



Pays  
Avallonnais  
POLE D'EQUILIBRE TERRITORIAL ET RURAL

# SYNTHESE

## Ressource en eau

Document

Documenti de țară

Document de travail

---

Synthèse rédigée en février 2023

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Lexique</b> .....	<b>4</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>L'eau : un maillage complexe à différentes échelles</b> .....	<b>6</b>
<b>Les lois qui bordent l'utilisation de l'eau</b> .....	<b>6</b>
Zoom sur les Périmètres de Protection des Captages (PPC) .....	7
Les autres réglementations .....	8
<b>Application de la loi : une large répartition des missions</b> .....	<b>8</b>
Le code de l'environnement : mise en place d'aires d'alimentations de captages .....	8
Des projets d'animation territoriaux : l'enjeu du partage de l'eau .....	11
L'eau potable : l'aliment le plus contrôlé de France .....	13
Aspect eau et assainissement .....	17
<b>Récapitulatif</b> .....	<b>19</b>
<b>Pourquoi s'intéresser à l'eau sur le Pays Avallonnais ?</b> .....	<b>20</b>
<b>De nombreux enjeux actuels et futur qui s'expliquent par la géologie</b> .....	<b>20</b>
D'où vient l'eau ? .....	20
<b>L'eau dans sa dimension environnementale : un enjeu sur le long terme</b> .....	<b>22</b>
Des solutions naturelles pour prévenir les inondations. ....	22
Ces zones humides qui rendent de nombreux services écosystémiques .....	23
<b>La qualité de l'eau : indissociable de la vie et de l'activité économique du territoire</b> .....	<b>24</b>
La qualité de l'eau : un sujet sensible .....	24
Les espaces aquatiques : une source de loisir pour les citoyens et touristes .....	26
<b>Le changement climatique : l'épée de Damoclès</b> .....	<b>27</b>
La ressource en eau : première victime du changement climatique, mais aussi porteuse de solutions.....	27
<b>Conclusion : c'est la merde mais on peut agir quand même</b> .....	<b>29</b>
<b>Quelles actions pour répondre aux enjeux ?</b> .....	<b>30</b>
<b>Financement possible</b> .....	<b>31</b>
<b>Enquêtes</b> .....	
Erreur ! Signet non défini.	

## LEXIQUE

<b>AAC</b>	Aire d'Alimentation Captage
<b>AB</b>	Agriculture Biologique
<b>BAC</b>	Bassin Alimentation de Captage
<b>BNI</b>	Bas Niveau d'Intrants
<b>BRE</b>	Bail Rural Environnemental
<b>CIPAN</b>	Culture Intermédiaire Piège à Nitrates
<b>DRAAF</b>	Direction Régionale de l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt
<b>DREAL</b>	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>DUP</b>	Déclaration d'Utilité Publique
<b>DUP</b>	Déclaration d'Utilité Publique
<b>GDS</b>	Groupement de Défense Sanitaire
<b>GEMAPI</b>	Gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations
<b>ICPE</b>	Installations classées pour la protection de l'environnement
<b>IOTA</b>	Installations, Ouvrages, Travaux et Activités
<b>MACMAE</b>	Mission d'Assistance et de Conseil à la contractualisation des Mesures Agro-Environnementales
<b>MAEC</b>	Mesure Agro-Environnementales et Climatiques
<b>PCAE</b>	
<b>PNR</b>	Parc Naturel Régional
<b>PPC</b>	Périmètre de Protection des Captages
<b>SAGE</b>	Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE en local)
<b>SATEP</b>	Truc du CD89
<b>SDAGE</b>	Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux
<b>SMBVA</b>	Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Armançon
<b>SMBVS</b>	Syndicat Mixte Bassin Versant du Serein
<b>SMYB</b>	Syndicat Mixte Yonne Beuvron
<b>ZSCE</b>	Zone Soumise à des Contraintes Environnementale
<b>MAEC</b>	Mesure Agro-Environnementale et Climatique
<b>PSE</b>	Paiement pour Service Environnementaux
<b>AB</b>	Agriculture Biologique
<b>PAEC</b>	Projet Agro-Environnemental et Climatique

## INTRODUCTION

Il n'est plus à prouver que l'eau **est un sujet important pour les citoyens**. D'entrée de jeu, on constate que l'eau potable est accessible à tous : il suffit d'ouvrir le robinet. Pourtant, cette eau a une origine. Bien souvent elle vient d'à côté de chez nous. Et sa qualité dépend de nos actions sur l'environnement. Que l'on soit élu, agriculteurs, industriels, ou citoyen, nous sommes tous responsables de la qualité de notre eau et de l'environnement duquel elle provient. De plus, l'accessibilité à cette ressource est mise en péril par le changement climatique. L'accès à cette ressource va devenir un véritable enjeu pour les années à venir. Les besoins seront les mêmes mais avec une ressource moindre.

Ces constats ont été partagés lors des Assises de l'Eau. Des engagements ont été pris par l'état pour faire agir sur cette ressource. Le rôle des collectivités a été pointé dans ces actions.

Ce rôle des collectivités va être renforcé avec le transfert de la compétence eau et assainissement, actuellement attribuée aux communes.

De plus, l'eau fait déjà partie intégrante de nombreux projets d'animation territoriaux comme les Plan Climat Air Environnement et Territoire (PCAET), les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) ou encore des Contrats Locaux de Santé (CLS).

L'objet de cette synthèse est de comprendre l'écosystème d'acteur déjà présent sur le territoire du Pays avallonnais afin de comprendre les dynamiques déjà mise en place. Une fois ce travail réalisé, les élus pourront choisir de se positionner sur ces thématiques.

**Une partie contexte en plus d' une partie intro ?**

Le constat suivant a été fait : l'eau est présente dans l'ensemble des plans d'animations territoriaux :

- Fiche n°5-3 du CLS
- Fiche action n°5 du PCAET
- En filigrane des actions du PAT

Bien que l'eau soit reconnue comme d'importance dans ces projets, nous faisons également le constat d'un manque de connaissance des acteurs et des actions menées sur notre territoire. Une première analyse met en lumière un nombre d'acteurs importants ainsi que des actions déjà lancées depuis longtemps sur le Pays avallonnais.

La transmission de la compétence eau et assainissement aux communautés de communes a terminé de nous convaincre de l'importance de connaître le maillage territorial des acteurs de l'eau, qu'il s'agit des aspects environnementaux, qualité de l'eau ou agissant sur les travaux, les réseaux, etc.

Cette note de synthèse exhaustive commence par reprendre le contexte réglementaire. Nous verrons ensuite les structures ayant la charge d'appliquer ces lois et les projets mis en place. Finalement on essaiera de comprendre les enjeux existants sur le territoire. L'ensemble de ces informations ont été rassemblées à la suite d'enquêtes dont vous pouvez trouver les notes en annexes. Des ressources bibliographiques viennent compléter ces enquêtes.

**Elle compose 65 % du corps humain, et recouvre 70 % de la surface de la Terre**

# L'EAU : UN MAILLAGE COMPLEXE À DIFFÉRENTES ÉCHELLES

L'eau concerne de nombreux publics. La gestion de cette ressource est répartie entre plusieurs structures. Elles ont la charge de répondre aux enjeux de chacun de ses publics. Qu'il s'agisse d'environnement, d'agriculture, d'eau potable, de travaux sur les réseaux, il existe autant de structures privées ou publiques interviennent sur l'eau.

## Les lois qui bordent l'utilisation de l'eau

### Création des Agences de l'Eau et des comités de bassin- 1964

Cette loi organise la gestion de l'eau à l'échelle de la France. La législation communautaire a d'abord porté sur les usages de l'eau (dont l'eau potable) puis sur la réduction des pollutions. Le territoire français est divisé en six grands bassins hydrographiques, comportant chacun :

- une **structure consultative** (les comités de bassin composés des représentants de l'État, des collectivités locales et des usagers de l'eau) et
- Un **organisme exécutif** (les agences de l'eau).

### Eau, consommation humaine et normes - 1980

La directive 80/778/CEE du Conseil relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine est mise en place. Des normes de qualités sont mises en place pour satisfaire la santé humaine.

### « Directive Nitrates » - 1991

Cette loi vise à protéger les eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Elle a donné lieu, en France, à quatre générations de programmes d'actions départementaux applicables sur des zones identifiées comme vulnérables.

De nombreux amendements ont été réalisés sur cette loi. Les Zones Vulnérables ou **Zone Action Renforcée (ZAR)**

<sup>1</sup>correspondent aux bassins d'alimentation des captages d'eau destinée à la consommation humaine dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 mg/l.

### « Loi sur l'eau » - Code la Santé Publique - 1992

L'eau est reconnue comme "patrimoine commun de la Nation". La compétence des communes dans la gestion de l'eau est renforcée : toutes les communes de plus de 2 000 habitants doivent être équipées d'un système de collecte et d'épuration des eaux résiduaires, le législateur transfère ainsi aux collectivités locales la responsabilité et la charge financière de la distribution d'eau potable et de la politique d'assainissement. Les **schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** sont institués par cette loi. Ces documents de planification fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux". Cette loi marque également l'instauration des **périmètres de protection des captages (PPC)** pour l'alimentation est rendue obligatoire. Il appartient à la collectivité, maître d'ouvrage, d'engager cette procédure qui doit conduire à un arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP).

### Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) – Code de l'Environnement - 2006

La loi vise la réalisation de conditions permettant "un bon état écologique des eaux" en 2015. Elle propose de nouveaux outils réglementaires permettant d'améliorer la lutte contre les pollutions, la gestion quantitative de l'eau en favorisant les économies d'eau et le partage de la ressource et la restauration du bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Le dispositif des **zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE)** est issu de l'article 21 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006. Dans le cadre d'une politique globale de reconquête de la qualité de la ressource, cet outil vient en complément du dispositif des périmètres de protection, afin de lutter contre les pollutions diffuses (nitrates et/ou pesticides). Ces zones sont aussi appelées Aire d'Alimentation de Captage (AAC).

### Application du Grenelle de l'environnement - 2009

Le texte énumère une série de mesures visant à mettre en œuvre les 273 engagements du Grenelle de l'environnement qui s'est tenu de juillet à octobre 2007. Ainsi, dans le domaine de l'eau, elle prévoit, notamment, le doublement de la quantité de masses d'eau en bon état d'ici. La création avant 2012 de plans d'actions pour protéger les 500 captages d'eau potable les plus menacés, promouvoir des actions visant à limiter les prélèvements et les consommations d'eau.

### Compétence GEMAPI – 2014

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) a créé une compétence exclusive et obligatoire au profit du bloc communal pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (**GEMAPI**). La compétence de gestion des milieux aquatiques et préventions des inondations est définie en référence à l'article L. 211-7 du code de l'environnement. Cette compétence s'articule autour de quatre missions définies par le code de l'environnement : l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique, l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès, la défense contre les inondations et contre la mer, la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

<sup>1</sup> Carte des zones vulnérables de l'Yonne en annexe

## Transfert de compétence eau et assainissement - 2018

Promulgation de la loi relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes. Possibilité pour les communes membres d'une communauté de communes (qui n'exerce pas les compétences relatives à l'eau ou à l'assainissement) de repousser le transfert obligatoire de ces deux compétences, ou de l'une d'entre elles, au 1er janvier 2026. <sup>2</sup>

## Zoom sur les Périmètres de Protection des Captages (PPC) <sup>3</sup>

La protection de la ressource en eau est une priorité pour la production d'eau potable. Contre les pollutions locales, ponctuelles et accidentelles, la réglementation instaure ainsi des périmètres de protection autour des captages d'eau (article L.1321-2 du code de la santé publique), mis en œuvre par les Agences Régionales de Santé (ARS) comme le montre le schéma ci-dessous :

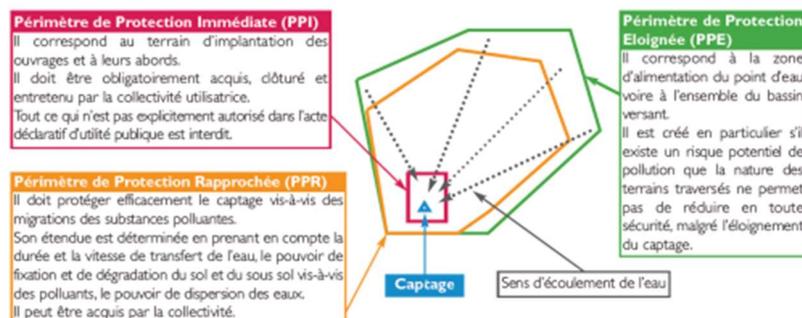


Figure 1 : Les différents périmètres de captage - source : ARS Loire

Ces démarches de PPC peuvent se recouper avec les démarches d'Aires d'Alimentation de Captage (AAC). Ces dernières peuvent parfois avoir des contours similaires au PPE mais ne sont pas soumises à la même réglementation comme le montre le schéma ci-dessous.

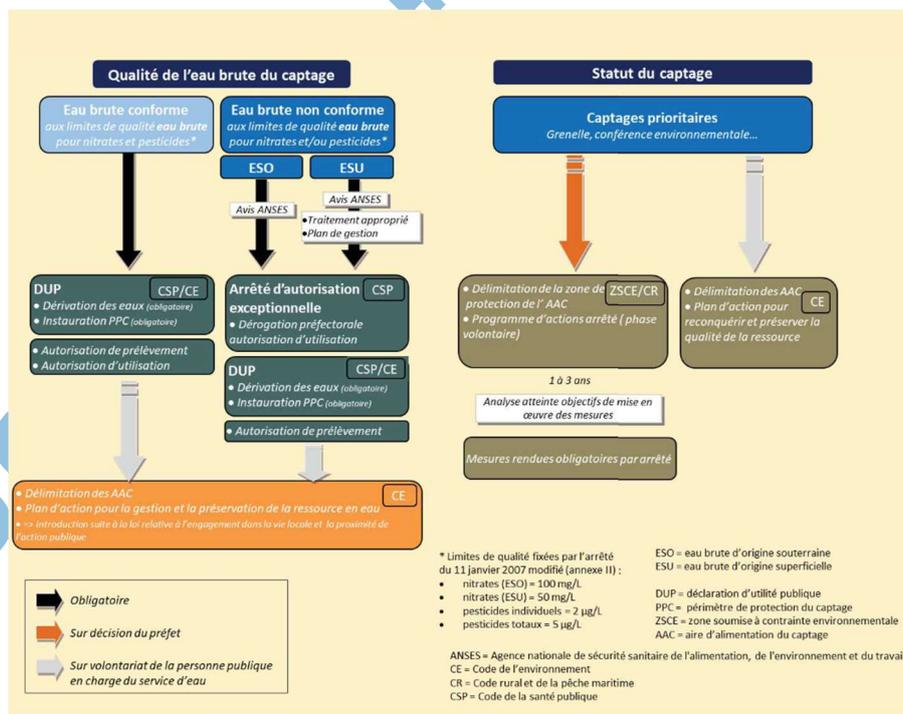


Figure 2 : Articulation entre les démarches PPC et ZSCE - Ministère de la Transition Ecologique

<sup>2</sup>Plus d'informations sur la chronologie des lois sur l'eau : [www.vie-publique.fr/eclairage/24019-chronologie-les-dates-de-la-politique-de-leau](http://www.vie-publique.fr/eclairage/24019-chronologie-les-dates-de-la-politique-de-leau)

<sup>3</sup> Source : sigessn.brgm.fr

## Les autres réglementations

En complément des périmètres de protection des captages d'eau instaurés par déclaration d'utilité publique (articles L. 1321-2 et L. 1321-3 du Code de la santé publique), les acteurs locaux et services de l'État peuvent s'appuyer sur d'autres outils réglementaires qui traitent des sources de pollutions non agricoles des ressources en eau par les nitrates et pesticides, notamment les encadrements législatifs et réglementaires rattachés :

- Aux **installations, ouvrages, travaux et activités pouvant avoir un impact sur les ressources en eau et milieux aquatiques** (IOTA) ;
- Aux **installations classées pour la protection de l'environnement** (ICPE) ;
- À l'utilisation des produits phytopharmaceutiques via le plan Ecophyto ;
- À la gestion de la fertilisation et de la couverture du sol via les Culture Intermédiaire Piège à Nitrates (CIPAN) pour limiter l'infiltration des nitrates (lessivage) notamment lors de la période hivernale ;
- Aux sanctions pénales en cas de déversements non autorisés ;
- Aux **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** qui sont l'application des Schémas Directeur d'Aménagement des Eaux (SDAGE).

### Focus Ecophyto

La réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques constitue une attente citoyenne forte et une nécessité pour préserver notre santé et la biodiversité. Le plan Ecophyto II+ matérialise les engagements pris par le Gouvernement et apporte une nouvelle impulsion pour atteindre l'objectif de réduire les usages de produits phytopharmaceutiques de 50% d'ici 2025 et de sortir du glyphosate d'ici fin 2020 pour les principaux usages et au plus tard d'ici 2022 pour l'ensemble des usages.

Le plan Ecophyto II+ vient renforcer le plan précédent (plan Ecophyto II), en intégrant les actions prévues par le plan d'actions du 25 avril 2018 sur « les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides » d'une part, et celles du « plan de sortie du glyphosate » annoncé le 22 juin 2018 d'autre part.

Source : *ministère de l'Agriculture*

Pour conclure sur la partie législative, on observe que de nombreuses lois existent. Chacune ayant évolué au fil des années et ayant rajouté son lot d'outils réglementaires pour agir sur l'eau. Une fois ces outils définis, il faut les mettre en œuvre. Pour cela, une organisation complexe s'est mise en action à différentes échelles.

## Application de la loi : une large répartition des missions

Pour comprendre l'articulation entre les différentes structures et leurs missions, la séparation entre acteur « environnementaux » et acteurs « sanitaires » semble pertinente. Bien que les actions de ces structures soient corrélées et ont un objectif commun, leurs moyens réglementaires ne sont pas les mêmes. D'un côté, il y a les actions qui découlent du code de l'environnement (notamment les AAC) qui ne sont pas obligatoires, de l'autre. D'un autre, il y a les actions qui découlent du code de la santé, dont les PPC, qui sont eux obligatoires.

## Le code de l'environnement : mise en place d'aires d'alimentations de captages

La loi de 2006 met en place les ZCSE. Concernant les captages, on parle d' AAC (ou Bassin Alimentation de Captage, c'est la même chose). L'objectif commun sur l'environnement est la création et l'animation de ces AAC. Mais comment se délimite ces aires ? Qui en fait la demande et comment cela fonctionne ?

### Création d'une AAC : échelle communale

Premièrement, la mise en place d'une AAC est laissée au bon vouloir des communes, bien que cela soit fortement recommandé. Il n'y a que sur les captages prioritaires définis par le Grenelle de l'environnement et intégré dans les SDAGE que la réalisation d'une étude BAC est obligatoire.

Si la commune souhaite effectuer une étude BAC, elle peut :

- Se rapprocher de la structure en charge de la compétence de Gestion des milieux aquatiques et à la prévention des inondations (GEMAPI) de son territoire. Cette compétence est attribuée aux communautés de communes mais elle peut l'avoir délégué à un syndicat mixte de type Parc Naturel Régional (PNR), ou un syndicat mixte de bassin versant.
- Se rapprocher du Service Territorial d'Eau Potable (SATEP) porté par le département. Cette structure pourra aider à clarifier la démarche BAC et accompagner pendant la réalisation de l'étude.

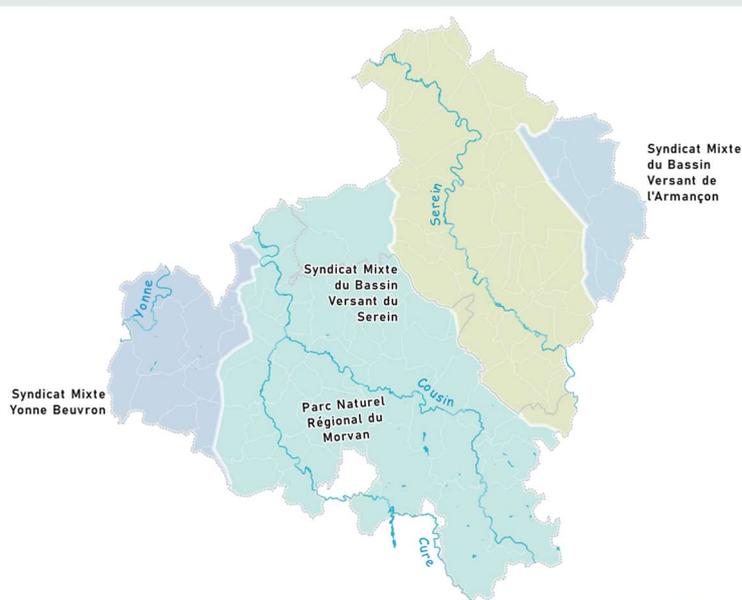


Figure 3 : Carte de la répartition de la compétence GEMAPI sur le territoire

La réalisation d'étude BAC se fait en deux phases :

- **Phase 1** : délimiter le périmètre du BAC. Cette étude se fait via un bureau d'étude (BE) en hydrogéologie. Cette étude coûte environ 20 000 €, peut durer jusqu'à 2 ans et peut être prise en charge à 80 % par l'Agence de l'Eau Seine Normandie. Les BAC peuvent toucher le périmètre de plusieurs communes.
- **Phase 2** : Une fois le périmètre défini, il faut mettre en place un plan d'action visant à améliorer la qualité de l'eau. En fonction des territoires, il peut s'agir d'une animation vers le milieu agricole ou industriel (parfois les deux). Cette animation peut être prise en charge par :
  - La collectivité : à l'échelle de la commune ou de la communauté de commune,
  - Les structures en charges des Contrats Territoriaux Eau et Climat (CTEC),
  - De la Chambre d'Agriculture Départementale, les syndicats de bassin versant, les PNR, etc.

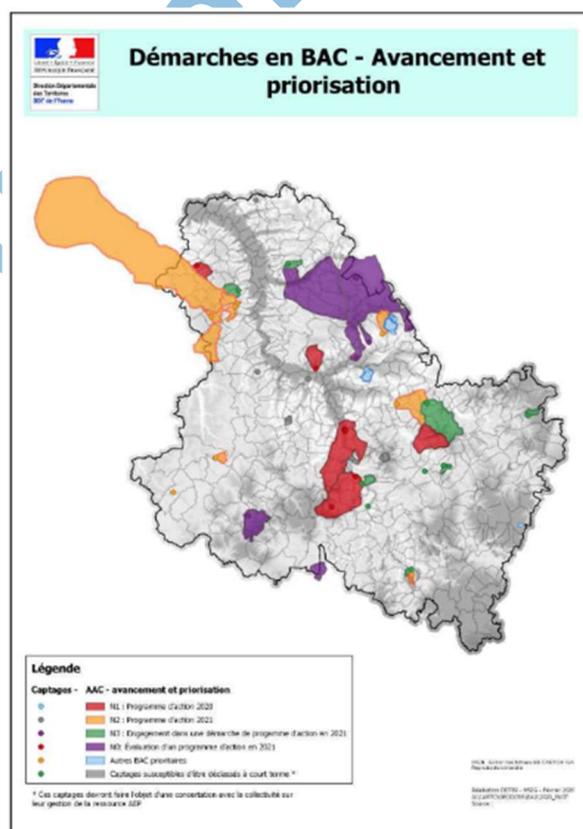
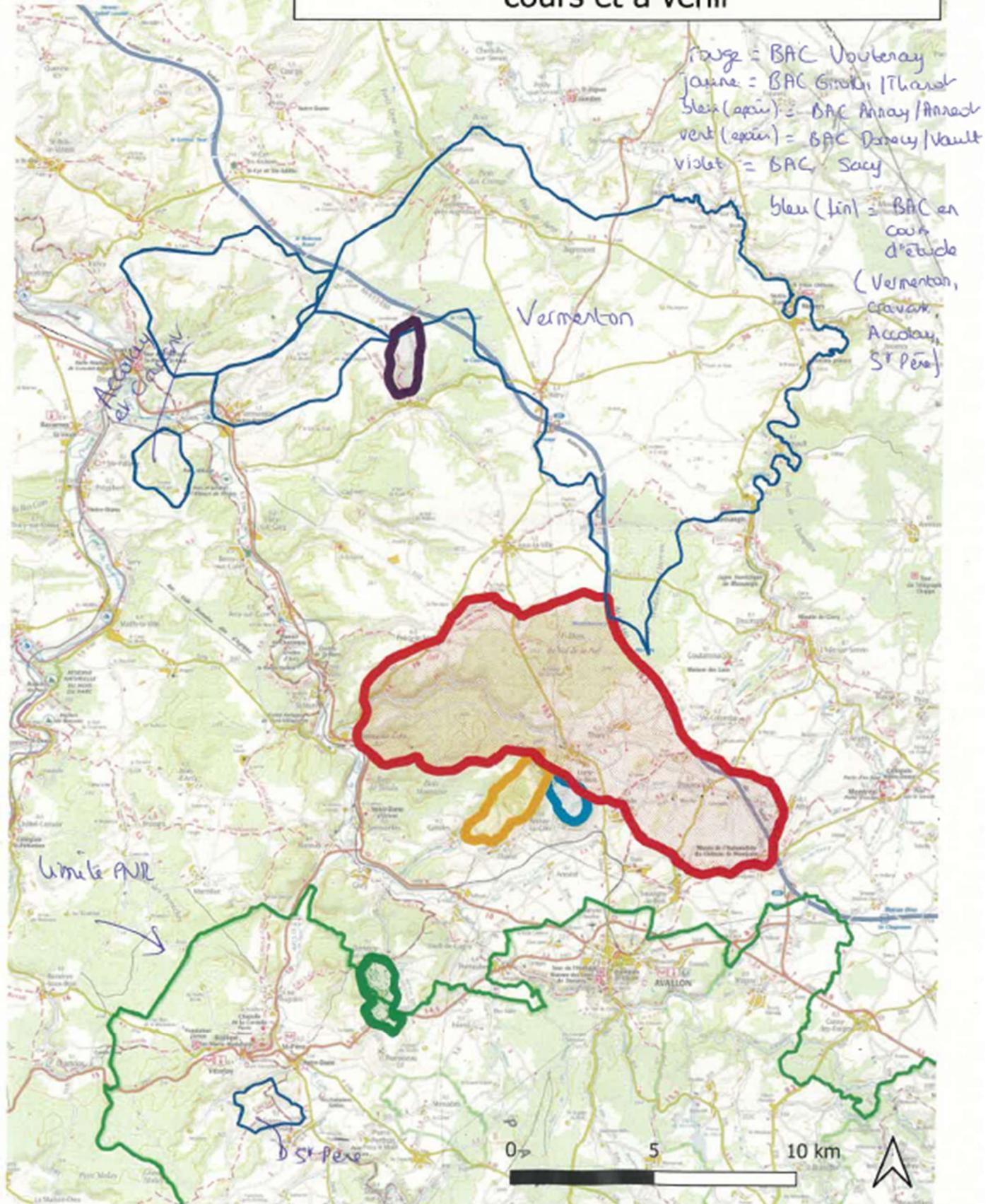


Figure 4 : Carte des AAC existant sur l'Yonne

# Cartographie des PAEC à enjeu EAU (Bassins d'Alimentation de Captages) en cours et à venir



L'animation agricole peut mettre en place plusieurs outils : les Mesures Agro-Environnementale et Climatiques (MAEC), l'incitation au passage en Agriculture Biologique (AB) ou encore la mise en place de projet de Paiement pour Service Environnementaux (PSE).

Les MAEC sont des mesures définies par l'Europe. Pour mettre en place des mesures spécifiques, il faut monter un Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC) qui permettra de choisir dans le catalogue européen les mesures qui seraient favorable sur le territoire en question. Ce sont des engagements pour 5 ans, pouvant en partie être financé par l'Agence de l'Eau. Par exemple, il existe plusieurs PAEC à enjeu Eau sur le territoire du Pays avallonnais. Ces zones sont animées principalement par le PNR.

L'AB, par la suppression de l'utilisation de produits pesticides, agit directement sur la qualité de l'eau. L'animation en vue de convertir les exploitations agricoles en AB peut être financé par l'AESN.

Les PSE sont beaucoup plus complexes à mettre en place. C'est la collectivité qui crée son propre projet, mais c'est aussi à la collectivité d'apporter le financement nécessaire pour la mise en place et la pérennité des projets de PSE. L'Agence de l'Eau peut aider à créer des projets sur les premières années, mais c'est ensuite à la collectivité de prendre le relai.

Les AAC sont l'outil principal dans la préservation de la qualité de l'eau et de son environnement. De nombreux outils existent et peuvent être mis en place. Cependant, il reste difficile de savoir tous les zonages existants ainsi que les mesures mises en place. Pour cela, des structures sont là pour jouer ce rôle de relai.

#### **A noter**

La procédure actuelle d'instauration ou de révision de DUP pour la protection des captages nécessitent donc la délimitation d'un BAC. A l'inverse, les démarches BAC, indépendantes de l'aspect réglementaire de protection des captages, peuvent conduire à la révision des anciens périmètres de protection s'il est jugé que ces derniers sont incohérents avec le BAC délimité. Actuellement, la quasi-totalité des captages en service disposent d'un DUP instaurant les périmètres de protection.

## **Connaître les AAC de son territoire : rôle d'animation de la DDT**

Les données de ses territoires (périmètres, actions etc.) sont transmises à l'AESN et aux DDT qui se chargent de faire remonter les informations l'échelle nationale. Ces structures peuvent avoir des rôles particuliers :

- DDT 89 qui peut jouer un rôle de rappel à la loi
- La DREAL qui informe des dysfonctionnements à l'échelle régionale
- La DRAAF qui va avoir des actions Ecophyto sur des zones à enjeux
- L'ARS qui va adapter son projet PRSE

Mais les BAC, de la délimitation à l'animation, ne sont qu'une partie des actions sur l'eau. D'autres projets existent pour agir sur l'eau et notamment sur la quantité d'eau qui va être disponible dans les prochaines années ainsi que sa répartition.

## **Des projets d'animation territoriaux : l'enjeu du partage de l'eau**

### **Les PTGE : anticiper les besoins en eaux**

Les Projets Territoriaux de Gestion de l'Eau ont pour objectif principal de réunir les acteurs d'un territoire pour coconstruire un projet commun permettant l'équilibre entre les besoins et les ressources en eau disponible. Et ce notamment dans un contexte de changement climatique. Ces projets sont longs, nécessitant beaucoup de concertation (il est toujours compliqué à mobiliser tous les publics) tandis que la question du partage de la ressource en eau nécessite d'être anticipée avant d'y être confrontée.

Si l'on reprend l'origine, ces projets ont été proposés en 2013 comme la condition à l'apport d'aide financière des Agence de l'Eau dans la construction de retenues de substitutions. Cela a pu apporter un peu de confusion quant à l'objectif final de ces projets. La visée des PTGE a souvent été revue et affinée pour clarifier les objectifs.

On trouve un PTGE sur le territoire : il s'agit d'un projet commun entre le SMBVS et le SMBVA. De nombreux acteurs ont été mobilisés (citoyens, élus, agriculteurs, etc.). Un programme d'action est en cours d'élaboration et devrait prendre forme pour 2023.



Figure 5 : Carte de l'emprise du PTGE Serein-Armançon

## De l'eau dans les PAT : comprendre les enjeux des différentes structures travaillant sur l'eau

Le Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement (CPIE) anime un projet Eau-Alimentation-Territoire qui cherche à faire le lien entre l'eau, alimentation, territoire et paysage.

« En parallèle, des restrictions d'eau potable surviennent régulièrement sur cette zone où les effets des dérèglements climatiques accentuent les difficultés agronomiques et économiques des agriculteurs et éleveurs.

Or l'amélioration de la gestion de l'eau est une priorité pour renforcer la résilience des systèmes alimentaires territoriaux et assurer une alimentation saine pour tous.

Le projet, en partenariat avec le consortium « Fabrique de Territoire », le CAUE89 et AgroParisTech/Chaire inter'actions, est construit avec et pour les habitants, dont les élus, les techniciens, les professionnels de l'eau et de l'alimentation et les associations locales.»<sup>4</sup>



Figure 6 : Schéma du programme Eau, Alimentation, Territoires du CPIE Yonne et Nièvre

<sup>4</sup> Plus d'informations sur <https://www.stationdesmetz.org>

## L'eau potable : l'aliment le plus contrôlé de France

### L'ordonnance du 22 décembre 2022

L'ordonnance du 22 décembre 2022 transpose la directive européenne du 16 décembre 2020 dite "directive eau potable", qui **fixe de nouvelles règles pour protéger la santé humaine** des risques de contamination des eaux potables. Elle réaffirme en particulier le droit à l'accès à l'eau potable pour tous dans tous les territoires. **Les dispositions de l'ordonnance modifient plusieurs codes et lois**, en particulier le code de la santé publique, le code général des collectivités territoriales et le code de l'environnement. Ces dispositions visent à :

- **Définir les usages domestiques** pour lesquels une eau de qualité potable est nécessaire pour garantir de bonnes conditions de santé et d'hygiène ;
- **introduire de nouvelles responsabilités pour les communes et leurs établissements publics de coopération** en matière d'accès à l'eau des personnes raccordées et non raccordées au réseau public de distribution, telles que l'identification et l'information des personnes ayant un accès insuffisant à l'eau ;
- **déployer une démarche préventive pour garantir la qualité de l'eau jusqu'au robinet du consommateur** avec l'obligation de réaliser un plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau pour les personnes responsables de la production ou de la distribution de l'eau et une évaluation des risques pour les personnes responsables de la distribution d'eau dans des locaux ou des établissements recevant du public (ERP) ;
- **prévoir les actions à mettre en œuvre pour préserver la ressource en eau des captages sensibles** aux pollutions par les pesticides ou les nitrates. Les périmètres de protection de captage sont rationalisés et simplifiés. En outre, les collectivités locales pourront, en liaison avec le préfet, établir un programme d'actions encadrant les pratiques qui dégradent la qualité des captages sensibles ;
- **améliorer l'information des usagers** notamment sur la production d'eau, l'organisation du service public de distribution de l'eau, la qualité de l'eau et la facture d'eau.

### Mises à jour du programme de contrôle sanitaire assuré par les ARS pour les eaux brutes (Arrêté du 30 décembre 2022)

**Le texte entre en vigueur le 1er janvier 2026.** Il porte sur un programme de contrôle sanitaire assuré par les agences régionales de santé pour les eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinées à la consommation humaine et pour les eaux destinées à la consommation humaine, en application notamment de la directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Pour **les publics concernés**, il s'agit des personnes responsables de la production ou de la distribution d'eau, des collectivités, agences régionales de santé et laboratoires agréés pour le contrôle sanitaire des eaux.

#### Les analyses peuvent être de différents types :

« **RP** » correspondant au programme d'analyses effectué à la ressource, pour les eaux d'origine souterraine ;

« **RS** » correspondant au programme d'analyses effectué à la ressource, pour les eaux d'origine superficielle ;

« **RSadd** » correspondant au programme d'analyses supplémentaire par rapport à RS, effectué à la ressource, pour les eaux d'origine superficielle, dont le débit prélevé est supérieur ou égal à 100 m<sup>3</sup>/jour en moyenne ;

« **A** » correspondant au programme d'analyses de routine effectué au point de mise en distribution ou aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine ;

« **B** » correspondant au programme d'analyses complémentaire par rapport à A permettant d'obtenir le programme d'analyses complet (A + B) effectué au point de mise en distribution ou aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine ;

« **Badd** » correspondant au programme d'analyses supplémentaire par rapport à B, effectué au point de mise en distribution ou aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine, pour les unités de distribution dont le débit distribué est supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup>/jour en moyenne.

#### La fréquence des prélèvements d'échantillons d'eau et d'analyses

Les échantillons d'eau doivent être prélevés de manière à être représentatifs (temporellement tout au long de l'année et géographiquement) de la qualité des eaux brutes et des eaux distribuées.

Le tableau 1 indique la **fréquence des prélèvements d'échantillons d'eau ainsi que les types d'analyses à effectuer chaque année sur la ressource selon le débit journalier de l'eau** (m<sup>3</sup> /j) prélevée pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

**TABLEAU 1**  
**FRÉQUENCES DES PRÉLÈVEMENTS D'ÉCHANTILLONS D'EAU**  
**ET D'ANALYSES D'EAU PRÉLEVÉE À LA RESSOURCE**

DÉBIT (m <sup>3</sup> /jour)	FRÉQUENCE MINIMALE ANNUELLE		
	RP	RS	RSadd
Inférieur à 10	0, 2 (1)	0, 5 (1)	
De 10 à 99	0, 2 (1)	1	
De 100 à 1 999	0, 5 (1)	2	4 (2)
De 2 000 à 5 999	1	3	8 (2)
De 6 000 à 19 999	2	6	12 (2)
Supérieur ou égal à 20 000	4	12	12

(1) 0, 2 et 0, 5 correspondent respectivement à une analyse tous les 5 ans et tous les 2 ans.  
(2) Ces fréquences de prélèvements et d'analyses s'appliquent aux paramètres définis dans le tableau 1 de l'annexe I (RSadd). Pour les paramètres cadmium, mercure, nickel, plomb et les hydrocarbures aromatiques polycycliques, également contrôlés dans les analyses de type RS, ces fréquences se substituent à celles des analyses de type RS.

Le tableau 2 indique la **fréquence des prélèvements et d'analyses pour l'eau distribuée aux consommateurs selon le débit d'eau distribuée**. Lorsqu'un réseau de distribution dessert plusieurs communes, le nombre annuel d'analyses de type A à effectuer doit être au moins égal à celui correspondant au débit d'eau distribuée par le réseau sans être inférieur au nombre de communes desservies.

TABLEAU 2

## FRÉQUENCES ANNUELLES DES PRÉLÈVEMENTS D'ÉCHANTILLONS D'EAU ET D'ANALYSES D'EAU AUX POINTS DE MISE EN DISTRIBUTION ET D'UTILISATION

DÉBIT (m <sup>3</sup> / jour)	FRÉQUENCE MINIMALE ANNUELLE		
	A	B (6)	Badd
De 0 à 9	3	0,1 (1)	
De 10 à 99	5	0,2 (1)	
De 100 à 399	8	1	
De 400 à 1000	12	1	
De 1 001 à 10 000	17	2 (2)	2
De 10 001 à 100 000	34 (3)	4 (4)	4

DÉBIT (m <sup>3</sup> / jour)	FRÉQUENCE MINIMALE ANNUELLE		
	A	B (6)	Badd
A partir de 100 001	304 (3)	13 (5)	4

(1) : 0,1 et 0,2 correspondent respectivement à une analyse tous les 10 ans et une analyse tous les 5 ans.

(2) Pour cette catégorie, une analyse supplémentaire doit être réalisée pour chaque tranche entamée supplémentaire de 4 500 m<sup>3</sup>/j du volume total.

(3) Pour cette catégorie, trois analyses supplémentaires doivent être réalisées pour chaque tranche entamée supplémentaire de 1 000 m<sup>3</sup>/j du volume total.

(4) Pour cette catégorie, une analyse supplémentaire doit être réalisée pour chaque tranche entamée supplémentaire de 10 000 m<sup>3</sup>/j du volume total.

(5) Pour cette catégorie, une analyse supplémentaire doit être réalisée pour chaque tranche entamée supplémentaire de 25 000 m<sup>3</sup>/j du volume total.

(6) L'analyse de type B est à réaliser en complément d'une analyse de type A.

## L'eau, une des priorités régionales inscrites dans le Plan régional santé environnement (PRSE)

Le Plan Régional Santé Environnement est un cadre de référence de l'action de prévention visant à mieux prendre en compte l'impact de l'environnement sur la santé des Bourguignons-Francis-Comtois. Un 4<sup>ème</sup> plan est en cours élaboration pour la période de 2022 à 2027.

Dans le cadre du 3<sup>ème</sup> PRSE BFC un axe avait été défini, « L'eau dans son environnement et au robinet » avec 13 actions portées par l'Agence Régionale de Santé (ARS), l'Association des Collectivités Comtoises pour la Maîtrise des Déchets et de l'Environnement (ASCOMADE), Santé Publique France, la Direction Régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF), l'agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable et l'Agence de l'eau. Elles visent principalement à sécuriser les captages vulnérables aux pollutions bactériologiques et à la turbidité, renforcer la mise en œuvre de solutions concrètes vis-à-vis des pollutions diffuses et anticiper l'impact des changements climatiques à venir.

**Fiabiliser les installations de distribution d'eau potable vulnérables à la turbidité et à la pollution bactériologique.** Porteur de l'action : ARS, en partenariat avec les collectivités, le Conseil départemental, les agences de l'eau, la DDT :

**Poursuite de la mise en œuvre des actions coercitives** : arrêtés permanents de restriction des usages de l'eau pour les situations de non conformités microbiologiques et de turbidité récurrentes, arrêtés de mise en demeure ;

**Intégration des enjeux d'amélioration de la qualité de l'eau dans les SAGE** et les schémas directeurs d'alimentation en eau potable : données d'état des lieux et propositions d'actions à inscrire ;

**Incitation des collectivités à la prise de compétence eau par les EPCI** sur les secteurs prioritaires ;

**Prise en compte des enjeux eau potable dans les documents d'urbanisme** en lien avec les préfetures, la DREAL et les DDT : avis défavorables sur des projets d'urbanisme, élaboration de notes d'enjeux dans les portés à connaissance des PLUi, présentation des enjeux et priorités aux collectivités dans le cadre du club PLUi régional porté par la DREAL.

**Sur le territoire du Pays Avallonnais, 4 communes font l'objet d'interdictions de consommation de l'eau :**

**Domecy sur le Vault :** Type : Interdiction permanente pour femmes enceintes et nourrissons . Interdiction depuis le 14 février 2022. Nature de l'interdiction : nitrates

**Annay-sur-Serein , Molay :** Type : Interdiction permanente pour femmes enceintes et nourrissons. Interdiction depuis le 22 août 2014. Nature de l'interdiction : nitrates

**Sainte-Vertu :** Type : Interdiction permanente pour femmes enceintes et nourrissons. Interdiction depuis le 22 août 2014. Nature de l'interdiction : nitrates

**Former les élus et techniciens nouvellement compétents en eau potable aux enjeux sanitaires et à la réglementation en vigueur.** Porteur de l'action : ASCOMADE

Programme de formation proposé le 25 mai 2021 dans l'Yonne (11 inscrits) :

- Définition de la compétence Eau potable et autorité organisatrice - ASCOMADE.
- Les risques sanitaires et périmètres de protection – ARS B-F-C.
- Le traitement de l'eau et suivi sanitaire – ARS B-F-C.
- La distribution de l'eau : gestion quantitative et patrimoniale - ASCOMADE.
- La relation usagers - ASCOMADE.
- Le financement du service eau potable : prix de l'eau et aides financières - ASCOMADE.

**Des proposition d'orientations pour l'élaboration du PRSE4 2022/2027 :**

1. **Fiabiliser les installations de distribution d'eau potable vulnérables à la turbidité et à la pollution bactériologique (ARS).** Poursuite des efforts engagés, notamment auprès des collectivités concernées par des unité de distribution (UDI) délivrant de l'eau de mauvaise qualité microbiologique)
2. **Sensibiliser à la vulnérabilité du karst et former aux bonnes pratiques d'épandages des produits organiques (ARS, DRAAF).** En projet : développer un module d'enseignement sur le karst pour les lycées agricoles.
3. **Former les élus et techniciens nouvellement compétents en eau potable aux enjeux sanitaires et à la réglementation en vigueur.** Porteur de l'action (ASCOMADE)
4. **Renforcer la coordination des services de l'État pour la protection des captages vis-à-vis des pollutions par les produits phytosanitaires.** Porteur de l'action (DRAAF)
5. **Mettre en réseau et accompagner les acteurs de la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine.** Porteur de l'action (Alterre). Poursuite du réseau et amplification du recensement des projets territoriaux potentiellement intéressants pour la protection des captages.
6. **Réduire à la source et traiter les micropolluants en station de traitement des eaux usées (ASCOMADE)**

Quelles actions sont mise en place sur le territoire du Pays Avallonnais ? Quels sont les captages qui sont les plus contrôlés ? Est-ce qu'ils font des formations à destinations des élus ? Est-ce que ce sont eux qui sont en charge des prélèvements ? Est-ce qu'ils font de la sensibilisation ? Est-ce qu'ils mettent en place des projets ? C'est ça qui est intéressant à savoir sur notre territoire. Les informations que tu nous donnes ici sont d'ordre très générale, mais ca ne nous parle pas de l'état de la qualité de l'eau sur notre territoire.

## Aspect eau et assainissement

### Le service public d'eau potable

L'article L. 2224-7-1 du CGCT pose le principe d'une compétence obligatoire des communes en matière de distribution d'eau potable. Ce principe a été assorti de l'obligation d'arrêter un schéma de distribution d'eau potable en vue de délimiter les zones desservies par le réseau de distribution et donc les zones dans lesquelles une obligation de desserte s'applique.

L'eau du service public qui coule de nos robinets a été captée à l'état brut dans un cours d'eau ou une nappe souterraine. Elle peut également provenir d'une source.

En France, l'eau est prélevée pour les deux tiers dans les nappes d'eau souterraines. Le tiers restant provient des eaux qui s'écoulent à la surface du sol (appelées eaux superficielles ou eaux de surface), telles que les rivières ou les fleuves.

L'eau susceptibles d'être rendues potables sont réparties en trois classes :

Classe A1 : eau de bonne qualité

Classe A2 : eau de qualité moyenne

Classe A3 : eau de qualité médiocre

Le nombre, la complexité et l'intensité des traitements nécessaires pour obtenir l'eau potable vont croissant de la classe A1 à la classe A3. Tous ces traitements sont opérés dans un lieu appelé station de production d'eau potable.

### Le service public d'assainissement

L'article L. 2224-8 du CGCT définit la compétence obligatoire des communes en matière d'assainissement des eaux usées. Ces dernières établissent un schéma d'assainissement collectif qui détaille les ouvrages de collecte et l'organisation du transport des eaux usées. Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, du transport de l'épuration des eaux usées, ainsi que de l'élimination des boues produites.

### La mise en œuvre des services publics d'eau et d'assainissement

Les services d'eau et d'assainissement sont deux services publics bien distincts. C'est la collectivité qui choisit le mode le plus approprié. Quel que soit le mode de gestion retenu, elle est responsable de la qualité et du bon fonctionnement de chacun de ces services.

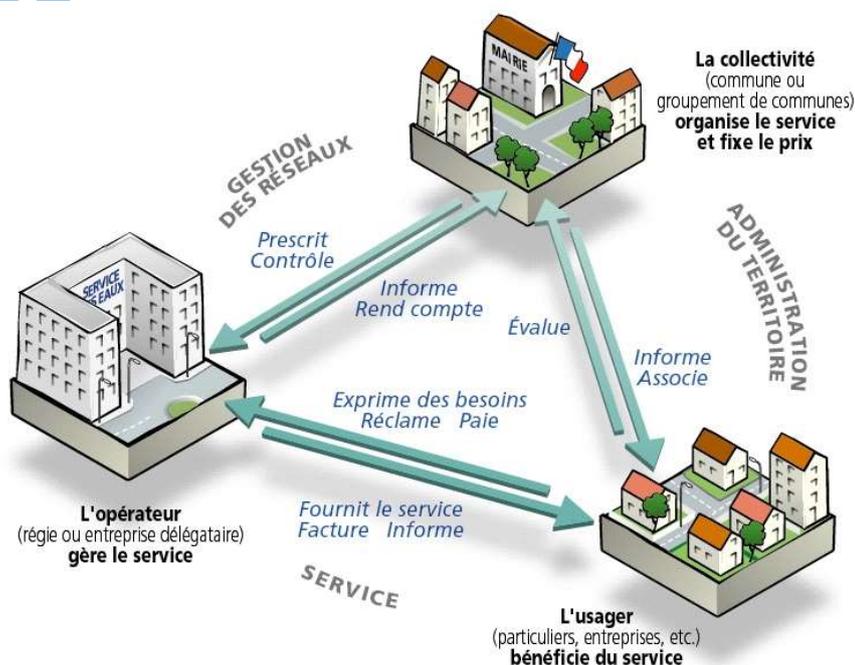
**La gestion en régie, ou gestion directe :** la collectivité engage ses propres moyens et ses personnels pour assurer elle-même la production de l'eau potable, la collecte et le transport des eaux usées jusqu'à une station de traitement des eaux usées, la gestion des abonnés, la réparation des réseaux...

**La gestion semi-directe :** la collectivité n'assure qu'une partie du service, l'autre étant confiée à une entreprise privée

**La délégation de service public :** la collectivité confie la gestion quotidienne de ses services à une entreprise privée ou une société d'économie mixte, dans le cadre d'un contrat pluriannuel.

Il existe toute une gamme de relations contractuelles entre une collectivité et un prestataire privé permettant de gérer les services d'eau et d'assainissement :

- **Concession :** l'entreprise délégataire, appelée concessionnaire, investit dans les équipements nécessaires (réseaux, stations de production d'eau potable, stations de traitement des eaux usées, etc.) et les exploite « à ses



risques et périls ». Elle se rémunère directement auprès des usagers, en percevant une redevance pour service rendu, déterminée par contrat avec la collectivité. A la fin du contrat, les équipements indispensables à la réalisation du service et construits par l'entreprise reviennent à la collectivité. En général, l'entreprise verse une petite partie de la redevance perçue à la collectivité, notamment pour lui permettre de contrôler le travail de son délégataire.

- **Affermage** : c'est le mode de gestion le plus couramment pratiqué actuellement. L'entreprise délégataire, appelée fermier, est chargé de l'exploitation et de l'entretien des équipements qui lui sont confiés. Un fermier peut toutefois prendre en charge une partie du renouvellement de certains équipements. On parle alors de clauses concessives. Le fermier verse à la collectivité une partie du montant qu'il facture aux consommateurs. Avec cette somme, la collectivité finance ses équipements et leur renouvellement.
- **La régie intéressée** : l'entreprise délégataire, dénommée régisseur, exploite les ouvrages qui lui sont confiés par la collectivité mais son mode de rémunération diffère de ceux des fermiers et des concessionnaires. Au lieu de rétribuer directement auprès de l'usager, ce régisseur est payé par la collectivité en question.

Pour connaître la qualité du service public, la Maire présente en conseil municipal (ou conseil communautaire pour un EPCI), les rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement destinés notamment l'information des usagers. Il comprend des indicateurs techniques, financiers et de performances. Ce rapport doit être présenté au plus tard six mois après la clôture de l'exercice concerné.

### L'exercice intercommunal des compétences « eau et assainissement »

La loi NOTRe du 7 août 2015 impose le transfert de compétence eau et assainissement des communes vers les EPCI (communauté de communes et agglomération). Ce transfert était obligatoire au 1er janvier 2020, puis reportée au 1er janvier 2026 (sauf pour les communautés d'agglomération).

### Des structures d'appui : la SATEP et l'AESN

Le **service d'animation territorial eau potable (SATEP)** intervient auprès des communes en charge de la production de l'Yonne pour les assister dans la mise en place des Périmètres de Protection (DUP, PPC), la réalisation d'étude de Bassin d'Alimentation de Captage (BAC) et la mise en place de mesures axées sur la prévention des pollutions accidentelles ou diffuses.

L'**Agence Technique Départementale (ATD)** met à disposition des collectivités territoriales des compétences d'ingénierie publique dans les domaines de l'eau. Son action entre dans le cadre de l'article L. 5511-1 du CGCT pour accompagner les adhérents dans la mise en œuvre de leurs projets de la conception à la réalisation.

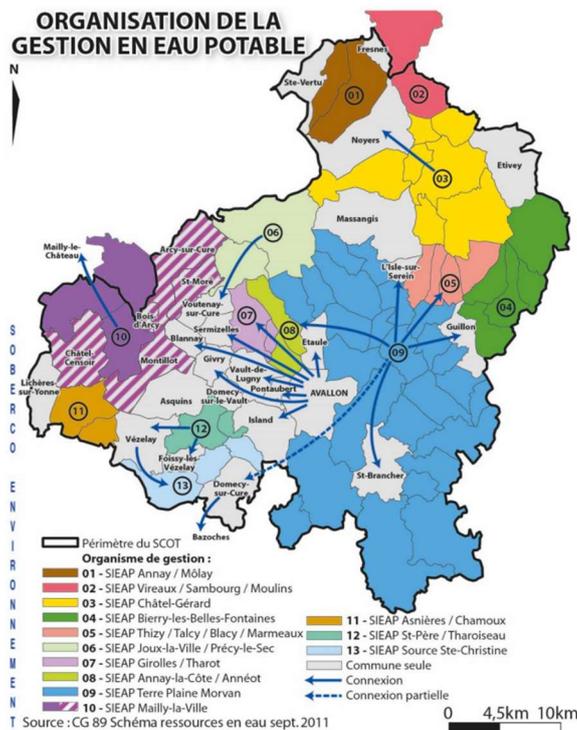
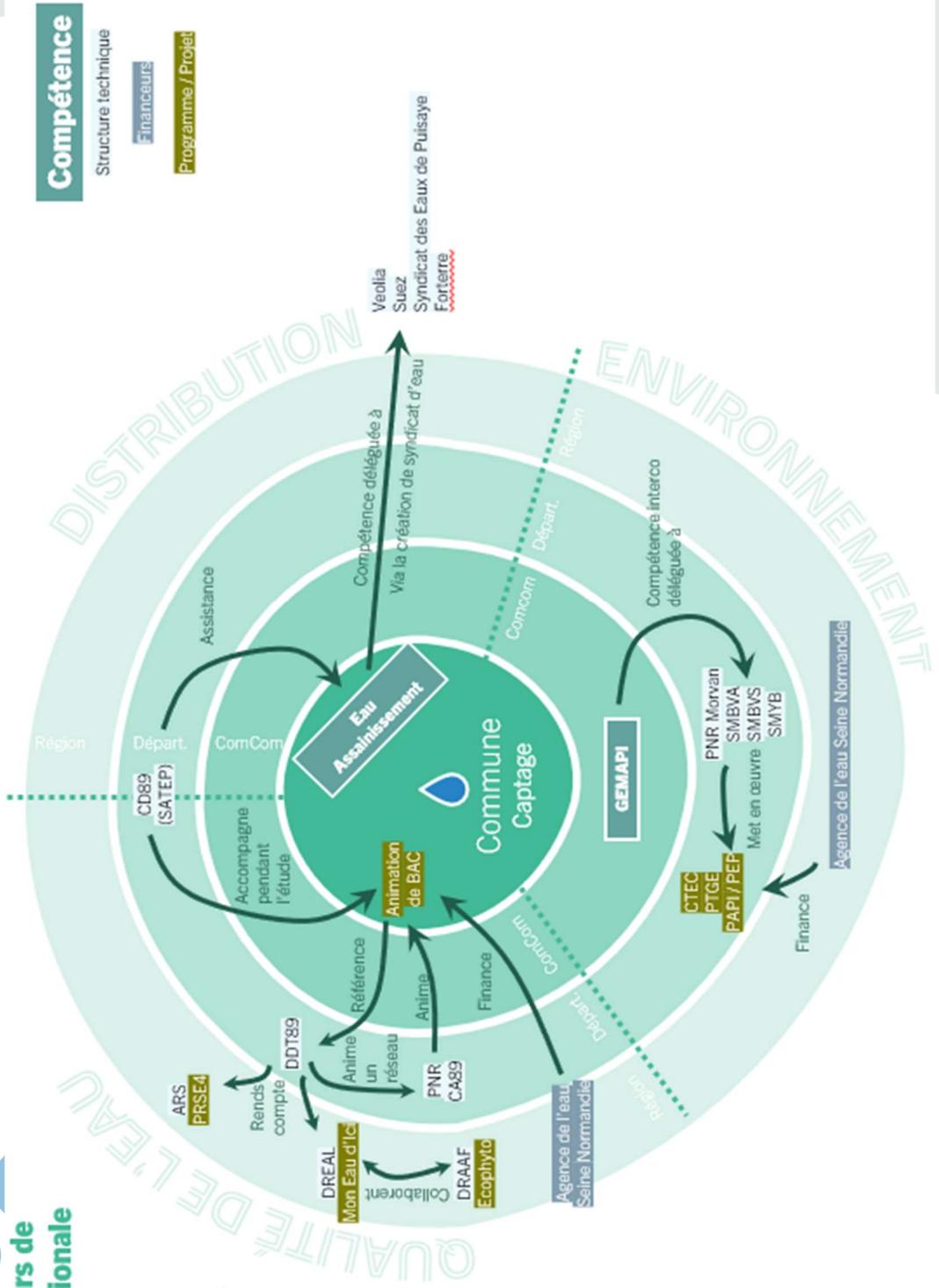


Figure 7 : Organisation de la gestion de l'eau potable sur le Pays Avallonnais

# Récapitulatif



## Synthèse des acteurs de l'eau à l'échelle nationale



# POURQUOI S'INTÉRESSER À L'EAU SUR LE PAYS AVALLONNAIS ?

## De nombreux enjeux actuels et futur qui s'expliquent par la géologie

### D'où vient l'eau ?

#### Le cycle de l'eau potable



Figure 8 : Les cycles de l'eau - Agence de l'Eau Seine Normandie

Il est important d'avoir les bonnes bases lorsque l'on aborde la question de l'eau. Même si ces connaissances sont bien admises, il reste important d'avoir conscience que l'eau circule avant tout dans notre environnement. Qu'elle va et vient, et qu'elle est fortement dépendante de notre environnement et donc de la manière dont nous traitons ce dernier.

Les molécules d'eau ne sont que de passage dans notre robinet avant de retourner à l'environnement. Le temps de résidence de l'eau peut être très variable en fonction du type de réservoir<sup>5</sup> :

- Atmosphère : 8 jours
- Rivières : quelques jours
- Lacs : 17 ans
- Nappes souterraines : de quelques jours à plusieurs milliers d'années
- Océan : 2 500 ans
- Glaciers : plusieurs milliers d'années

L'eau douce provient essentiellement des précipitations. On la trouve à différents niveaux :

- À 76 % dans les glaciers
- À 22,5 % sous la terre : nappes phréatiques et nappes profondes et captives
- À 1,26 % sur la terre : eaux de surface (lacs, rivières, étangs...)
- À 0,04 % dans l'air : nuages, pluies, brouillard, brume

Une fois ces constats partagés, il convient maintenant de se poser la question suivante : « d'où vient la goutte d'eau que je bois ? ». Et la réponse se complique !

#### Quelques notions d'hydromorphie : d'où vient l'eau de mon robinet ?

Il n'est pas toujours évident de retracer le chemin de l'eau de notre robinet à son origine. Le chemin de l'eau, de la goutte d'eau qui tombe au sol à nos captages, est dépendant de beaucoup de facteurs, à commencer par le relief et le type de sol.

Si le premier point semble facile à expliquer (l'eau coule dans le sens de la pente), le second est plus flou. En effet, entre le socle granitique du Morvan et les plateaux calcaires de Bourgogne, le chemin de l'eau n'est pas le même et ne prend pas le même temps.

Il faut savoir que la qualité de l'eau est dépendant de la qualité du sol. En effet, les sols de type craie et calcaire permettent une infiltration très lente de l'eau, ce qui va avoir un impact concret sur la qualité des eaux souterraines. Il est plus difficile de voir une évolution rapide de la qualité de l'eau. A l'inverse, les sols de types pierreux avec du schist

<sup>5</sup> Source : Centre d'Information sur l'Eau - [www.cieau.com](http://www.cieau.com)

comme sur la zone du Morvan rend le sol beaucoup plus imperméable, et donc plus de ruissellement dans les fonds de vallées. On retrouve aussi beaucoup plus de petites sources affleurantes.

Sur la zone du Serein, il y a peu de nappes phréatiques. La très faible présence d'aquifères sur l'amont du Serein est frappante et explique les problèmes d'étiage de ce cours d'eau : les nappes pouvant stocker de l'eau et soutenir le réseau hydrographique sont non seulement très peu répandues en surface, mais elles sont aussi de faible épaisseur (l'aquifère le moins productif du territoire par leur épaisseur de 5 à 10 mètres seulement sur la zone amont du Serein).

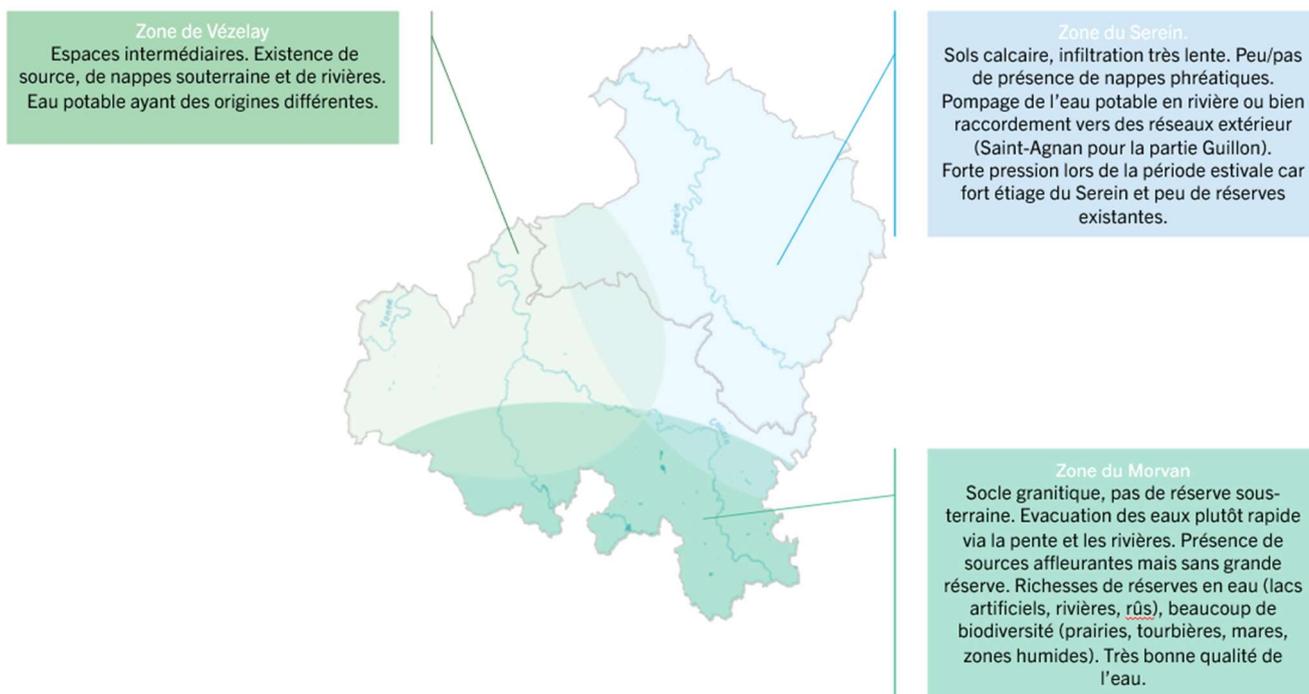


Figure 9 : Synthèse des différences en types de sols du Pays Avallonnais

Le relief n'est pas l'unique facteur qui permet de définir l'approvisionnement d'un captage. L'eau, en s'infiltrant, peut rencontrer des couches imperméables dont la pente est contraire au relief supérieur comme l'explique le schéma ci-dessous.

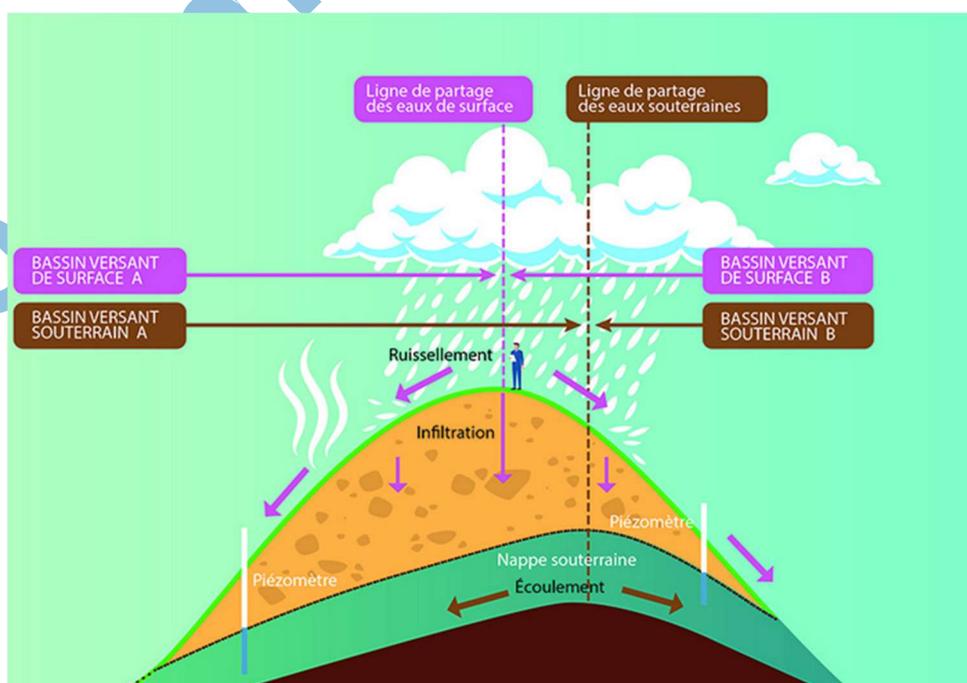


Figure 10 : Schéma des écoulements de l'eau à l'échelle superficielle et sous-terrain

C'est pour l'ensemble de ces facteurs que la détermination d'un périmètre d'AAC peut prendre du temps et nécessite des compétences spécifiques. En effet, il ne suffit pas de prendre les points les plus haut et des reliefs autour d'une zone de captage pour définir le périmètre. L'étude géologique est également importante pour mieux comprendre les interactions sous-terraines et ainsi mieux

### Focus sur les nappes phréatiques : comment elles se rechargent ?

Les nappes peuvent être alimentées de différentes façons :

- **Par infiltration directe** : l'eau de pluie s'infiltré dans le sol, puis dans la zone non saturée du sous-sol avant de rejoindre la nappe dite libre, c'est-à-dire qu'elle n'est pas recouverte par un niveau imperméable. Un chemin plus rapide dans le sous-sol peut se créer avec les dolines, véritables points d'entrée dans les réseaux de galeries que sont les karsts ;
- **Par ruissellement/écoulement, puis infiltration** : l'eau de pluie tombe sur une surface imperméable ou semi-perméable (sol argileux), ruisselle sur cette surface puis s'infiltré dès que le sol et le sous-sol redeviennent plus perméables en aval. Il est à noter que le ruissellement peut s'effectuer en surface (écoulement visible), ou en subsurface (écoulement non visible entre le sol et le sous-sol). Ce phénomène intervient aussi avec la ré-infiltration des eaux de sources. En effet, les eaux qui sourdent au contact de calcaires avec des marnes rejoignent à nouveau le sous-sol dès que celui-ci redevient calcaire et donc perméable, plus en aval. C'est le cas notamment de nombreuses sources sur les coteaux des buttes de l'Auxois.
- **Par échange entre aquifères** : dans les nappes, l'eau suit l'orientation globale des écoulements du territoire du sud-ouest vers le nord-est, ou alors se dirige vers une source ou un cours d'eau, exutoires locaux de la nappe au gré du relief. Si aucun écran imperméable (niveau argileux ou marneux) suffisant ne vient s'opposer aux écoulements entre deux aquifères, il y a continuité entre ceux-ci : l'eau passe d'un aquifère à l'autre. Cette recharge peut s'effectuer dans toutes les directions. Dans le cas d'un écoulement libre (nappe au contact avec l'air), l'écoulement peut être latéral : lorsque le pendage (pente de la couche géologique – 2 à 3 % sur le territoire) est supérieur à la pente des écoulements et vertical de haut en bas.
- **Par les cours d'eau, lorsqu'ils sont en crue ou perchés au-dessus de la nappe**. L'échange entre aquifères se renforce de l'amont vers l'aval, au fur et à mesure que l'épaisseur des aquifères au-dessus du niveau des cours d'eau augmente. Les nappes dans les calcaires, devenant plus puissantes, alimentent alors davantage les nappes alluviales, qui alimentent à leur tour les cours d'eau. Cela explique le soutien d'étiage des cours d'eau très largement supérieur en aval qu'en amont.

Source : PTGE Serein Armançon – Rapport d'état des lieux et diagnostic – SMBVA

## L'eau dans sa dimension environnementale : un enjeu sur le long terme

L'eau est l'architecte principal des espaces naturels. Les rivières, les lacs, les zones humides sont autant d'éléments qui façonnent le paysage et ce qui le compose. Ces espaces naturels aquatiques ont de nombreux intérêts : la lutte contre les inondations, la préservation de la biodiversité et la lutte contre le changement climatique.

### Des solutions naturelles pour prévenir les inondations.

Les inondations sont une problématique hivernale qui peuvent très vite causer des dégâts coûteux (matériels, humains, environnementaux). Pour limiter ces risques, il est possible de reméandrer les cours d'eau.

En effet, lors de leurs formations, les rivières ont naturellement créé des méandres. Mais pour une utilisation de l'eau plus adaptée aux besoins des humains (moulin, passage en zone urbain, zone de baignade, etc.), de nombreux travaux ont été effectués au cours du temps sur les rivières, ce qui a amené petit à petit à un sens de l'écoulement plus rectiligne.

Or, cela impacte directement la vitesse de l'eau et la constitution du milieu aquatique de la rivière. L'écoulement se faisant plus rapidement, les rivières sont aussi beaucoup plus sensibles à l'étiage estival. Et surtout, lors de la période hivernale, les crues se font plus importantes et plus sévères tandis qu'avec les méandres, la vitesse de l'eau est réduite et les crues hivernales sont plus faibles et peuvent être maintenues dans des zones à faible impacts pour l'activité humaine, c'est à dire dans les prairies ou les zones en cultures.

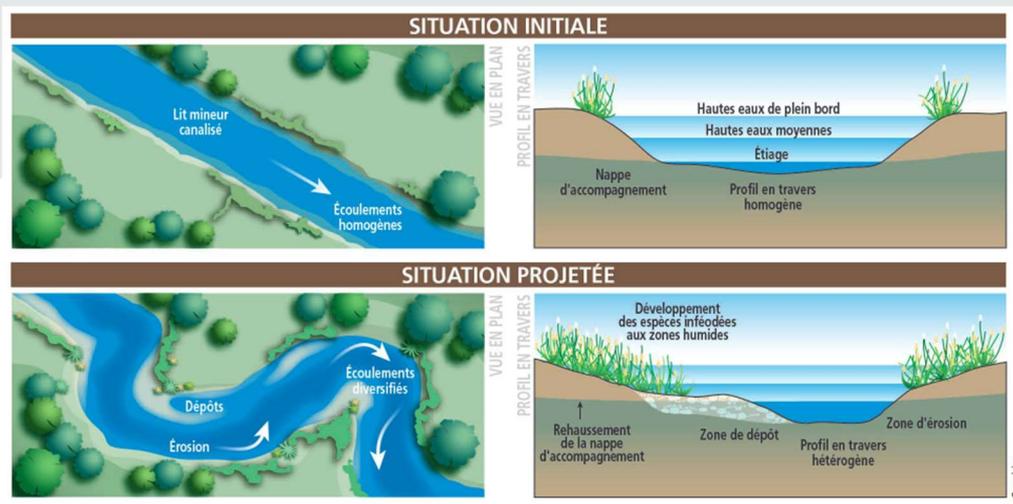


Figure 11 : Impact du reméandrage - OFB

## Ces zones humides qui rendent de nombreux services écosystémiques

Réglementairement, d'après l'article L211-1 du Code de l'environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides jouent un rôle essentiel dans l'alimentation en eau des cours d'eau, que ce soit en termes de quantité ou de qualité. En effet, les cours d'eau sont alimentés en grande partie par les zones humides présentes sur leur bassin versant, généralement situées sur la partie amont (= tête de bassin-versant).

Une zone humide fonctionne à l'image d'une éponge : elle se gorge d'eau en période de pluie, et restitue doucement ensuite cette eau en période sèche. Ainsi, elle va permettre de limiter les inondations en retenant captive une partie des débits de crue, pour ensuite permettre de palier aux faibles débits d'étiage en restituant l'eau progressivement tout au long de la période estivale.

Pourtant, malgré l'importance que représente les zones humides pour l'équilibre et la résilience des milieux essentiels à l'homme, les zones humides ont de tout temps été considérées comme des milieux incultes et vecteurs de maladies. Depuis le 18<sup>ème</sup> siècle, elles ont largement été asséchées, et cette destruction s'est accélérée avec la mécanisation de l'agriculture (pose de drains agricoles). Auparavant entretenues et exploitées de façon raisonnée, les zones humides sont devenues un frein à l'exploitation des parcelles et ont été massivement drainées, plantées, ou encore creusées pour créer des plans d'eau (irrigation, pêche, loisirs). Cette exploitation des zones humides était encouragée par les politiques européenne et française, et soutenue par des aides financières publiques. On estime à 64% la perte de surface de zones humides depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle.

De plus, elle joue un rôle épurateur de l'eau. En effet, la portion de l'eau retenue dans la zone humide séjourne durant plusieurs jours, plusieurs mois, voire plusieurs années au sein de cette zone humide, laissant le temps aux particules fines contenues dans l'eau de se déposer, et aux plantes présentes d'assimiler les nutriments (= phytoépuration). Ainsi, l'eau restituée par une zone humide est de bien meilleure qualité.

On commence à mesurer aujourd'hui les conséquences de cette perte des zones humides, conséquences amplifiées par les événements climatiques extrêmes du changement climatique (crues, canicules, sécheresses). Malgré une prise de conscience collective, des pratiques de drainage et d'imperméabilisation des sols perdurent.

Depuis les années 80, les politiques publiques mettent en place des protections réglementaires et encouragent les bonnes pratiques de gestion au travers de subventions, tels que les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) et les zonages Natura 2000. Des programmes de restaurations de zones humides voient également le jour, soutenus également financièrement par les politiques publiques.

*Texte intégralement repris du site internet du Syndicat Mixte Dordogne Moyenne Cère Aval ([www.smdmca.fr](http://www.smdmca.fr))*



## La qualité de l'eau : indissociable de la vie et de l'activité économique du territoire

### La qualité de l'eau : un sujet sensible

À l'échelle des territoires, c'est l'Agence régionale de santé qui est compétente pour mettre en œuvre des programmes de contrôle pour s'assurer que les eaux sont conformes aux exigences de qualité réglementaire et ne présentent pas de risque pour la santé des consommateurs. À la date du 24 février 2023, sur une liste établie par l'ARS BFC de 12 communes du département de l'Yonne concernées par une interdiction de consommation de l'eau, 4 communes appartiennent au territoire avallonnais. Celles-ci font l'objet d'une interdiction de consommation d'eau permanente pour les femmes enceintes et les nourrissons, depuis 2014 pour les communes de Sainte-Vertu, Annay-sur-Serein et Molay, et depuis le 14 février 2022 pour Domecy-sur-le-Vault ; la cause étant la pollution des eaux par les nitrates.

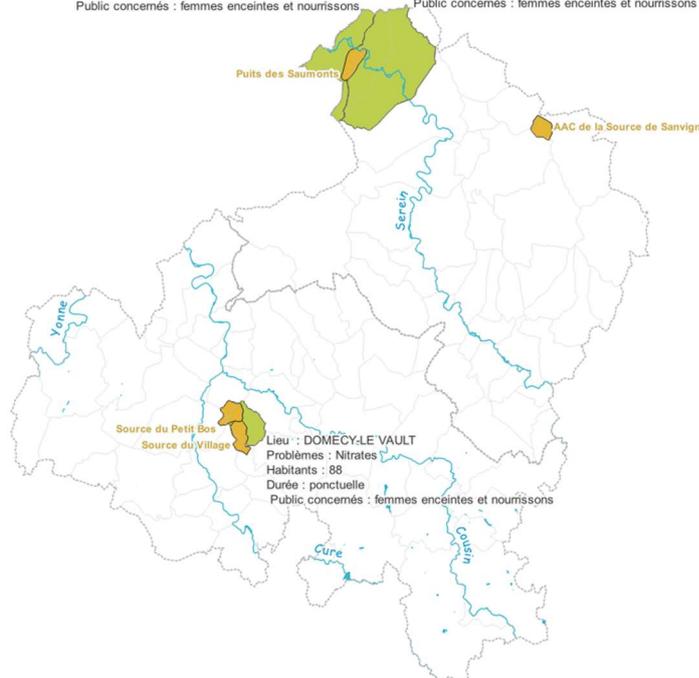
Suivant le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC), l'ingestion de nitrates est probablement cancérigène pour l'homme (Groupe 2A). Les effets cancérigènes potentiels liés aux nitrates dans l'eau potable comme dans l'alimentation sont le résultat d'interactions complexes entre le nitrate exogène et les multiples facteurs impliqués dans la formation endogène de composés N-Nitrosés.

Selon la Loi, c'est le décret 2001-1220 du 20 décembre 2001 qui limite à 50 milligrammes par litre la teneur maximale en nitrates de l'eau destinée à la consommation humaine. La norme de 50 mg/L a été fixée en fonction des risques courus par les populations les plus vulnérables, à savoir les nourrissons et femmes enceintes. Une eau dont la teneur en nitrates dépasse 50 mg par litre n'est pas potable.

La consommation d'une eau présentant une concentration de nitrates supérieure à la norme mais inférieure à 100 mg par litre est considérée comme temporairement acceptable, sauf pour les nourrissons et les femmes enceintes ou allaitantes.

Au-delà de 100 mg par litre, l'eau ne doit ni ne être bue ni être utilisée pour préparer les aliments.

Lieu : SAINTE-VERTU Problèmes : Nitrates Habitants : 100 Durée : permanente Public concernés : femmes enceintes et nourrissons	Lieu : MOLAY ANNAY SUR SEREIN Problèmes : Nitrates Habitants : 348 Durée : permanente Public concernés : femmes enceintes et nourrissons
--	--



La lutte contre les nitrates d'origine agricole s'articule autour d'un programme d'actions national, décliné dans chaque région. Un 6ème programme d'actions « Nitrates » est en cours, comportant 8 mesures auxquelles s'ajoutent des mesures complémentaires qui concernant notamment, les Zones d'Actions Renforcées (ZAR) et les Territoires à Enjeux (TE) :

1. gestion des périodes d'épandage ;
2. définition des conditions d'épandage ;
3. stockage des effluents d'élevage ;
4. équilibre de la fertilisation azotée ;
5. calcul des doses prévisionnelles et de l'enregistrement des pratiques ;
6. définition de doses plafond ;
7. couverture des sols en interculture ;
8. couverture permanente le long de certains cours d'eau et écoulements particuliers.

Liste des Zones d'Actions Renforcées et des Territoires à Enjeux dans le Pays Avallonnais (Mise à jour : 9 juillet 2018)		
Commune	Captage	Classement
Domecy/Vault	Source du Village TAE	TAE
Domecy/Vault	Source du petit bois	TAE
Etivey	Source de Sanvigne	TAE
Girolles	Source St-Fiacre	ZAR
Molay	Fontaine Ste-Blaise	ZAR
Ste-Vertu	Puits des Saumonts	ZAR

Figure 12 : Captages prioritaires du Pays Avallonnais

En orange les périmètres d'AAC, en vert les communes concernées. L'AAC de la source de Sanvigne n'est pas classés prioritaires mais est seulement classées zone à enjeu. (Zonage d'Actions Renforcées (ZAR) : territoire présent

**ZAR** : correspondent aux captages d'eau potable classés au registre des zones protégées et présentant un percentile 90 calculé à minima sur les deux années les plus récentes (2015-2016) supérieur à 50 mg/l

**TE** : Ces territoires ont été définis en prenant les mêmes critères que les ZAR, mais le percentile 90 calculé est compris entre 40 et 50 mg/l

Quelques idées reçues sur la qualité de l'eau :

#### Les nitrates c'est bon pour la santé

Non ! Les nitrites et les nitrates ingérés via les aliments et l'eau sont connus pour engendrer la formation de composés nitrosés, dont certains sont cancérigènes et génotoxiques pour l'être humain.

L'Anses a analysé les publications scientifiques en cancérologie parues depuis les travaux de référence de l'Efsa (2017) et du CIRC (2018). Elle confirme l'existence d'une association entre le risque de cancer colorectal et l'exposition aux nitrites et/ou aux nitrates, qu'ils soient ingérés par la consommation de viande transformée, ou via la consommation d'eau de boisson. Plus l'exposition à ces composés est élevée, plus le risque de cancer colorectal l'est également dans la population.

D'autres risques de cancers sont suspectés mais les données disponibles ne permettent pas, à ce jour, de conclure à l'existence d'un lien de causalité. L'Agence recommande de poursuivre les recherches dans ce domaine afin de confirmer ou d'infirmer ces relations.

(Texte repris de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES))

### **Les seuils critiques des pesticides et nitrates changent tous les temps, les études ne sont pas fiables !**

Le seuil des 50 mg/L de nitrate est un seuil national qui n'a pas été modifié depuis plus de cinquante ans. Pour les pesticides, le seuil global de 0.1 mg/L est utilisé pour les substances jugées pertinentes. Les produits pesticides sont répertoriés en deux catégories : les pertinents (qui ont un effet sur l'homme) et les non-pertinents (sans effet sur l'homme). En revanche, l'effet cocktail n'est pas analysé. L'ANSES travaille sur ces problématiques et des études existent sur le sujet. De plus, certaines molécules de pesticides se dégradent dans le sol en plusieurs autres molécules, certaines pertinentes, d'autres non. Il n'est pas toujours évident de retracer l'origine des pesticides.

### **On retrouve encore des pesticides qui ne sont plus vendus dans les analyses d'eau, c'est la faute des agriculteurs qui utilisent encore ces produits !**

Il est vrai que certains pesticides interdits depuis plus de vingt ans se retrouvent dans les eaux, mais c'est en lien avec la composition des sols ! C'est le cas d'un herbicide interdit au début des années 2000 dont on retrouve encore des traces dans l'eau.

### **Les nappes phréatiques se remplissent tous les hivers, donc on n'a pas besoin de travailler sur l'approvisionnement en eau !**

C'est faux ! En effet, les nappes se remplissent pendant l'hiver, mais chaque année, ces nappes se remplissent de moins en moins. Il est nécessaire de les préserver.

### **Les espaces aquatiques : une source de loisir pour les citoyens et touristes**

Il ne faut pas oublier les aspects récréatifs liés à la ressource en eau. Des espaces de baignades aux sports nautiques, l'activité économique de loisirs liés à l'eau ne sont pas négligeables.

### **La baignade : des risques de contamination importants**

Le territoire comprend des baignades dont la qualité de l'eau est contrôlée (Lac du Croissant, divers espaces sur la Cure et le Serein). L'enjeu principal concernant l'eau dans ces espaces est la qualité. En effet, les eaux de ces points de baignade font l'objet d'un contrôle sanitaire par l'ARS, qui procède régulièrement à des analyses de la contamination, essentiellement bactérienne. Le résultat de ces analyses peut amener à des interdictions de baignades comme c'était le cas pour le lac de Saint Agnan et le lac du Croissant en 2022. Mais ces analyses sont principalement pratiquées dans des zones où la baignade est contrôlée et surveillée. Ce qui n'est pas le cas dans la plupart des sites de baignades sur les rivières, pratique très répandue en milieu rural.

Il faut savoir que la baignade dans des eaux non courantes avec un faible débit présente des risques pour la santé. Le risque de contraction de la leptospirose, maladie bactérienne mortelle dans 10 % des cas, touche 600 personnes en France chaque année (source : Institut Pasteur). Elle est véhiculée principalement par les rongeurs comme les ragondins ou les rats musqués et favorisée en été par la chaleur et les écoulements faibles. Moins graves, les dermatites peuvent être causées par des bactéries en grand nombre. Le changement climatique va entraîner une augmentation du risque sanitaire lié à la baignade : la diminution des débits en période estivale réduira d'autant la dilution des contaminations bactériennes. D'autre part, l'augmentation de la température de l'eau pourrait favoriser le développement des bactéries pathogènes et des algues qui relarguent des toxines. Par ailleurs, le risque sera d'autant plus élevé que les canicules inciteront les personnes à se rafraîchir en se baignant.

### **La pratique sportive sur l'eau : un atout du Morvan**

Les cours d'eau principaux comme le Serein, la Cure et le Cousin sont utilisés pour la pratique du canoë – kayak. L'augmentation de la durée et de la sévérité des étiages conduit inévitablement à une accélération de la baisse du niveau des réserves en eau. La saison nautique, qui se poursuit habituellement jusqu'en septembre, doit parfois être écourtée pour se terminer dès le mois de juillet, comme ce fut le cas en 2020.

## Les beaux espaces vecteurs de tourisme.

Autre loisir lié aux milieux aquatiques, la promenade sur des chemins ou parcours aménagés à proximité directe des cours d'eau est en expansion. Outre les sentiers de randonnée, comme celui faisant le tour du lac de Pont, des circuits pédagogiques liés à l'eau commencent à apparaître.

En 2019, Le projet de restauration de l'Armanche et du Landion à Davrey a fait l'objet d'un aménagement pédagogique complet, avec un sentier, une passerelle, des panneaux thématiques et deux observatoires ornithologiques.

## Le changement climatique : l'épée de Damoclès

Le changement climatique se trouve en filigrane de l'ensemble des problématiques de l'eau, et principalement celles qui concernent son avenir. La disponibilité et la qualité de la ressource en eau en sont les premières victimes. Nous avons pu voir que des actions peuvent mener à limiter l'impact de ce réchauffement (préservation des zones humides, préservation des prairies, plantations d'arbres) sur l'eau et même de contribuer à le diminuer (plantation d'arbres. Tout en pouvant s'adapter aux conséquences (reméandrage, aménagement de ripisylves, etc.).

## La ressource en eau : première victime du changement climatique, mais aussi porteuse de solutions

Les zones humides, les rivières et lacs en passant par les prairies, ces espaces peuvent apporter des solutions face au changement climatique.

En effet, les milieux humides sont des amortisseurs du changement climatique. Ils stockent le carbone atmosphérique, empêchant de grandes quantités de CO<sub>2</sub> de rejoindre l'atmosphère. Ils absorbent l'eau et freinent sa circulation, réduisant ainsi les crues et les inondations. L'été, ils soutiennent les débits des cours d'eau en restituant l'eau emmagasinée et contribuent au rafraîchissement de l'air. Les milieux humides littoraux sont une barrière naturelle, qui freine l'énergie des vagues et du vent et limite l'érosion du littoral. Pourtant, ces écosystèmes sont menacés par les activités humaines (aménagement du littoral, urbanisation, intensification agricole, etc.). Selon un rapport publié en septembre 2018 par la convention de Ramsar, environ 35 % des milieux humides de la planète ont disparu entre 1970 et 2015 et le rythme s'est accéléré depuis 2000. (Source : ministère de l'écologie).

De plus, les lacs et les rivières sont essentiels à la survie du territoire. Ils permettent l'approvisionnement en eau potable des populations, d'alimenter les animaux d'élevage mais aussi la faune sauvage. Cependant, les étiages forts des rivières lors de l'été perturbent ces écosystèmes et amène à se tourner vers d'autres sources d'alimentation en eaux plus fournies. Mais comment ferons-nous lorsque ces réserves de substitutions viendront aussi à manquer ? Il est peut-être temps de reconcevoir notre approvisionnement en eau potable sur notre territoire en prévision du manque futur.

Et pour finir, il y a également les espaces périphériques au milieu aquatiques : les prairies et les haies. Ces deux types de trames vertes permettent à la fois de maintenir un microclimat frais (bénéfique pour le bien-être animal, contre l'évapotranspiration des rivières/mares/étangs), limiter le ruissellement et l'érosion (lutte contre les inondations), fournir un complément pour les agriculteurs (bois de chauffage, fourrage estival, abri, etc.). Le reboisement et la remise en herbe sont des leviers d'actions contre le changement climatique, il est indispensable d'inciter les éleveurs à aller dans cette direction.

En conclusion, de nombreux rôles peuvent être attribués à l'eau et les milieux qui l'accueillent. Ces bénéfices ne sont plus à vanter et pourtant, peu d'actions en faveur de la préservation de l'eau et de son environnement sont réalisées. Bien que des politiques fortes existent à l'échelle nationale, les répercussions sur le terrain sont maigres et ne permettront pas de prendre le tournant du changement climatique. Il est nécessaire pour les élus locaux de prendre le sujet à bras le corps pour anticiper des manques futurs sur l'aliment principal de la consommation humaine.

### Focus sur les tourbières

Les tourbières du Morvan sont discrètes, souvent de petite taille, autrefois pâturées par le bétail ou fauchées. Elles ont été progressivement abandonnées du fait des contraintes fortes qui permettent mal une mise en valeur agricole ou sylvicole. Tombées dans l'oubli ou délaissées par la plupart des acteurs économiques, elles présentent un grand intérêt écologique, mais aussi culturel : ce sont de véritables archives historiques car la tourbe qui s'y est accumulée permet de comprendre les évolutions du climat et des paysages sur plus de 10 000 ans.

Source : Parc Naturel Régional du Morvan

De plus, si les tourbières n'occupent que 3 % de la superficie terrestre, elles contiennent environ 25 % du stock mondial de carbone organique du sol. Ces importants réservoirs de carbone proviennent du lent processus d'accumulation de matière organique dans le sol, durant des millénaires et dans des conditions de saturation en eau et d'anoxie.

Source : CNRS

**Synthèse des échanges issus d'une réunion (22/02/2023) entre techniciens (Chambre Agriculture 89 – Lucile HAMMOU, PNR du Morvan – Emmanuel CLERC, Bio Bourgogne – Séverine PRUDENT) :**

**Se poser les bonnes questions**

Si le Pays est porteur d'une action, il doit être au clair sur ce qu'il souhaite en terme stratégique (accompagnement à l'adaptation des exploitations en gardant le modèle actuel, accompagner à un changement des pratiques en corrélation avec les objectifs d'alimentation, etc.). Ces objectifs sont à construire avec les élus du territoire au regard des connaissances déjà existantes. Les structures partenaires peuvent être un appui.

**Un projet qui implique des partenariats**

Afin de travailler efficacement, il est nécessaire de créer des dynamiques de travail avec les autres acteurs du territoire ayant déjà des réseaux agricoles bien identifiés. En effet, le Pays ne bénéficie pas d'un historique fort avec le public agricole. Le travail de création et d'animation d'un réseau nécessite un temps long et des projets structurants.

**Identifier une échelle**

Travailler à l'échelle d'une filière ou bien travailler à l'adaptation de l'ensemble des exploitations agricoles du territoire ?

Travailler à l'échelle individuelle (diagnostic carbone, etc.) ou à l'échelle collective ?

**Utilité d'un diagnostic**

Des nombreuses données existent déjà à l'échelle de différent territoire (pistes d'adaptations, bonnes pratiques, etc.).

Toutefois, chaque territoire à ses spécificités : l'adaptation ne sera pas la même pour un élevage du Morvan que pour une exploitation céréalières des plateaux de Bourgogne. Il peut être intéressant de prévoir une adaptation de ces données sur le Pays Avallonnais en croisant avec les typologies d'exploitations du territoire. À la suite de cela, différentes stratégies pourront être adaptée en fonction des orientations des exploitations (agroforesterie, travail sur les prairies, passage au bio, nouvelles cultures, etc.)

**Quel financement ?**

Pour le moment, nous avons connaissance du financement de la région sur l'adaptation des filières qui exclut les accompagnements individuels.

Document

## Conclusion : c'est la merde mais on peut agir quand même

Enjeux globaux	
Prévoir les besoins en eaux des différents acteurs du territoire pour mieux anticiper les partages futurs de la ressource	Manque de sensibilisation des différents publics sur les enjeux de la ressource en eau
Qualité de l'eau potable	
Lutter contre les pollutions diffuses	Manque de précision des périmètres BAC des captages
<b>Enjeux santé ?</b>	Connaître 100 % des aires d'alimentation de captages destinées à la production d'eau potable et en doter au moins 50 % d'un programme de protection par rapport aux pollutions diffuses (programme d'actions AESN)
Agriculture	
Trouver des solutions à l'abreuvement des animaux d'élevages en période estivale	S'adapter au manque d'eau estival, notamment pour la viticulture et les grandes cultures
Lutter contre l'érosion des sols et le ruissellements	
Environnement	
Lutter contre la destruction des zones humides	Mettre en place des solutions pour le maintien de la biodiversité fonctionnelle (écrevisses, truite, amphibien, etc)
Limiter la pose de drainage agricole	Limiter l'évapotranspiration des rivières et plans d'eau
Loisir / tourisme	
Préserver des espaces de loisir bien aménager pour le public en respectant les milieux naturels	Concilier l'attractivité des sports nautiques avec les forts étiages
Maintenir une bonne qualité sanitaire des eaux de baignades	
Eau et assainissement	
Réaliser un diagnostic de la situation des communes (diagnostic des réseaux, situation des communes, prix, travaux en cours, etc.)	Anticiper le transfert de compétence eau-assainissement à la communauté de communes
Diminuer les prélèvements d'eau potable	Améliorer le rendement des réseaux d'eau + augmenter le prix

## QUELLES ACTIONS POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX ?

Répertorier ici les actions identifiées lors des entretiens

Thématiques	Nom	Acteurs impliqués
General	Estimation des consommations en eau (agri, public, industriel, habitants, etc.), identifier les gros consommateurs et les accompagner à la réduction de l'utilisation de l'eau	Bureau d'étude ?
	Identifier les pistes de travail pour sensibiliser, lutter et créer un réseau d'acteur autour du changement climatique	Dispositif 1000 doctorants + budget Convention Massif Central
Environnement	Amélioration du stockage du fumier (construction d'aires bétonnées, utilisation rapide du fumier, etc.)	PNR
	Proposer de l'accompagnement pour la restauration de zones humides (mares, mouillères, etc.). Sensibilisation des élus et habitants sur ces milieux (formation, journée thématique, support pédagogique, etc.)	
	Proposer de l'accompagnement pour la restauration de zones humides (mares, mouillères, etc.). Sensibilisation des élus et habitants sur ces milieux (formation, journée thématique, support pédagogique, etc.)	CPIE, PNR
	Mettre en place des programmes de sauvegarde d'espèce, de sensibilisation avec les élus et les habitants	PNR
	Cartographier l'ensemble des zones humides	PLUi ?
Santé	Accompagnement à la réalisation et à l'analyse de l'eau potable des communes	ARS, UTSE
	Faire le listing des captages, leurs états, et s'il y a des zonages existant (DUP, BAC) et/ou de l'animation (AB, MAEC, etc.)	
	<b>Enjeux santé ?</b>	
	Inciter les communes à mettre en place une étude BAC.	
Changement climatique	Travailler sur l'arborisation des étangs, mares et rivières pour limiter l'évaporation	
	Planter des arbres (ripisylves, haies pour limiter le ruissellement, etc.)	
	Travailler à l'introduction de culture moins gourmande en eau (miscanthus, taillis courte rotation, légumineuses, etc.). Travailler à l'émergence de nouvelles filières (trouver des acheteurs)	Chambre agriculture, Bio Bourgogne
	Limiter les projets de drainage voir supprimer des drains existants	Chambre agriculture
	Valoriser les prairies permanentes naturelles	PR
Tourisme	Mettre en place des profils de baignades	??
	Proposer un accompagnement à l'aménagement des espaces de baignades déjà existants	
	Travailler à l'adaptation des sports nautiques en période estivales	
Réseaux	Identifier l'ensemble des réseaux d'eau potable et d'assainissement. Identifier les potentiels réseaux vétustes, estimer le montant des travaux.	
	Proposer des alternatives au STEP traditionnelle (genre projet d'Annéot)	

## Financement possible

Nom	Structure	Lien
Type d'action 7.5.2.2 : Accompagner l'adaptation aux changements climatiques notamment de la gestion durable de l'eau	La Région Auvergne-Rhône-Alpes Fonds européens FEDER Dispositif Massif Central Objectif Stratégique 5 : Une Europe plus proche des citoyens FEDER Objectif spécifique 5.2 : encourager le développement social, économique et environnemental intégré et inclusif ainsi que la culture, le patrimoine naturel, le tourisme durable et la sécurité ailleurs que dans les zones urbaines	
Adaptation des filières faces au changement climatique	Région Bourgogne Franche Comte	
Financement multiple de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (réseaux, raccordement, travaux de remise aux normes, STEP", etc.)	AESN	
<b>Tableau à compléter</b>		

Document de travail

# LES PROJETS

## Les projets cités dans cette synthèse

### Schéma Directeur Aménagement et de Gestion de l' Eau

<https://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/sdage>

Parler des financements, des objectifs

### Contrat Territorial Eau et Climat (CTEC)

CTEC Cure Yonne du PNR : <https://www.parcdumorvan.org/le-parc-en-actions/leau/le-contrat-global-cure-yonne/>

CTEC du Serein : <https://bassin-serein.fr/contrat-territorial-eau-et-climat-ctec>

CTEC de l' Armançon : <https://www.bassin-armancon.fr/outils-du-smbva/contrat-territoire-eau-et-climat/documents-cga-ctec/>

Dire globalement quelles actions ça recoupe, quels moyens ils ont etc.

### Plan Territorial de Gestion de l'Eau (PTGE)

Projet qui vise à faire de la concertation sur le territoire concernant la disponibilité de la ressource en eau. Pour l'instant que sur le SMBVS + SMBVA

Faire une carte de l'ensemble des périmètres des projets.

### Programme d'Étude Préalable (PEP)

Le PEP ou Programme d'Etudes Préalables du bassin de l'Yonne était anciennement nommé PAPI d'intention (Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'intention).

Programme du SMBVS

### Eau d'Ici

[Projet de la DREAL](#)

### Projet Eau-Alimentation-Territoire

[Diapo du CPIE](#)

### Plan Régional de Santé Environnementale (PRSE4)

[Voir Justin petit résumé du PRSE et de ses enjeux](#)

## Autres projets à l'échelle régionale

### Praactique

Porté par la Chambre Régionale d'Agriculture, en partenariat avec l'ADEME et le Conseil Régional, le Pôle Régional d'Accompagnement des Agriculteurs au Changement Climatique (PRAACTIQUE) a pour objectif de faire émerger

des projets opérationnels de productions et de territoires en lien avec tous les acteurs afin de relever les grands défis de demain. L'émergence de ces projets est notamment possible grâce à la mobilisation de deux outils complémentaires, ORACLE et ClimA XII, permettant respectivement d'objectiver les tendances climatiques en cours, et d'anticiper les évolutions à venir à travers la réalisation de projections dans le futur proche et lointain. Ces outils permettent également de sensibiliser les acteurs du territoire à la problématique du changement climatique et de former des conseillers et des agriculteurs pour tendre vers une agriculture plus résiliente. Ces outils innovants conduisent ainsi à l'émergence de projets opérationnels en région, tels que le projet de Prospective Territoriale Cap Val de Saône et l'étude-action RESYSTH (REsilience des SYSTèmes Herbagers) face au changement climatique sur le Massif du Jura.

## HYCCARE

« HYCCARE Bourgogne (HYdrologie, Changement Climatique, Adaptation, Ressource en Eau) est un projet de recherche-action partenarial et pluridisciplinaire qui vise à mettre à disposition des décideurs locaux des outils leur permettant de mieux prendre en compte le changement climatique dans la gestion de l'eau.

Pour atteindre cet objectif opérationnel, le projet a été construit autour de deux axes : l'élaboration de connaissances sur le changement climatique et ses impacts sur la ressource en eau (débits des cours d'eau, réserve en eau des sols) à une échelle fine et en continu, d'une part ; et l'analyse des perceptions et de l'intégration du changement climatique dans les dispositifs actuels de gestion de l'eau sur plusieurs bassins versants bourguignons, d'autre part.

Anne-Cerise Tissot

Chargée de mission (eau, changement climatique), Alterre Bourgogne

[ac.tissot@alterre-bourgogne.org](mailto:ac.tissot@alterre-bourgogne.org)

Document de travail