

Sur le devant de la Seine

N° 15

Travaux

- **Entretien et restauration de la végétation des berges**
- **Restauration du ruisseau de la Fontaine aux Chèvres à Colmier-le-Haut**

Dossier

Étude besoins/ressources dans le cadre de la Stratégie Départementale de l'Eau

Actualités

- **Protéger sa ressource en eau – un enjeu majeur pour la commune de Minot**
- **Nettoyage de la Seine à Châtillon-sur-Seine**
- **Animation scolaire au lac de Marcenay**

Flore

L'Iris des marais

Le bulletin d'information des vallées de la Seine, de l'Ource, de la Laignes et de l'Aube

www.contrat-sequana.fr

 EPAGE Sequana



Entretien et restauration de la végétation des berges

La végétation rivulaire d'un cours d'eau est un facteur d'équilibre de son écosystème. Pour préserver cet équilibre, un aménagement spécifique est nécessaire, il consiste en :

- **L'entretien de la végétation naturelle** de la rivière pour rétablir et maintenir un fonctionnement normal de la rivière conformément à sa vocation patrimoniale.
- **La conservation d'un couvert végétal suffisant** pour maintenir l'équilibre du milieu au regard des problèmes d'hypertrophisation et d'érosions des berges.

Pour ce faire, il est nécessaire :

- D'élaguer les branches basses situées en dessous de la ligne d'eau et faisant franchement obstacle au libre écoulement des eaux.
- De réaliser des coupes sélectives pour développer et pérenniser une ripisylve adaptée.
- D'abattre ou d'élaguer les arbres

dont la stabilité est menacée (arbres morts, menaçant de tomber ou penchant trop sur la rivière).

- De conserver les souches car elles maintiennent les berges et limitent l'érosion des berges.

Les rémanents de l'intervention seront broyés sur place dans les conditions réglementaires.

Il convient de limiter l'entretien de la végétation arbustive afin de conserver les zones d'ombres et des sous-berges (protection contre l'érosion). Seuls les arbustes diminuant franchement la section du lit seront traités.

Les secteurs à enjeux seront traités de façon prioritaire (traversée de villages, amont de ponts...) ainsi que les arbres menaçants ou vieillissants.

La **tranche d'entretien 2022** portera sur deux communes qui ont déjà bénéficié de ce type d'opération :

- Quemigny-sur-Seine sur la Seine et la Coquille,

- Beaunotte sur la Coquille.
- Pour un total de 4,4 km de linéaire.



La **tranche de restauration 2022** portera quant à elle sur six communes qui n'ont jamais bénéficié de ce type d'intervention, soit 7,9 km de linéaire sur les communes de :

- Source-Seine, Oigny, Orret et Duesme sur la Seine,
- Aignay-le-Duc et Etalante sur la Coquille.

D'un montant total estimatif de 60000 € TTC, ces travaux devraient être subventionnés par l'Agence de l'eau Seine-Normandie, à hauteur de 40 % pour l'entretien et 80 % pour la restauration.



Le ruisseau de la Fontaine aux Chèvres a été largement impacté par des travaux d'origine agricole, en étant déplacé de son lit d'origine. Il présente une sur-largeur importante entraînant des phénomènes d'atterrissements et de dégradation de la qualité de l'eau (sur-largeur entraînant un abaissement de la ligne d'eau ce qui participe activement à l'augmentation des températures de l'eau, au développement de la végétation ainsi qu'à la diminution de la concentration en oxygène dissous). Le piétinement par le bétail contribue à aggraver ces problèmes.

A la suite du diagnostic de l'Ource et de ses affluents mené sur la partie Haute Marne en 2016 par l'EPAGE Sequana, un projet de restauration de ce cours d'eau a été proposé au propriétaire et à l'exploitant.

Le principe des travaux consistera à **redimensionner le lit mineur** du ruisseau sur un linéaire de 420 m dans le point bas de la parcelle. L'objectif est de se rapprocher au maximum du fonctionnement naturel d'un cours d'eau dans un secteur très dégradé puisqu'anciennement curé et rectifié.

Le passage busé situé sous le chemin de l'association foncière sera **remplacé par un dalot** afin de rétablir la continuité écologique du ruisseau.



Le point financier

- **Coût total estimatif du projet : 29 340 € TTC**
- **Projet subventionné à 100 % par le Parc National de Forêts**

L'ancien tracé sera comblé sur sa totalité avec les matériaux terreux issus du nouveau lit ainsi qu'avec les merlons de curage afin que le propriétaire ne perde pas de surface de pré. Enfin, l'aménagement de **deux passages à gué** en amont et en aval de la parcelle permettra aux animaux et aux engins agricoles de traverser le ruisseau.



Les objectifs de cette action sont multiples :

- Restaurer les habitats et améliorer la capacité d'accueil du milieu,
- Limiter les problèmes de dégradation de la qualité des eaux et favoriser les capacités auto-épuratrices du cours d'eau,
- Améliorer la qualité paysagère,
- Rétablir la continuité écologique et la connexion avec le ruisseau de Rochia.

La réalisation des travaux est prévue pour le mois de septembre 2022.

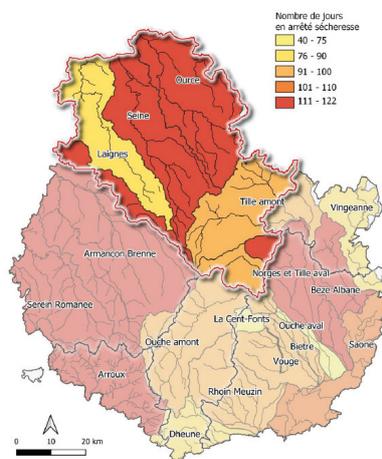
À l'initiative du **Conseil Départemental de Côte d'Or** et réalisée par l'entreprise Artélia, cette étude a pour objectif de recenser les besoins en eau en fonction des grands usages afin de croiser ces besoins avec les capacités des ressources en eau à l'échelle du département.

La première phase a consisté dans un premier temps en la réalisation d'un **état des lieux** des données disponibles sur les ressources en eau ainsi que les besoins en eau par usage (AEP, industries, agricoles, Canal de Bourgogne et milieu naturel), puis, dans un second temps, à la **confrontation de ces besoins et ressources** sur six territoires homogènes. La seconde phase, quant à elle, sera consacrée à l'élaboration d'un **Plan Départemental de l'Eau**.

Une réunion de présentation des résultats de la première phase de l'étude à destination des communes

et des principaux acteurs de la gestion de l'eau sur le territoire a eu lieu le 15 juin dernier à Châtillon-sur-Seine :

Au vu du cumul moyen annuel du nombre de jours en arrêté sécheresse entre 2015 et 2019, les bassins-versants de la Seine et de l'Ource apparaissent **sensibles aux périodes d'étiages**.



Résultats par bassin-versant du cumul moyen annuel du nombre de jours en arrêté sécheresse sur la période 2015-2019

De plus, 25,2 % de la surface du Châtillonnais Seuil de Bourgogne est classée en **zone de répartition des eaux (ZRE)**. Ces zones sont

caractérisées par une insuffisance chronique des ressources en eaux par rapport aux besoins des usagers.

La vulnérabilité des ressources en eau potable a également été évaluée, en tenant compte de critères tels que le type de captage, l'occupation du sol ou le pourcentage de protection de la ressource. Les 118 captages AEP actifs du Châtillonnais Seuil de Bourgogne ont tous été classés comme étant **moyennement vulnérables ou vulnérables**.

Note de vulnérabilité	0 à 50	50,1 à 75	75,1 à 104
Classification	Peu vulnérable	Moyennement vulnérable	Vulnérable
Nombre de captages	0	68	50
% captages	0	57,6%	42,4%
Proportion des volumes captés %	0%	92,6%	7,4%

Bilan des besoins actuels du territoire (en m³ par an)

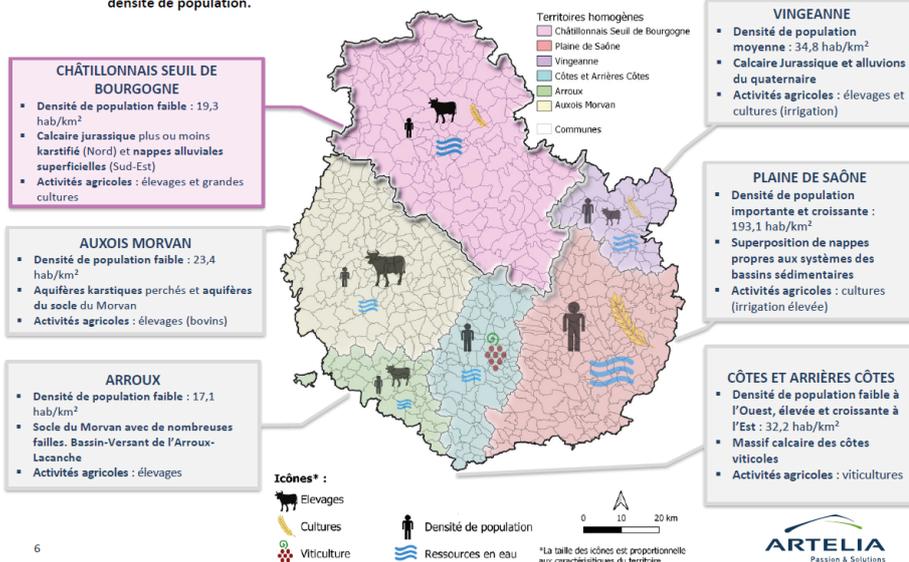
- Milieu naturel : non quantifiés
- Alimentation en eau potable : 4,7 millions
- Activités agricoles : 0,92 millions
- Activités industrielles : 0,48 millions

TOTAL : 6,10 millions de m³ par an

La tendance du bilan des besoins et ressources en eau pour le Châtillonnais Seuil de Bourgogne est **médiocre** : les ressources en eau du territoire permettent de répondre aux besoins identifiés mais le milieu naturel est sensible en période d'étiage.

2. Les 6 territoires homogènes de Côte-d'Or

Selon les caractéristiques géologiques, hydrogéologiques, hydrographiques, les usages de l'eau et la densité de population.



Une fois ce constat effectué, l'étude s'est intéressée aux évolutions liées au **changement climatique** attendues à l'horizon 2050. Le modèle prédictif du Centre National de Recherche Météorologique prévoit une hausse des températures d'environ 1°C entre 2020 et 2050, ainsi qu'une hausse des précipitations (+10 %), une augmentation de l'évapotranspiration (+10 %) et des événements extrêmes plus récurrents.

Ces modifications auront pour conséquence une **diminution de la ressource en eau disponible**. En effet, les débits des cours d'eau seront amenés à diminuer de 20 à 30 % en période estivale, et les nappes d'eau souterraines verront diminuer leur capacité à se recharger.

Dans ce contexte, l'évolution des besoins en eau a été évaluée selon deux hypothèses : la première basée sur les tendances actuelles et la seconde plus optimiste.

Enfin, cette étude a permis de définir des pistes de réflexion permettant de faire face à l'augmentation des besoins et à la diminution de la ressource en eau à l'horizon 2050 :

Pour le milieu naturel :

- Définir les besoins du milieu naturel,
- Étendre les « zones sensibles » et établir les actions de préservation associées,
- Poursuivre les travaux de restauration des cours d'eau,
- Mettre en place des actions pour retenir l'eau dans les territoires et favoriser la préservation des zones humides.

Pour l'alimentation en eau potable :

- Instrumenter les sources,
- Mettre à jour les volumes de prélèvements autorisés des captages exploités,
- Poursuivre les efforts de diminution des besoins en eau,
- Poursuivre la protection des ressources exploitées,
- Exploitation de nouvelles ressources stratégiques pour assurer les besoins futurs,
- Continuer à suivre la qualité des eaux brutes du département,
- Optimiser les démarches « Zéro Phyto »,
- Accompagner les collectivités compétentes pour une gestion rationnelle de leur patrimoine,
- Continuer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles.

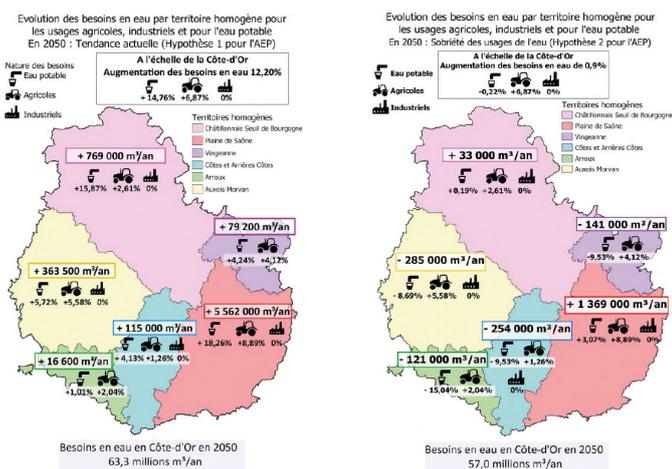
Pour l'agriculture :

- Poursuivre le développement de l'agroécologie,
- Définir les capacités des volumes prélevables pour l'irrigation,
- Développer de nouvelles stratégies pour augmenter les

ressources en eaux dédiées à l'usage agricole.

Pour les industries :

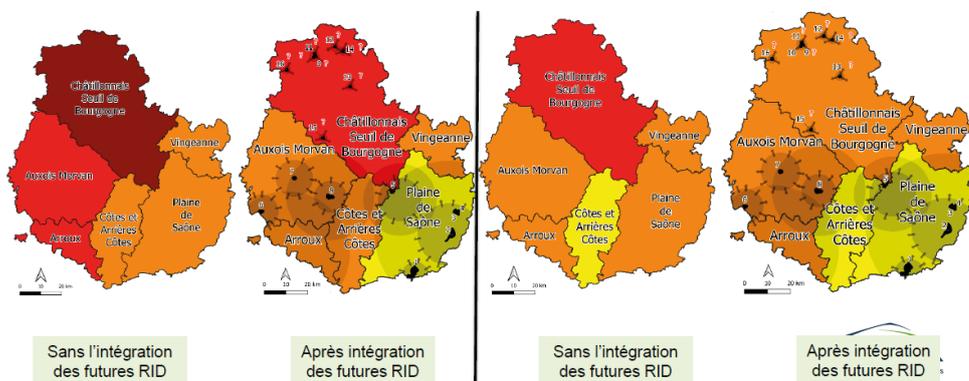
- Favoriser les mesures qui limitent l'usage de l'eau,
- Mettre en place un suivi régulier qui répertorie toutes les industries de Côte-d'Or.



La confrontation des besoins en eau avec l'utilisation des ressources actuelles a permis d'établir un bilan à l'horizon 2050. Sans effort de sobriété des usages et d'amélioration des rendements de réseaux, la situation va se dégrader pour atteindre un **niveau critique**. L'intégration de nouvelles ressources pourrait limiter la situation mais ces dernières restent à confirmer par le biais d'étude.

Horizon 2050 : Hypothèse 1

Horizon 2050 : Hypothèse 2





La source Sous Moulin du Mont, exploitée par Minot, est **stratégique pour la commune** car elle constitue son unique ressource. De quantité satisfaisante même en période d'étiage prononcée, sa qualité est par contre dégradée par des nitrates principalement. Interdite à la consommation à plusieurs reprises pour les femmes enceintes et les nourrissons, cette ressource fait l'objet depuis 2021 d'un **arrêté de mise en demeure** dans le cadre du contentieux européen nitrates.

Protéger sa ressource en eau pour continuer à la produire et à la distribuer est donc devenu un enjeu majeur pour la commune de Minot depuis quelques années.

Celle-ci a ainsi lancé en 2019 une **étude de Bassin d'Alimentation de Captage (BAC)**, démarche préventive et volontariste, qui permet de protéger le captage des pollutions diffuses. Cette étude se décompose en plusieurs phases (4) qui visent, depuis la caractérisation de la ressource en eau et la définition des limites du BAC via une étude hydrogéologique, à étudier au travers d'un diagnostic les pressions (agricoles et non agricoles)

exercées sur ce territoire pour ensuite établir et mettre en œuvre un programme d'actions. Ceci dans le but de préserver/restaurer la qualité de l'eau au captage.

Le BAC de la source Sous Moulin du Mont, d'une superficie de 95 ha, à dominante agricole (87 %), repose sur un **système karstique vulnérable** aux transferts des contaminants. Avec les leviers identifiés lors du diagnostic, une **animation agricole** va être menée par la Cellule Agricole pour la Protection de la Ressource en Eau de la Chambre d'Agriculture de Côte d'Or (CAAPRE) dès la rentrée de septembre 2022, aux côtés des acteurs concernés par le BAC. Elle visera à mettre en place le programme d'actions établi en concertation avec le monde agricole et validé par un comité de pilotage en juin 2022. Il portera sur des mesures aussi bien agricoles que non agricoles, de sensibilisation et d'information, basées sur le volontariat.

Parallèlement, et pour se mettre en conformité avec la réglementation, la commune a engagé une procédure de **Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** qui visent à lutter contre les pollutions accidentelles et ponctuelles en instaurant des périmètres de protection réglementaires autour du captage et en réglementant les activités susceptibles de nuire au captage, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif. L'avis de

l'hydrogéologue agréé, nommé dans le cadre de cette procédure, devrait être rendu en septembre 2022. Une enquête publique puis un arrêté préfectoral sera ensuite pris.

L'EPAGE Sequana, l'Agence de l'Eau Seine Normandie, le Conseil Départemental de Côte d'Or, la Chambre d'Agriculture de Côte d'Or, l'Agence Régionale de Santé et la Direction Départementale des Territoires de Côte d'Or, accompagnent techniquement et ou financièrement la commune dans ces démarches afin de l'aider à protéger et à restaurer la qualité de l'eau à son captage.



Captage de la commune de Minot

Nettoyage de la Seine à Châtillon-sur-Seine

Nous avons récemment été sollicités par Sophie Monot, enseignante en SVT au sein du groupe scolaire Saint Vincent Saint Bernard, afin d'organiser une matinée de ramassage des déchets dans la Seine et son bief à Châtillon-sur-Seine.

Le vendredi 24 juin dernier, les élèves d'une des classes de troisième de l'établissement ont donc enfilé bottes et gants pour nettoyer la rivière, et le moins que l'on puisse dire, c'est qu'ils ont eu du travail ! Une quantité impressionnante de déchets variés (bouteilles, canettes, papiers, morceaux de métal rouillés et même une partie de cage de football !) a été collectée avant d'être triée et emmenée à la déchèterie par nos techniciens.

Espérons que ce triste bilan ait permis de sensibiliser les élèves à la pollution des cours d'eau et à l'importance de les préserver !



Animation scolaire au lac de Marcenay



Le 20 juin dernier, deux classes de l'école de Savoisy se sont retrouvées au lac de Marcenay pour une journée classe d'eau.

Après avoir découvert les cycles de l'eau et ses usages en classe, les cinquante élèves sont venus explorer la nature à la recherche de l'eau et de la nature environnante. Une partie du groupe partait à la découverte des poissons et de l'histoire du lac avec un agent de la Fédération de pêche de Côte d'Or, tandis que notre technicien, Léonard CLUYTENS, emmenait l'autre classe pour une chasse aux trésors autour du lac pour apprendre aux enfants à observer et respecter la nature qui les entoure.

Pendant leurs recherches, les élèves ont pu observer des grenouilles, des serpents, des foulques, apprendre à différencier entre une libellule et une demoiselle... Une journée riche en découverte pour les enfants qui ont tous demandé, avant de partir, quand serait la prochaine chasse aux trésors.

L'Iris des marais (*Iris pseudacorus*)

Également appelé iris faux acore ou iris jaune, l'iris des marais est une **plante herbacée vivace** de la famille des Iridacées.

Très présent dans les **milieux humides** de France (fossés, mares, étangs, marécages, cours d'eau...), on le trouve également dans toute l'Europe, en Afrique du Nord et au Proche-Orient. Il s'est aussi naturalisé en Nouvelle-Zélande, en Amérique du Nord et en Amérique du Sud.



Il est fréquemment associé à d'autres héliophytes comme les laïches. Même s'il se développe mieux à la chaleur et à la lumière, on peut aussi le trouver dans les zones humides boisées et ombragées.

Cette plante typique des eaux plutôt riches en nutriments (nitrates, phosphates) supporte bien la pollution et l'eutrophisation, et est utilisée dans les systèmes de lagunage pour son **pouvoir dépolluant**.

C'est une plante vivace de 40 cm à 1,20 mètre de haut à rhizome épais. Le rhizome, une tige de 1-4 cm de diamètre, légèrement enfoncée dans la boue, porte de nombreuses racines.



Ses longues feuilles pointues font de 10 à 30 mm de large. Elles renferment des **substances toxiques** qui restent même dans les feuilles séchées et qui peuvent causer des diarrhées chez le bétail.

Sa **floraison** se déroule d'avril à juillet, les tiges comportant à leur extrémité deux ou trois fleurs jaunes.



MENTIONS LÉGALES :

URL : www.contrat-sequana.fr

Organisme : EPAGE Sequana

Adresse : 21 boulevard Gustave Morizot – 21400 CHATILLON-SUR-SEINE Tél. 03.80.81.56.25

Email : contact@syndicatsequana.fr

Responsable de publication : Philippe VINCENT. Responsable éditorial : Lauriane PITOIZET.

Crédits photos : EPAGE Sequana/Jasenska TPOIC/Marijke VERHAGEN/Peter MEININGER/Science Environnement/Conseil Départemental de Côte d'Or/Artélia.

Date de parution : Août 2022.