024)

**3 plans d'eau déconnectés/effacés** entre 2014 et 2018

Problèmes de gestion des plans d'eau (**manque de vidange** notamment)



## Tendances d'évolution

Erosion accrue des sols en lien avec des précipitations plus intenses sur de courtes périodes et avec l'arrachage des haies

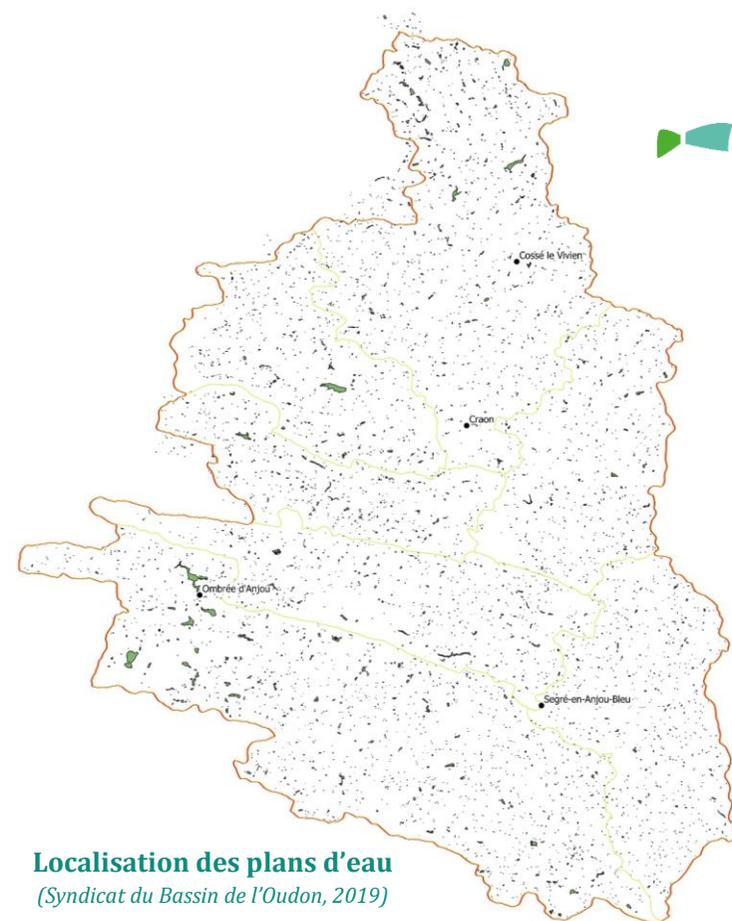
Sécheresses plus intenses et plus longues à l'avenir

Evaporation accrue des plans d'eau

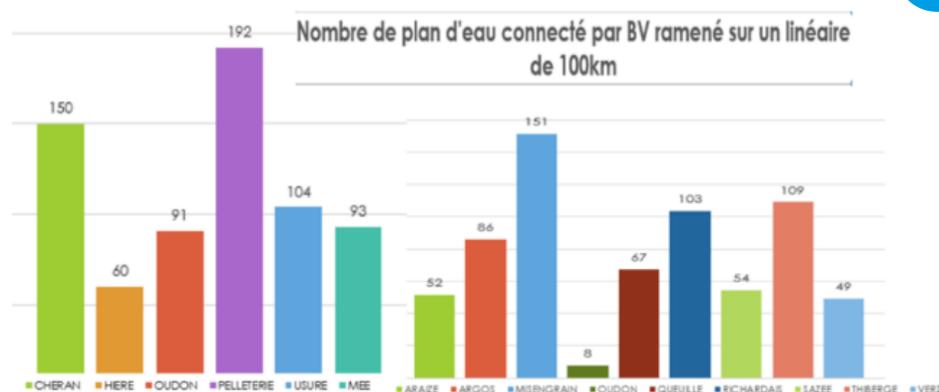
**1914** plans d'eau connectés (c'est-à-dire présents dans la bande tampon, avec 711 sur cours d'eau et 1203 en dérivation), surtout dans les bassins versants de l'Argos, de l'Oudon, de la Verzée, de l'Hière et de l'Usure.

Les bassins versant de la Pelleterie, du Chéran et de l'Oudon nord ont les plus fortes densités de plans d'eau connectés.

~10% de surfaces de plans d'eau depuis 220 ans



**Localisation des plans d'eau**  
 (Syndicat du Bassin de l'Oudon, 2019)



## E. ZONES HUMIDES, PLANS D'EAU, BOCAGE ET SOLS – ELEMENTS CLES DANS LA GESTION DE L'EAU

### Compléments d'informations

#### Biodiversité :

- **Plusieurs ZNIEFF** associées aux milieux aquatiques sur l'Oudon amont, l'Usure, le Misengrain, l'Oudon aval, et surtout en amont du bassin versant de la Verzée.
- **Une seule zone Natura 2000** est partiellement présente sur l'aval du bassin « FR5200630 basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette ». Il s'agit d'une zone spéciale de conservation au titre de la directive habitats.
- **De nombreuses espèces sont caractéristiques des milieux humides.** Elles font partie du patrimoine du bassin de l'Oudon. On peut citer par grande famille :
  - **Avifaune** : Chevêche d'Athéna, Busard Saint Martin, Cédicnème criard
  - **Mammifères** : Barbastelle, Petit Rhinolophe, Campagnol amphibie, traces de loutre
  - **Amphibiens** : Triton marbré, Triton crêté, Triton alpestre, Pélodyte ponctué
  - **Reptiles** : Couleuvre vipérine, Coronelle lisse
  - Odonates : **Agrion de Mercure**
  - Deux espèces assez communes de **bivalves** : l'Anodonte des rivières (*Anodonta anatina*) et la Mulette méridionale (*Unio mancus*). Présence également de deux espèces exotiques envahissantes : la Moule zébrée (*Dreissena polymorpha*) et l'Anodonte chinoise (*Sinanodonta woodiana*, préoccupantes car ces 2 espèces ont des impacts non négligeables sur les populations locales de bivalves.
  - En 2014, **le castor** semblait ne plus fréquenter la rivière Oudon, mais des observations récentes de l'espèce ont été faites sur le bassin.

Le pourcentage de **drainage** est plus faible autour des grands cours d'eau, comme l'Oudon, mais concerne fortement certains de ses affluents au sud (Argos), au nord (Hière,...) et à l'Ouest (amont du Chéran).

**Les sols** jouent un rôle d'épuration, de stockage et d'infiltration de l'eau (mais également de séquestration de carbone, d'habitat pour de nombreuses espèces, de production agricole...). Ils sont impactés par le **travail du sol** (risque de compaction et apparition possible d'une croûte de battance augmentant le ruissellement), **le drainage, l'artificialisation, la pollution, la surexploitation...** De plus, les caractéristiques hydrogéologiques du bassin entraînent une forte réactivité dans la circulation des eaux superficielles, favorisant d'autant plus le **risque d'érosion des sols** et donc de dégradation des services écosystémiques qu'ils rendent.

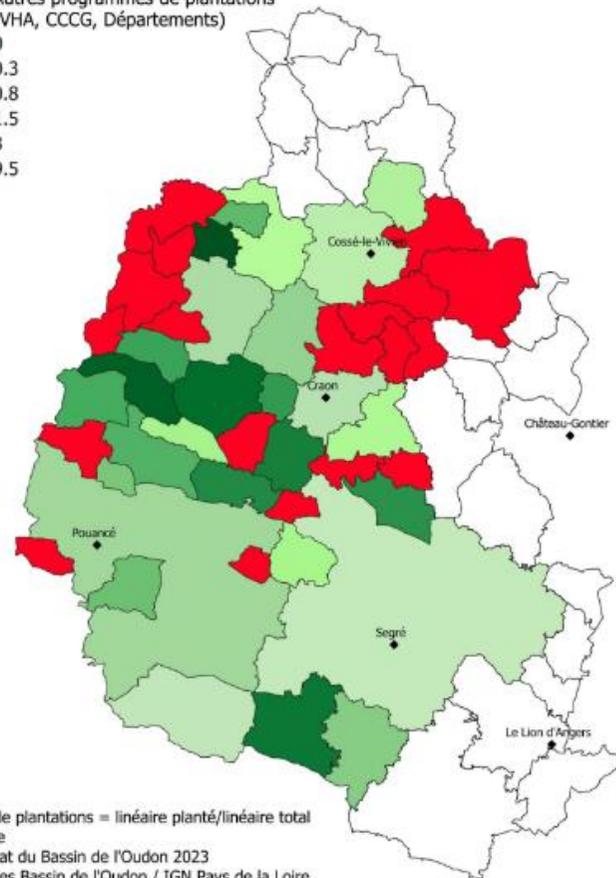
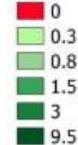
**Plans d'eau** : 145 hectares sont consacrés à la pêche de loisir (34 plans d'eau) et 164 hectares à la pisciculture (31 plans d'eau).

Afin de nuancer le **linéaire bocager** présenté sur la carte dans l'infographie, les cartes ci-contre présentent :

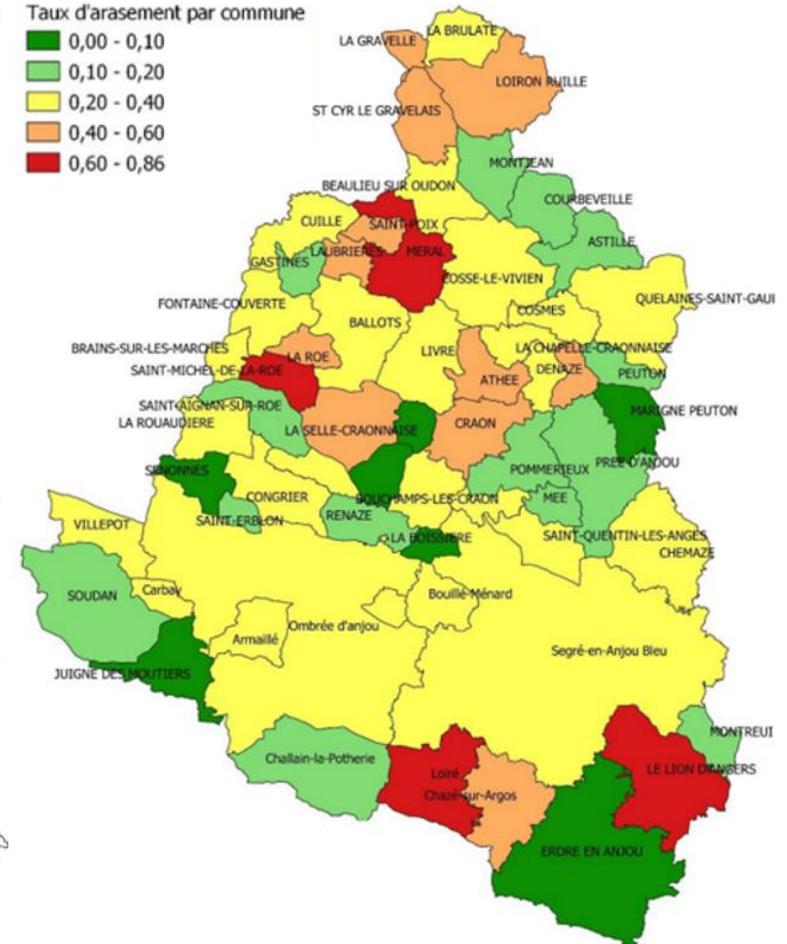
- **les plantations de haies** effectuées sur le bassin ;
- **le taux d'arasement du bocage**, c'est-à-dire le pourcentage d'arrachage moyen annuel entre 2006 et 2019 (interprétation par photo aérienne de l'IGN). Cette donnée n'inclut pas les plantations.

Plantations effectuées dans le cadre du Bassin de l'Oudon (2019-2023)

Taux de plantations annuel (% par an) par commune  
 ☐ Autres programmes de plantations (VHA, CCCG, Départements)



Taux d'arasement par commune



## Principales évolutions depuis le SAGE précédent

Enjeu(x) du précédent SAGE en lien avec la thématique	Evolutions observées depuis les constats du SAGE précédent
Enjeu E : Reconnaître et gérer les zones humides, le bocage, les plans d'eau et les aménagements fonciers de façon positive pour l'eau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perte de prairies, tendance à la céréalisation</li><li>• Nombreuses problématiques complexes liées aux plans d'eau (évaporation, eutrophisation, envasement, élévation de la température, faible oxygénation)</li><li>• Difficultés pour suivre l'évolution du drainage + difficultés techniques et foncières pour la réalisation de zones tampons en sortie de drain</li><li>• Risque cyanobactéries</li><li>• Plantation de haies</li></ul>

## F. GOUVERNANCE AUTOUR DE LA GESTION DE L'EAU

En 2014, lors de l'élaboration du SAGE précédent, on dénombrait **plus d'une centaine de structures de gestion de l'eau et des milieux**, pour une population d'environ 70 000 habitants dans 101 communes :

- 14 de production et/ou distribution d'eau potable, souterraine ou de surface (sans production autonome pour certains) ;
- 86 de gestion de l'assainissement collectif ;
- 12 de contrôle de l'assainissement individuel ;
- 2 d'aménagement-entretien des cours d'eau (Syndicats de bassin de l'Oudon Nord et de l'Oudon Sud) ;
- 1 syndicat de prévention des inondations (SY.M.B.O.L.I.) > compétences élargies fin 2011 à la lutte contre les pollutions diffuses.

Les suivis des différents paramètres physico-chimiques, des pesticides, des stations biologiques et des réseaux de contrôle opérationnel (DCE) et de Surveillance (RCS) étaient effectués par une dizaine d'organismes (services de l'Etat, ARS, DREAL, conseils généraux, AAPPMA, syndicats de bassin, ...).

On constatait ainsi une **forte dispersion des syndicats et organismes de gestion de l'eau et des milieux aquatiques**, entraînant une complexité administrative renforcée par le caractère interdépartemental du bassin. Dans ce contexte, il était difficile de proposer une approche territoriale cohérente vis-à-vis des problématiques de l'eau et des milieux aquatiques.

### Les constats du SAGE précédent :

- Besoin identifié d'impliquer l'ensemble des acteurs sur les questions transversales de la gestion de l'eau.
- La CLE souhaitait dépasser une vision réductrice de l'eau sous l'angle de la réglementation pour s'appuyer sur les représentations des acteurs de l'eau.
- L'objectif est de permettre de faire le lien entre les enjeux individuels et globaux de l'eau.
- Volonté de renforcer le sentiment d'appartenance au territoire et de renforcer l'attachement des acteurs aux différents enjeux de la gestion de l'eau.

**Depuis, le nombre de collectivités a diminué** (fusion des syndicats nord et sud en 2018 pour former le Syndicat du bassin de l'Oudon, syndicat d'eau de l'Anjou, reprise de la compétence eau potable ou/et assainissement par les communautés de communes, ...).

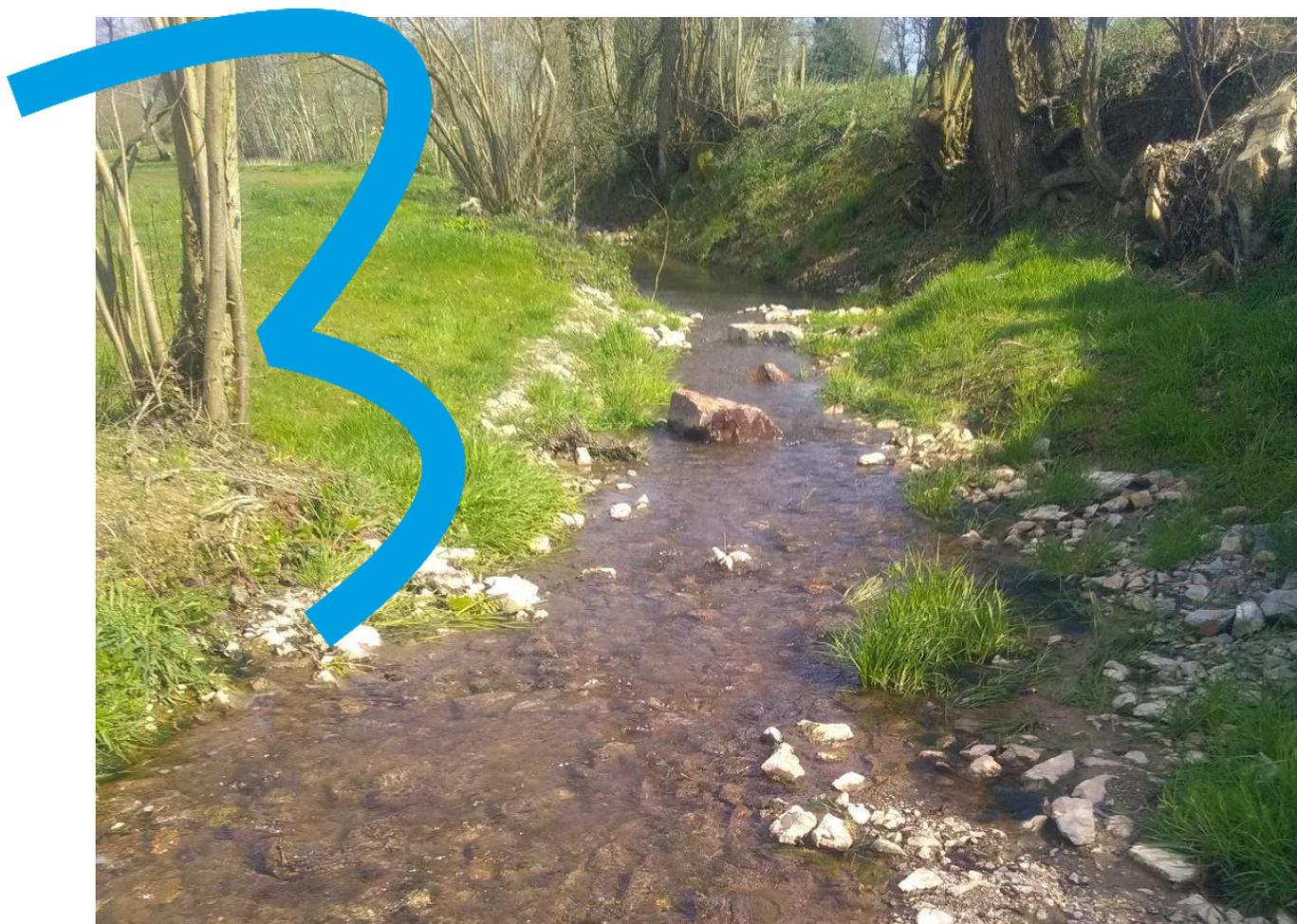
Le système de suivi mériterait d'être amélioré/repensé, en lien notamment avec la baisse des niveaux et fréquences de suivi des services de l'Etat, ce qui oblige les acteurs locaux à **compléter les réseaux pour assurer une évaluation minimum**.

**L'enquête réalisée en 2023** sur la compréhension et l'acceptabilité des objectifs et des moyens par l'ensemble des acteurs montre une **bonne compréhension** au global. **L'acceptabilité** est bonne sur la qualité de l'eau et les milieux aquatiques, mais mauvaise sur la gestion quantitative, la communication n'est pas assez vulgarisée d'après les acteurs.

La **stratégie 2020-2025 du syndicat bassin de l'Oudon**, en fixant des objectifs pour le grand cycle de l'eau communs aux acteurs du territoire, **a permis d'améliorer la cohérence des actions à l'échelle territoriale**. Un contrat territorial milieux aquatiques et un contrat territorial pollutions diffuses ont été mis en place en 2014. Ces dispositifs sont devenus un **contrat territorial eau en 2020**.

**Le Syndicat du bassin de l'Oudon a mobilisé des financements** et cofinancements pour mettre en place des actions concrètes et améliorer la gestion et la préservation des ressources en eau. Depuis 2018, plus de 34 100 mètres linéaires de haies ont ainsi été plantés, contribuant à limiter le ruissellement et à protéger les sols contre l'érosion. En parallèle, des MAEC ont été promues pour encourager les pratiques agricoles durables et réduire les pollutions diffuses. Le Syndicat a également investi massivement dans la restauration des milieux aquatiques, et la gestion des risques d'inondation, avec un budget annuel moyen de 1,3 millions d'euros depuis 2018.

**On constate encore un manque de coordination dans les politiques départementales** sur la gestion des situations de pénuries quantitatives, les programmes d'actions Directive Nitrates (ZAR Oudon n'intègre pas les communes du 44 et du 35), les schémas départementaux d'adduction et d'assainissements et les modalités d'accompagnements des conseils départementaux.



Ce tome est indissociable des tomes 2 et 3 de diagnostic.

Le tome 3 « **Enjeux du diagnostic – Synthèse** » présente l'analyse croisée entre les tomes 1 et 2, identifiant et hiérarchisant les enjeux du SAGE dans une approche transversale. Il constitue ainsi le recoupement multithématique des éléments de diagnostic regroupés dans ce tome et le tome 2 d'analyse des enjeux socio-économiques.