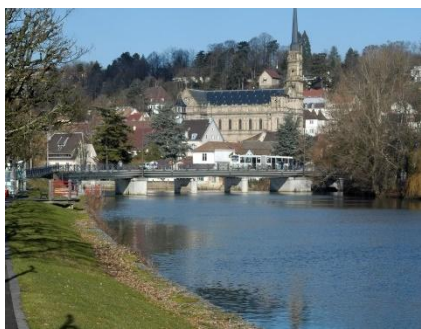


CLE du SAGE Allan

Réunion du mardi 9 décembre 2025 à 14h30
A Montbéliard (25)



- Ordre du jour
- Projet de compte-rendu de la réunion du 17/06/2025
- PTGE Allan : Projet de cahier des charges
- Evaluation de la Qualité des Eaux de Surface du Territoire de Belfort - Synthèse des données 2022-2024



Ordre du jour

1. Approbation du compte rendu de la dernière réunion
2. PTGE : validation du projet de cahier des charges
3. Présentation du suivi de la qualité des eaux de surface du Territoire de Belfort (CD 90)
4. Points divers



Commission Locale de l'Eau du SAGE Allan

Mardi 17 juin 2025 à 14h00

A Fontaine (90)

Compte-rendu

PARTICIPANTS : MEMBRES DE LA CLE

Structure représentée	Nom	Qualité	Présent	Absent
Collège des collectivités territoriales				
Conseil régional de Bourgogne Franche-Comté (CR BRF)	M. Eric OTERNAUD	Conseiller régional	X	
Conseil départemental du Territoire de Belfort (CD 90)	M. Florian BOUQUET	Président		X
Conseil départemental du Doubs (CD 25)	M. Christian METHOT	Vice-président		Excusé
Conseil départemental de la Haute-Saône (CD 70)	Mme Marie-Claire FAIVRE	Vice-présidente		Excusée
EPTB Saône et Doubs (EPTB S&D)	M. Landry LEONARD	Président		X
PNR des Ballons des Vosges (PNR BV)	M. Laurent SEGUIN	Président		Excusé Pouvoir à M. CLAUDEL
Grand Belfort Communauté d'Agglomération (GBCA)	Mme Marie-France CEFIS	Maire de Valdoie (90) Vice-présidente de GBCA		Excusée
	M. Philippe CHALLANT	Maire de Semmagny (90) Vice-président de GBCA en charge de la politique de l'eau		Excusé Pouvoir à M. CONSTANTAKATOS
	M. Miltiade CONSTANTAKATOS	Maire de Frais (90) Conseiller de GBCA délégué à la GEMAPI	X	
	M. Stéphanie GUYOD	Maire de Meroux-Moval (90) Vice-président de GBCA		X
	M. Michael JÄGER	Maire de Menoncourt (90) Conseiller communautaire de GBCA	X	
	M. Eric KOEBERLÉ	Maire de Bavilliers (90) Vice-président de GBCA		Excusé
	M. Jean-Jacques DUPREZ	Maire de Lebetain (90) Vice-président de la CCST en charge de la GEMAPI et des politiques environnementales		X
Communauté de communes du Sud Territoire (CCST)	M. Thierry MARCIAN	Maire de Fêche-l'Eglise (90) Vice-président de la CCST en charge de l'eau potable		Excusé
	M. Jean RACINE	Maire de Recouvrance (90) Conseiller communautaire de la CCST		Excusé
	M. Jacky CHIPAUX	Maire de Chaux (90) Vice-président de la CCVS en charge des politiques environnementales et de la GEMAPI	X	
Communauté de communes des Vosges du sud (CCVS)	M. Eric PARROT	Maire de Lachapelle-sous-Rougemont (90) Vice-président de la CCVS en charge de l'assainissement		Excusé
	M. Jacques DEMANGEON	Maire de Saint-Maurice-Colombier (25) Conseiller communautaire de PMA délégué à la GEMAPI		X
	Mme Magali DUVERNOIS	Maire d'Exincourt (25) Vice-Présidente de PMA en charge de l'environnement et de la transition écologique		Excusée Pouvoir à M. GRANUON
Pays de Montbéliard Agglomération (PMA)	M. Daniel GRANUON	Maire de Mathay (25) Vice-Président de PMA en charge de l'eau, l'assainissement et de la GEMAPI	X	
	M. Marc TIROLE	Maire de Dampierre-les-Bois (25) Conseiller communautaire de PMA		X
	Mme Pascale RAPP	Conseillère municipale de Coisevaux (70) Conseillère communautaire de la CCPH		Excusée
Communauté de communes du Pays d'Héricourt (CCPH)	M. Jean VALLEY	Maire de Champéy (70) Vice-président de la CCPH	X	
	M. Vincent SCHIESSEL	Maire de Frédéric-Fontaine (70) Vice-président de la CCRC en charge de l'environnement		X
Communauté de communes Rahin et Chérimont (CCRC)	M. Vincent SCHIESSEL	Maire de Frédéric-Fontaine (70) Vice-président de la CCRC en charge de l'environnement		X
Syndicat des eaux de Giromagny (SDEG)	M. Hervé GRISEY	Représentant	X	
Syndicat des eaux (SIE) de Champagne	M. Michel CLAUDEL	Président	X	
Pôle métropolitain Nord Franche-Comté (PM NFC)	M. Jean-Luc ANDERHUEBER	Vice-président		Excusé

Collège des usagers

Chambre de commerce et d'industrie (CCI) de Bourgogne Franche-Comté	M. Gérard MARION	Conseiller environnement et énergie	Excusé
Chambre des métiers et de l'artisanat (CMA) de Bourgogne Franche-Comté	M. Nicolas MOREL	Président chambre du Territoire de Belfort	Excusé
Chambre d'agriculture Doubs-Territoire de Belfort (CIA 25/90)	Mme Cécile CHAUMARTIN	Conseillère agro-ressource en eau	X
Chambre d'agriculture 70 (CA 70)	M. Laurent ISABEY	4 ^e secrétaire-adjoint	X
Interbio Franche-Comté		M. le Président ou son représentant	X
Union des industries et des métiers de la métallurgie (UIMM)		M. le Président ou son représentant	X
Fédération pour la Pêche et la protection des milieux aquatiques (FDPPMA) 90	M. Serge PHILEMON	Président	X
France Nature Environnement (FNE) 90	M. Gérard GROUBATCH	Président	Excusé Pouvoir à la FDPPMA 90
Union fédérale des consommateurs (UFC) Que choisir 90		M. le Président ou son représentant	X
Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)		M. le Président ou son représentant	X
Union Régionale des intérêts Aquatiques et Piscicoles (URIAP)	Mme Brigitte HUMBERT	Présidente	X
Conservatoire des espaces naturels (CEN) de Franche-Comté	Mme Manon GISBERT	Responsable du Pôle Programmes et réseaux	Excusée
Agence de développement et d'urbanisme du Pays de Montbéliard (ADU-PM)	Mme Elisabeth SCHMITT	M. le Directeur ou son représentant	X

Collège des services de l'Etat

Préfecture du Territoire de Belfort		M. le Préfet ou son représentant	X
DREAL Bourgogne Franche-Comté (DREAL BFC)	Mme Elodie RECCHIA	Hydrogéologue	X
DDT du Territoire de Belfort (DDT 90)	M. Thierry HUVER	Directeur adjoint	X
DDT du Doubs (DDT 25)	Mme Anne-Claude ISNER	Adjointe à la cheffe du service Eau, risques, nature et forêt	X
DDT de la Haute-Saône (DDT 70)	Mme Elisabeth LEMAIRE	Cheffe du service Environnement et risques	Excusée
Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse (AERMC)	Mme Catherine PETIT	Cheffe du service planification, affaires régionales et connaissance	Excusée Pouvoir à la DREAL BFC
DREAL Bourgogne Franche-Comté - Unité départementale (UD) 90/25		M. le responsable	X
Office français pour la biodiversité (OFB)		M. le Directeur ou son représentant	X
Agence régionale de santé (ARS)		M. le Directeur ou son représentant	X
Voies navigables de France (VNF)		M. le Directeur ou son représentant	X
Office national des forêts (ONF)	Mme Lydie LALLEMENT	Responsable Environnement et foncier	Excusée

Membres associés

République et canton du Jura (JUR)		M. le ministre de l'environnement ou son représentant	X
CLE du SAGE Largue		M. le Président ou son représentant	X

Etaient également présents :

Structure	Nom	Qualité
Agence d'urbanisme du Territoire de Belfort (AUTB)	Mme Anne QUENOT	Directrice adjointe
Communauté de communes du Sud Territoire (CCST)	Mme Amélie SPENLIHAUER	Chargée de mission GEMAPI
Communauté de communes des Vosges du Sud (CCVS)	M. Yann FINKLER	Chargé de mission GEMAPI
Conseil départemental du Territoire de Belfort (CD 90)	Mme Mathilde TALHOUARN	Chargée de mission eau
Direction départementale des territoires du Territoire de Belfort (DDT 90)	Mme Claire HERZOG	Adjointe au chef du service Eau environnement et forêt
	Mme Esther KNEISKY	Chargée de mission politique de l'eau
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne Franche-Comté (DREAL BFC)		Stagiaire
EPTB Saône & Doubs (EPTB S&D)	Mme Margaux CLAIN	Responsable du Pôle Doubs
	Mme Hélène LAMBERT	Animatrice SAGE Allan
	M. Adrien PERRY	Animateur PAPI Allan
Grand Belfort Communauté d'agglomération (GBCA)	M. Antoine BURRIER	Directeur Eau et environnement
Pays de Montbéliard Agglomération (PMA)	M. Cyril VURPILLOT	Ingénieur eau et assainissement

RÉSUMÉ DE LA RÉUNION

M. CONSTANTAKATOS préside cette réunion. Il remercie les participants à cette réunion de la CLE, ainsi que la commune de Fontaine pour le prêt de la salle.

Il présente l'ordre du jour de la réunion :

1. Rappel de la démarche SAGE
2. Désignation de la structure porteuse du SAGE
3. Bilan du PGRE Savoureuse et perspectives PTGE
4. Points divers

Le 5^e point initialement prévu à l'ordre du jour ne pourra finalement pas être présenté, du fait de l'indisponibilité de l'intervenant de la SODEB. La visite prévue à l'issue de la réunion doit également être annulée.

1. RAPPEL DE LA DEMARCHE SAGE

(Diapositives 3 à 6 du support de présentation)

Pour ce point consistant en des rappels, Mme LAMBERT (EPTB S&D) renvoie au dossier de séance préalablement communiqué.

2. DESIGNATION DE LA STRUCTURE PORTEUSE DU SAGE

(Diapositives 7 à 12 du support de présentation)

Mme LAMBERT expose le contexte de la demande.

La CLE s'appuie sur une structure porteuse à qui elle confie l'animation du SAGE. Ce rôle était rempli par l'EPTB Saône & Doubs depuis 2012. Suite à une suspension de l'animation en 2019, la CLE avait de nouveau sollicité l'EPTB. Il était convenu que l'EPTB accompagnerait le territoire afin qu'une solution locale de portage voie le jour. Une étude a donc été lancée dans cet objectif, mais aucune alternative satisfaisant l'ensemble des EPCI n'a pu être trouvée. Les EPCI ont donc convenu de poursuivre le partenariat avec l'EPTB, via une adhésion à l'EPTB et une convention pluriannuelle pour l'animation du SAGE et du PAPI.

La CLE étant la seule habilitée de par le code de l'environnement à désigner la structure porteuse du SAGE, elle est invitée à délibérer pour entériner cette désignation.

En accord avec les règles de fonctionnement de la CLE, ce vote ne requiert pas l'atteinte d'un quorum. Le scrutin est à majorité absolue.

M. CONSTANTAKATOS procède au vote à main levée.

Votants : 21 membres présents ou représentés

Votes contre : 0

Absentions : 1 (M. Oternaud)

La CLE désigne l'EPTB Saône & Doubs comme structure porteuse du SAGE.

Sur invitation de M. CONSTANTAKATOS, M. OTERNAUD (CR BFC) explique les motivations de son vote. Il ne s'agit pas d'un vote contre l'EPTB, seulement le schéma d'organisation adopté ne correspond pas à la vision portée par la Région qui privilégie une structuration locale.

3. BILAN DU PGRE SAVOUREUSE ET PERSPECTIVES PTGE

(Diapositives 13 à 26 du support de présentation)

Mme LAMBERT explique que le sous-bassin de la Savoureuse, ciblé en déséquilibre quantitatif, est visé par un plan de gestion adopté en 2016 par la CLE. Il s'agit de faire un bilan des actions et de leurs résultats, afin de décider une éventuelle poursuite de la démarche sous une forme réactualisée. Le bilan est réalisé en régie par l'animatrice du SAGE, qui fera appel à un groupe de travail technique pour compléter les éléments de bilan.

Des premiers travaux, il ressort que les volumes prélevables sont respectés tous les ans, et même que les prélèvements dans leur ensemble connaissent une diminution depuis une quinzaine d'années. Ceci est dû en grande partie à l'amélioration des rendements

des réseaux de distribution, en particulier sur le Grand Belfort. Toutefois, cette baisse des prélèvements ne suffit pas à contrecarrer l'affaiblissement de la disponibilité de la ressource sous l'effet du changement climatique.

Par ailleurs, le plan d'actions été réalisé de manière très inégale et beaucoup d'actions restent en suspens, en particulier les actions de restauration des milieux. Il sera donc recommandé de poursuivre les efforts, et d'engager un PTGE englobant d'autres sous-bassins.

Mme RECCHIA (DREAL BFC) apporte des explications sur la démarche PTGE, qui succède aux anciens PGRE en mettant davantage l'accent sur le changement climatique et la concertation. Beaucoup de territoires voisins se sont engagés dans la démarche, ce qui témoigne du creusement des déficits quantitatifs à l'échelle régionale. Le PTGE pourra poursuivre les actions non achevées du PGRE Savoureuse ; par ailleurs, certains financements restent conditionnés à l'existence d'un PTGE. Le calendrier prévisionnel vise une validation du cahier des charges de l'étude par la CLE en fin d'année.

Mme KNEISKY (DDT 90) montre les complémentarités entre l'étude pour la sécurisation de l'alimentation en eau potable (qui doit prochainement démarrer) et le PTGE. Alors que l'étude sécurisation AEP a une portée davantage opérationnelle, dédiée à la sécurisation de la distribution, le PTGE s'intéresse plus largement à la disponibilité de la ressource pour tous les usages, y compris les besoins de milieux aquatiques, et porte une vision plus stratégique de la place de la ressource en eau dans le territoire.

En réponse à M. CONSTANTAKATOS, qui s'inquiète de devoir attendre les résultats de l'étude AEP pour engager le PTGE, M. HUVER (DDT 90) explique que les deux démarches peuvent se mener en parallèle.

M. BURRIER (GBCA) s'enquiert du coût d'une telle étude. M. HUVER répond que le volet financier reste à calibrer. Des premières études ont déjà été conduites sur le bassin, on ne part pas de rien. M. CONSTANTAKATOS est soucieux du fait que le coût des études pèse sur la capacité d'investissement des collectivités. M. HUVER indique que justement une telle étude permet de prendre du recul par rapport aux investissements prévus et leur efficacité à moyen terme. De plus, l'existence d'un PTGE permet l'accès à certaines aides financières. M. ISABEY (CA 70) alerte sur le fait que les budgets se construisent dès à présent. Mme HERZOG précise que le cahier des charges de l'étude sera le fruit d'un travail collégial. L'enveloppe de l'étude dépendra des ambitions affichées par les parties prenantes. Eric OTERNAUD avertit que la Région ne sera peut-être pas en mesure d'apporter un soutien financier.

M. FINKLER (CCVS) apporte un point d'attention sur le calendrier prévisionnel car il n'y est pas mentionné la nécessaire délibération des EPCI. Il explique que la participation financière de la CCVS à l'étude risque d'être problématique, et qu'un débat sur une éventuelle hausse de la taxe GEMAPI pourrait être nécessaire. Le calendrier risque donc d'être difficile à tenir. M. CONSTANTAKATOS abonde en ce sens, en soulignant que l'année 2026 va être compliquée, en grande partie du fait du renouvellement des mandats municipaux. M. HUVER conçoit que le calendrier est ambitieux, mais qu'il faut dans un premier temps acter de l'engagement de la démarche.

4. POINTS DIVERS

(Diapositives 27 à 29 du support de présentation)

○ **Actualité du CEREMA sur le SCOT du Territoire de Belfort**

Mme QUENOT (AUTB) informe la CLE de la publication d'un article sur le site internet du Cerema ayant trait à l'étude des enjeux de l'eau à l'échelle du Territoire de Belfort menée dans le cadre de la révision du SCOT terrifortain. M. CONSTANTAKATOS avait été interviewé à l'occasion de la restitution de cette étude de connaissance, qui apporte aux élus du SCOT un éclairage sur les enjeux de l'eau en relation avec l'aménagement du territoire.

L'ensemble des rendus peut être consulté depuis le site internet dédié à la révision du SCOT : <https://scotbelfort.fr/revision/>, rubrique « Ressource en eau ».

Au sujet des préconisations apportées par le Cerema, M. CONSTANTAKATOS demande si elles sont à prendre en compte au moment de la délivrance des permis de construire. Mme QUENOT répond que les préconisations seront à intégrer lors de la révision des documents à l'échelle communale, pour mise en compatibilité avec le SCOT.

○ **Agenda**

Mme LAMBERT présente l'agenda des prochaines réunions. Il est proposé que le prochain Bureau de la CLE se réunisse au Syndicat des eaux de Giromagny, ainsi une visite des installations et captages du syndicat pourrait être proposée. M. GRISEY (SDEG) suggère que la réunion ait lieu après la visite, pour des raisons de disponibilité du personnel du syndicat.

M. CONSTANTAKATOS remercie les participants et clôt la séance.

MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

Marché passé selon la procédure adaptée en application des articles L2123-1, R2123-1 et suivants du code de la commande publique

POUVOIR ADJUDICATEUR



Etablissement Public Territorial du Bassin Saône et Doubs
220 rue du km 400
71000 MACON

OBJET DU MARCHE :

ÉLABORATION D'UN PROJET DE TERRITOIRE POUR LA GESTION DE L'EAU (PTGE)
SUR LE BASSIN DE L'ALLAN

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

SOMMAIRE

OBJET DE LA CONSULTATION	4
I. Pouvoir adjudicateur.....	4
II. Objet et objectifs du marché.....	4
III. Contexte général	5
3.1 Le bassin versant de l'Allan	5
3.2 Etudes similaires récentes.....	6
IV. Périmètre d'étude	7
V. Les acteurs institutionnels	8
5.1 Les intercommunalités.....	8
5.1.1 Pays de Montbéliard Agglomération (PMA)	8
5.1.2 Grand Belfort Communauté d'Agglomération (GBCA)	8
5.1.3 Communauté de communes du Sud Territoire (CCST)	8
5.1.4 Communauté de communes des Vosges du Sud (CCVS)	8
5.1.5 Communauté de communes du Pays d'Héricourt (CCPH)	9
5.1.6 Communauté de communes Rahin et Chérimont (CCRC).....	9
5.2 L'EPTB Saône et Doubs	9
5.3 Le Département du Territoire de Belfort	9
5.4 Le Pôle Métropolitain Nord Franche-Comté.....	10
5.5 Les structures en charge du cycle domestique de l'eau	10
5.5.1 Eau potable	10
5.5.2 Assainissement	11
CONTENU DE L'ETUDE	12
I. TRANCHE FERME	12
1.1 Phase 1 : État des lieux initial et prospectif, diagnostic et enjeux	12
1.1.1 Analyse de l'état et des besoins des milieux naturels	12
1.1.2 Analyse des besoins par usage et de l'évolution des prélèvements	13
1.1.3 Adéquation entre ressources et besoins et scénarios tendanciels	13
1.2 Phase 2 : Définition d'une stratégie d'adaptation du territoire	14
1.2.1 Élaboration de scénarios contrastés.....	14
1.2.2 Construction d'une stratégie d'adaptation	15
1.3 Phase 3 : Déclinaison de la stratégie en plan d'actions	15
II. TRANCHES OPTIONNELLES.....	16
2.1 Méthodologie commune aux tranches optionnelles 1 à 4	16
2.1.1 Phase 4 : Sensibilité des habitats aquatiques en période de basses eaux	16
2.1.2 Phase 5 : Détermination des objectifs de gestion en période de basses eaux	18
2.1.3 Phase 6 : Proposition de répartition des volumes entre les usages.....	20
2.2 TRANCHE OPTIONNELLE 1 : Définition des volumes prélevables pour le sous-bassin de l'Allaine-Allan	20
2.3 TRANCHE OPTIONNELLE 2 : Définition des volumes prélevables pour le sous-bassin de la Bourbeuse.....	20
2.4 TRANCHE OPTIONNELLE 3 : Définition des volumes prélevables pour le sous-bassin de la Lizaine.....	20
2.5 TRANCHE OPTIONNELLE 4 : Définition des volumes prélevables pour le sous-bassin du Doubs médian circonscrit au périmètre de PMA.....	21

2.6 TRANCHE OPTIONNELLE 5 : Révision des volumes prélevables pour le sous-bassin de la Savoureuse.....	21
MODALITÉS D'EXÉCUTION	22
I. Pilotage de l'étude.....	22
II. La concertation et l'appropriation par les acteurs	22
III. Livrables	23
3.1 Documents produits par le prestataire	23
3.2 Les fichiers informatiques	24
3.2.1 Documents texte, tableurs, présentations	24
3.2.2 Données SIG.....	24
IV. Délais et durée de la mission	24
V. Documents et données disponibles	24
ANNEXES.....	26
Annexe 1 : Composition prévisionnelle du Comité de pilotage (Copil)	26
Annexe 2 : Liste (non exhaustive) d'études récentes disponibles.....	27
Annexe 3 : Éléments de contexte environnementaux : facteurs pénalisants et facteurs favorables à la résistance et la résilience des milieux aquatiques en condition d'étiage (Tableau de Souchon, 2008)	28
Annexe 4 : Débits écologiques : la place des modèles d'habitat hydraulique dans une démarche intégrée (Lamouroux, et al. 2016)	29
Annexe 5 : Régime des cours d'eau, étiages et périodes de basses eaux	31

OBJET DE LA CONSULTATION

I. Pouvoir adjudicateur

L'Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) Saône et Doubs, est un syndicat mixte composé par les Régions, Départements et EPCI (Communautés de Communes et Agglomérations) en charge :

- sur l'ensemble du bassin, de la coordination de l'activité de maîtrise d'ouvrage assurée par la vingtaine de syndicats de rivières affluents, du portage des études stratégiques, et des observatoires (notamment inondations sécheresse et karst : <https://orisk-bfc.fr>)
- sur les axes (lits majeurs) de la Saône et du Doubs (à partir de l'agglomération de Montbéliard), et en dehors des secteurs couverts par un autre syndicat, de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques (items 1 et 8 de la GEMA).

Il est par ailleurs la structure porteuse du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin de l'Allan. En cette qualité, il œuvre à la coordination des acteurs de l'eau locaux.

Ce projet relève simultanément de la compétence de plusieurs maîtres d'ouvrages soumis aux dispositions du code de la commande publique relatives à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée. Compte tenu des problématiques communes liées à la ressource en eau, relevant de la compétence de chacune des parties, il a été convenu que la maîtrise d'ouvrage de l'étude « PTGE » serait réalisée par l'EPTB Saône & Doubs, qui agira en tant que maître d'ouvrage unique de l'opération.

Ainsi, l'EPTB Saône & Doubs porte la maîtrise d'ouvrage administrative de cette étude.

Les Communautés de communes du Pays d'Héricourt (CCPH), Rahin et Chérimont (CCRC), du Sud Territoire (CCST) et des Vosges du Sud (CCVS) ainsi que les Communautés d'agglomération du Grand Belfort (GBCA) et de Pays de Montbéliard (PMA) ont désigné l'EPTB Saône & Doubs comme coordonnateur du groupement de commande.

L'EPTB Saône & Doubs représente donc les EPCI-FP partenaires, qui co-financent l'étude.

Une transparence totale devra être observée avec l'ensemble des EPCI-FP.

Tous les échanges entre le prestataire et le maître d'Ouvrage seront transmis aux six EPCI-FP ayant transféré la maîtrise d'ouvrage de l'étude.

II. Objet et objectifs du marché

L'objet du marché consiste en la réalisation d'une approche prospective sur le périmètre du bassin de l'Allan et de Pays de Montbéliard Agglomération, visant à définir par anticipation une stratégie d'adaptation des usages et des activités au changement climatique.

L'étude doit aboutir, sur la base d'un diagnostic partagé, de scénarios d'évolution du territoire et d'une large concertation, à la construction d'une stratégie d'adaptation pour la gestion de l'eau et l'aménagement du territoire à l'échelle du périmètre de l'étude pour tous les usages.

Cette stratégie globale tiendra compte des caractéristiques propres à chaque bassin versant pour permettre d'améliorer la résilience du territoire et des activités face aux effets du changement climatique attendus, tout en préservant les ressources en eau et les milieux aquatiques et humides.

Elle devra ensuite être déclinée de manière opérationnelle en un plan d'actions qui répondra aux enjeux du territoire et aux caractéristiques de chaque entité hydrographique.

III. Contexte général

3.1 Le bassin versant de l'Allan

La rivière Allan est un des principaux affluents du Doubs. Elle naît de la confluence de deux rivières, l'Allaine et la Bourbeuse. L'Allaine prend sa source dans le Jura plissé en Suisse à 605 m d'altitude. Elle prend le nom d'Allan à la confluence avec la Bourbeuse, sur la commune de Bourogne dans le Territoire de Belfort. Elle reçoit les eaux de nombreux affluents dont les principaux sont la Savoureuse, la Lizaine et le Rupt. L'Allan se jette dans le Doubs à Voujeaucourt, à 310 m d'altitude.

Situé en tête du grand bassin Rhône Méditerranée, son bassin d'alimentation couvre une étendue de 1179 km², dont environ un quart relève du territoire suisse. A l'intérieur des frontières françaises, le bassin concerne 158 communes sur trois départements de Bourgogne Franche-Comté : le Territoire de Belfort dans sa quasi-intégralité, le Doubs et la Haute-Saône. Quatre sous-bassins peuvent être distingués, correspondants aux principales rivières du bassin de l'Allan :

- Le sous-bassin de l'Allaine, de l'Allan et du Rupt
- Le sous-bassin de la Bourbeuse
- Le sous-bassin de la Lizaine
- Le sous-bassin de la Savoureuse.

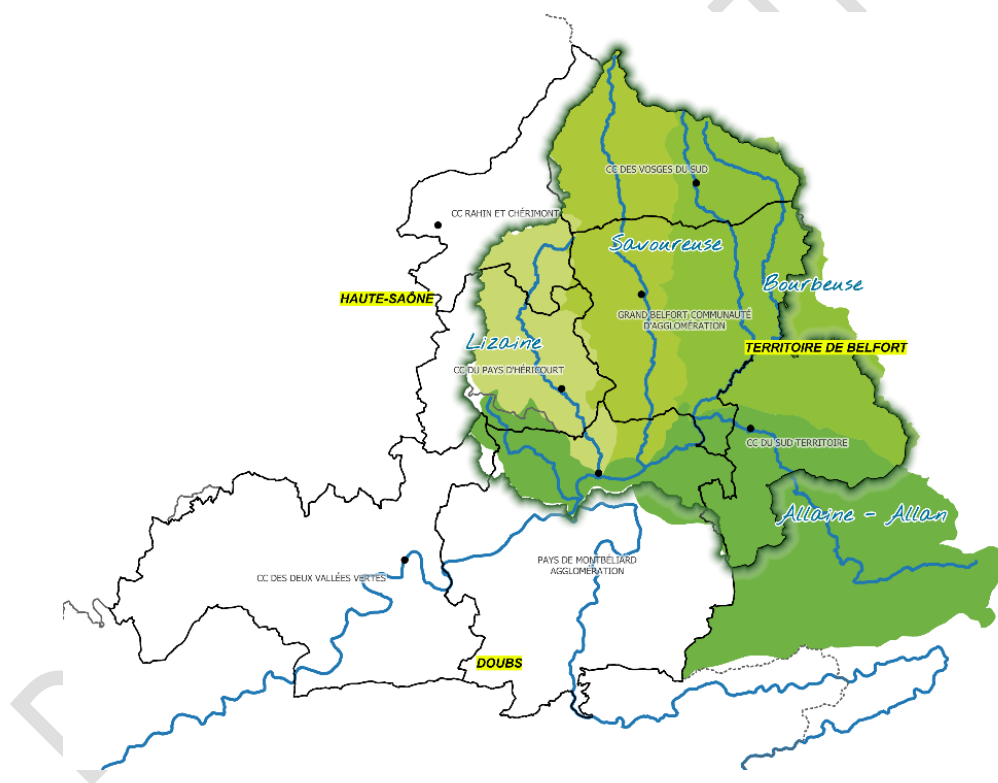


Figure 1 : Sous-bassins de l'Allan, périmètre du SAGE Allan et limites des EPCI concernés

Le territoire est également traversé par 2 canaux de navigation : le canal du Rhône au Rhin, et le canal de Montbéliard à la Haute-Saône.

L'importance du réseau hydrographique du Nord Franche-Comté a soutenu l'implantation et le développement de nombreuses activités industrielles : filatures, activités métallurgiques et sidérurgiques puis industries de l'automobile et de l'énergie. La plaine de l'Allan accueille aujourd'hui un des principaux pôles industriels de la région. De ce fait, il s'agit d'un territoire fortement urbanisé le long des cours d'eau, en particulier autour du nœud hydrographique constitué par les confluences de la Savoureuse, de l'Allan et du Doubs.

La nature peu perméable des sols a favorisé l'implantation d'étangs à des fins de pisciculture et d'exploitation de la force motrice, en particulier dans le Sundgau au sud de la Bourbeuse et le secteur sous-vosgien. Cette vocation a laissé place aux activités de loisirs (pêche, baignade). Le bassin est ainsi émaillé de nombreux plans d'eau en barrage de cours d'eau, dont le nombre a fortement progressé après les années 50. Plus de 2500 plans d'eau sont recensés à l'heure actuelle sur l'ensemble du périmètre du SAGE.

Le bassin de l'Allan fait face à de nombreuses problématiques : une ressource déficitaire en période estivale, des pollutions historiques et modernes, une concentration de zones urbanisées et d'activités économiques en zones inondables, et des milieux dont le fonctionnement naturel est fortement perturbé de la main de l'homme. La nécessité de remédier à ces enjeux complexes a donné naissance au SAGE de l'Allan, qui a émergé en 2012, et est entré en application en 2019.

Le sous-bassin de la Savoureuse est identifié comme sous-bassin déficitaire dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015, indiquant un déséquilibre entre la ressource disponible et les prélèvements qui y sont faits. Une étude des volumes prélevables (EVP) a été réalisée par l'Agence de l'eau entre 2012 et 2013, confirmant le caractère déficitaire de la ressource. L'étude révèle que la cause principale du déficit est liée à des causes naturelles (faiblesse de la réserve en eau du bassin), mais que ce déficit était aggravé par les altérations morphologiques des rivières et la pression des prélèvements.

En conséquence, un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) s'avérerait nécessaire pour tenter de résorber le déséquilibre quantitatif. Ce plan a été élaboré parallèlement au SAGE de l'Allan, entre 2014 et 2016. Le PGRE du sous-bassin de la Savoureuse a été validé par la Commission Locale de l'Eau en 2016, et intégré au SAGE qui a quant à lui été approuvé par arrêté interpréfectoral en date du 28 janvier 2019. Le bilan du PGRE, réalisé en 2025, tend à montrer que le PGRE n'a pas rempli tous ses objectifs, le déficit quantitatif perdurant. Par ailleurs, le SDAGE 2022-2027 cible les sous-bassins de l'Allaine-Allan de la Bourbeuse et du Doubs médian (d'où provient une part importante de l'eau potable du SAGE) comme devant faire l'objet de mesures de préservation de l'équilibre quantitatif. L'engagement d'un PTGE, sur un périmètre SAGE élargi à l'intégralité du périmètre de Pays de Montbéliard Agglomération, apparaît donc nécessaire afin de préparer le territoire aux effets du changement climatique sur la ressource en eau.

3.2 Etudes similaires récentes

Plusieurs études prospectives sur l'impact du changement climatique sur la ressource en eau ont été lancées sur les dernières années sur des bassins voisins de l'Allan et/ou superposés au périmètre de la présente étude, en particulier :

- Diagnostic de vulnérabilité du Département du Territoire de Belfort au changement climatique (Département du Territoire de Belfort, 2022)
- Étude prospective sur le changement climatique et ses effets sur les ressources en eau à l'échelle de l'EPAGE Doubs Dessoubre, et de l'intégralité du sous-bassin versant du Doubs médian en vue d'une stratégie d'adaptation - Etat des lieux/diagnostic, prospective et plan d'action du Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) Doubs Dessoubre (EPAGE Doubs Dessoubre/EPTB Saône & Doubs, en cours)
- Étude prospective sur la ressource en eau du bassin versant de l'Ognon (Syndicat de la Vallée de l'Ognon, en cours)
- Étude de l'impact du changement climatique sur l'hydrologie du bassin de la Saône et du Doubs et sur les milieux et usages des axes Saône et Doubs (EPTB Saône & Doubs, en cours).

Par ailleurs, une étude orientée spécifiquement sur le volet alimentation en eau potable a été engagée sur un périmètre large Nord Franche-Comté, englobant la totalité du périmètre visé par la présente étude :

- Etude de sécurisation stratégique de l'alimentation en eau potable du nord de la Franche-Comté (Pôle métropolitain Nord Franche-Comté, en cours).

Un soin particulier sera apporté à l'intégration des résultats produits ou à venir de ces études, en particulier du volet prospectif sur la ressource en eau, et de la cohérence des plans d'actions découlant des différentes études.

IV. Périmètre d'étude

L'étude s'intéresse au périmètre du SAGE Allan, étendu à l'intégralité du périmètre de Pays de Montbéliard Agglomération.

Il concerne les sous-bassins versants :

- De la Bourbeuse, de la Savoureuse et de la Lizaine, en totalité
- De l'Allaine-Allan-Rupt, en totalité du territoire français
- Du Doubs médian et du Doubs moyen, pour les parties de ces sous-bassins situés sur le périmètre de Pays de Montbéliard Agglomération.

Entièrement situé en région Bourgogne - Franche-Comté, le territoire de l'étude s'étend sur une surface d'environ 1 280 km² et se trouve à cheval sur 3 départements : le Doubs (25), la Haute-Saône (70) et le Territoire de Belfort (90).

Le périmètre ainsi défini comprend 199 communes : 101 dans le Territoire de Belfort, 20 en Haute-Saône et 78 dans le Doubs, réparties au sein de 7 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI-FP).

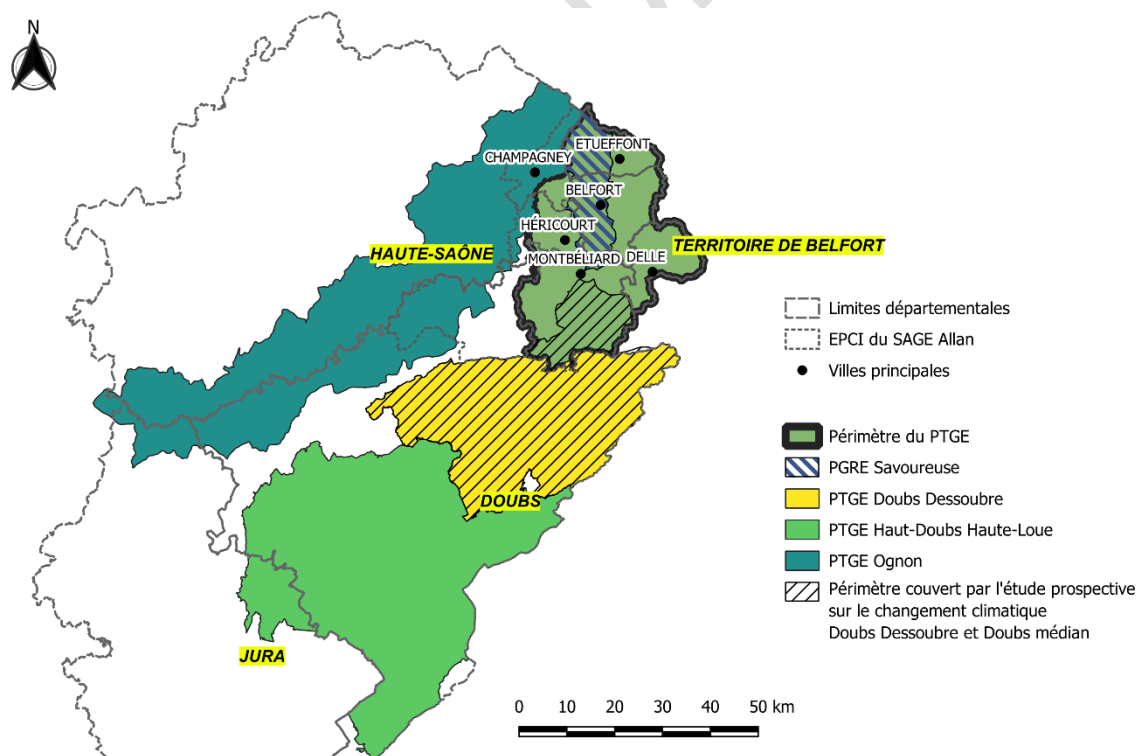


Figure 2 : Périmètre des PTGE du Nord Franche-Comté et démarches prospectives associées

V. Les acteurs institutionnels

5.1 Les intercommunalités

Le bassin de l'Allan concerne principalement 6 EPCI-FP (établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre).

5.1.1 Pays de Montbéliard Agglomération (PMA)

La Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard regroupe aujourd'hui 73 communes dans le département du Doubs. Initialement composé de 29 communes, le périmètre de l'intercommunalité s'est étendu en 2017 par fusion avec 4 intercommunalités voisines.

Pays de Montbéliard Agglomération intervient dans le champ de la prévention contre les inondations dès 1976. La compétence GEMAPI est exercée par anticipation depuis le 24 novembre 2016 sur l'ancien périmètre de PMA, et 2017 sur le nouveau périmètre des 72 communes. Une 73^e commune a rejoint l'intercommunalité en 2024.

32 communes de PMA se situent sur le bassin de l'Allan. Le territoire de l'Agglomération s'étend également sur les bassins du Doubs médian et du Doubs moyen.

5.1.2 Grand Belfort Communauté d'Agglomération (GBCA)

Grand Belfort Communauté d'Agglomération est née en 2017 de la fusion entre la Communauté de l'Agglomération Belfortaine et la Communauté de Communes Tilleul-Bourbeuse. Elle regroupe 52 communes, toutes situées dans le bassin de l'Allan.

Grand Belfort Communauté d'Agglomération exerce en propre la compétence GEMAPI depuis le 1^{er} janvier 2018 sur la totalité de son territoire. La gestion d'ouvrages de protection contre les crues de la Savoureuse et de la Rosemontoise est confiée par convention au Département du Territoire de Belfort jusqu'en 2023.

5.1.3 Communauté de communes du Sud Territoire (CCST)

Composée de 27 communes du Territoire de Belfort, toutes concernées par le périmètre du SAGE Allan, la Communauté de communes du Sud Territoire a co-animé avec la République et Canton du Jura (Suisse) le contrat de rivière transfrontalier de l'Allaine, mis en œuvre entre 2010 et 2015. Elle exerce en propre la compétence GEMAPI depuis 2018.

5.1.4 Communauté de communes des Vosges du Sud (CCVS)

Constituée par fusion en 2017 de la Communauté de communes de la Haute-Savoureuse et de la Communauté de communes du Pays Sous-Vosgien, elle regroupe 22 communes du piémont vosgien, dans le périmètre du SAGE Allan. Son territoire constitue la « tête » française des principales rivières du bassin, dont le point culminant, le Ballon d'Alsace, se situe sur la ligne de partage des eaux entre la Méditerranée (bassin Rhône-Méditerranée) et la mer du Nord (bassin Rhin-Meuse).

La collectivité exerce en propre la compétence GEMAPI depuis 2018. Deux séries de bassins écrêteurs des crues protégeant l'agglomération de Belfort ont été édifiées sur le périmètre de la CCVS. La gestion en est assurée par le Département du Territoire de Belfort (également propriétaire des terrains), avec une participation financière de la CCVS et de Grand Belfort Communauté d'Agglomération selon une clé de répartition. Une convention entre les trois collectivités a été signée le 11 avril 2019 pour une durée de 5 ans, et renouvelée en 2024.

5.1.5 Communauté de communes du Pays d'Héricourt (CCPH)

Cette intercommunalité est constituée de 23 communes. 18 d'entre elles sont concernées par le bassin de l'Allan, dont la ville-cœur, Héricourt. La CCPH est traversée par la Lizaine en amont de Montbéliard. Le reste de l'intercommunalité relève du bassin de l'Ognon (affluent de la Saône) ou, pour une faible partie, du Doubs moyen. Sur le périmètre relevant du bassin de l'Allan, la CCPH exerce en propre la compétence GEMAPI depuis 2018.

5.1.6 Communauté de communes Rahin et Chérimont (CCRC)

Composée de 9 communes seulement, la communauté de communes Rahin et Chérimont est concernée pour 5 d'entre elles par le bassin de l'Allan. Le reste du territoire de l'intercommunalité est situé sur le bassin de l'Ognon, sur lequel l'exercice de la compétence GEMAPI est délégué au SVO (Syndicat de la Vallée de l'Ognon). Le bassin versant de l'Allan comprend le bassin de Champagny, retenue d'eau propriété de VNF dont la particularité est de prélever les eaux du Rahin, affluent de l'Ognon (sous-affluent de la Saône) afin d'alimenter le canal de Montbéliard à la Haute-Saône, voie de navigation inachevée qui rejoint le canal du Rhône au Rhin à Montbéliard. Ainsi un transfert d'eau est réalisé au travers de ces canaux, depuis l'Ognon (bassin de la Saône) vers l'Allan (bassin du Doubs).

Le périmètre hydrographique touche une 7^e intercommunalité sur une très faible proportion de son périmètre, dépourvu d'écoulements superficiels (Communauté de communes des Deux Vallées Vertes).

5.2 **L'EPTB Saône et Doubs**

L'Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) Saône et Doubs intervient pour la coordination, l'impulsion et la mise en œuvre des politiques de l'eau. Son territoire d'intervention couvre l'intégralité du bassin de la Saône, soit environ 30 000 km².

Structure porteuse du SAGE de l'Allan dès son émergence en 2011, l'EPTB Saône et Doubs assure l'animation du SAGE et le secrétariat administratif et technique de la CLE. L'Etablissement est également animateur des PAPI (PAPI Allan-Savoureuse mis en œuvre entre 2004 et 2011, PAPI Allan-Doubs depuis 2023). Il co-anime avec la DREAL Bourgogne Franche-Comté la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) de l'Allan, déclinaison de la Directive Inondation européenne.

Pour accompagner les mutations territoriales consécutives aux lois MAPTAM et NOTRe, l'EPTB a conduit une révision de ses statuts. Les six EPCI-FP parties prenantes du SAGE sont désormais adhérentes à l'EPTB Saône et Doubs.

5.3 **Le Département du Territoire de Belfort**

La collectivité départementale s'est investie de la question des inondations suite à la crue historique de 1990. Le Conseil Général du Territoire de Belfort a été maître d'ouvrage de la construction des bassins d'écêtement des crues de la Savoureuse et de la Rosemontoise, principales rivières contributrices des inondations sur l'aire urbaine. Le Département assure aujourd'hui la gestion de ces ouvrages par convention avec les intercommunalités concernées (Grand Belfort Communauté d'Agglomération et la Communauté de communes des Vosges du Sud).

Le Département du Territoire de Belfort a également assuré la gestion des milieux aquatiques et humides du département en substitution des syndicats de rivière préexistants dès le début des années 2000. Ainsi le Département a porté la maîtrise d'ouvrage d'opérations de restauration des milieux (Allaine à Delle, Vendeline à Réchésy...), de préservation des zones humides (inventaires communaux, restauration et gestion d'espaces naturels sensibles...).

Si le Département n'intervient plus directement sur la gestion des cours d'eau, l'expertise historiquement acquise et les missions encore exercées (suivi de la qualité des cours d'eau, inventaires des zones humides, gestion des ouvrages écrêteurs des crues...) en font un appui important aux gestionnaires des milieux aquatiques.

5.4 Le Pôle Métropolitain Nord Franche-Comté

Créé en 2016, le Pôle Métropolitain Nord Franche-Comté fédère 2 communautés d'agglomération et 3 communautés de communes, toutes concernées par le bassin de l'Allan (Grand Belfort Communauté d'Agglomération, Pays de Montbéliard Agglomération, Communauté de communes du Pays d'Héricourt, Communauté de communes du sud Territoire et Communauté de communes des Vosges du Sud). Il succède à d'autres formes de coopération établies à l'échelle du Nord Franche-Comté depuis les années 1980 (Association Aire Urbaine, puis Syndicat mixte de l'aire urbaine). Les axes de compétence portés par le Pôle métropolitain sont les suivants :

- Santé
- Promotion de l'innovation, de la recherche, de l'enseignement supérieur et de la culture
- Transport et mobilité
- Développement économique
- Aménagement du territoire

Ses statuts disposent qu'en matière d'aménagement « les organes délibérants des membres du Pôle métropolitain Nord Franche-Comté ont déclaré d'intérêt métropolitain et délégué au Pôle métropolitain Nord Franche-Comté les actions qui suivent, dans la limite des compétences des EPCI membres : [...] B. mener une réflexion concernant la gestion du bassin versant hydrographique et la maîtrise des inondations. »

Dans les faits, et suite à des difficultés d'approvisionnement en eau potable rencontrés à l'échelle du Nord Franche-Comté lors des étés 2018 et 2020, le Pôle métropolitain a souhaité se saisir du sujet de la sécurisation de l'alimentation en eau potable. Ainsi une étude sur le sujet est actuellement en cours de réalisation à l'échelle du Pôle métropolitain élargi à 3 communautés de communes (Deux Vallées Vertes, Pays de Sancey-Belleherbe, Pays de Maîche) dépendant de plus en plus étroitement des ressources en eau de Pays de Montbéliard en période d'étiage.

5.5 Les structures en charge du cycle domestique de l'eau

5.5.1 Eau potable

Grand Belfort Communauté d'Agglomération et la Communauté de communes du Sud Territoire exercent cette compétence sur l'intégralité de leur territoire.

Sur les communautés de communes du Pays d'Héricourt, de Rahin et Chérimont et des Vosges du Sud, et sur Pays de Montbéliard Agglomération, la compétence est exercée par les structures suivantes :

- Sur le périmètre de Pays de Montbéliard Agglomération : Pays de Montbéliard Agglomération, le syndicat des eaux d'Abbévillers, et le syndicat de l'Abbaye des Trois Rois ;
- Sur le périmètre de la CC des Vosges du Sud : le syndicat des eaux de Giromagny, le syndicat des eaux de la Saint-Nicolas et la commune de Lepuix (+ ressources privées sur la commune de Lamadeleine-Val-des-Anges) ;
- Sur le périmètre de la CC Rahin et Chérimont : le syndicat des eaux de Champagney ;
- Sur le périmètre de la CC du Pays d'Héricourt : le syndicat des eaux de Champagney, le syndicat des eaux du Vernoy, et au niveau communal.

5.5.2 Assainissement

La compétence est exercée sur leurs périmètres par Grand Belfort Communauté d'Agglomération, Pays de Montbéliard Agglomération, la Communauté de communes du Sud Territoire et la Communauté de communes des Vosges du Sud, ainsi que par la Communauté de communes Rahin et Chérimont (pour l'assainissement non collectif). Interviennent également :

- Le syndicat de la Haute vallée du Rahin
- Le syndicat d'épuration de la Luzine
- Le syndicat intercommunal d'assainissement de Chenebier, Échavanne, Frahier-et-Chatebier
- Le syndicat intercommunal d'assainissement de Buc Échenans Mandrevillars.

La compétence est également exercée à l'échelon communal.

CONTENU DE L'ETUDE

L'étude proposée s'organise en une tranche ferme et deux tranches optionnelles. Les phases 1, 2 et 3 de l'étude correspondent à la tranche ferme du marché. En fonction des besoins, la phase 1 pourra être éventuellement complétée par deux tranches optionnelles.

I. TRANCHE FERME

1.1 Phase 1 : État des lieux initial et prospectif, diagnostic et enjeux

Cette première phase consiste à dresser un portrait du territoire dégagant ses sensibilités/vulnérabilités vis-à-vis de la ressource en eau. Cette analyse devra s'appuyer à la fois sur une analyse rétrospective et une analyse prospective basée sur des scénarios tendanciels. Il sera réalisé un recensement et une synthèse des connaissances et informations disponibles sur la ressource en eau et les besoins de tous les usagers de l'eau.

Le prestataire s'attachera à valoriser les éléments de connaissance déjà existants, notamment : les études et plans de l'Etat et de l'Agence de l'eau (PNACC, PBACC, Explore2...), l'état des lieux du SAGE et les diverses études associées (PGRE Savoureuse et son bilan, étude des volumes prélevables...), les études en cours dans un périmètre Saône & Doubs proche du bassin d'étude (étude impact du changement climatique de l'EPTB Saône & Doubs, étude changement climatique EPAGE Doubs-Dessoubre/EPTB Saône & Doubs, PTGE Ognon...), l'étude prospective Eau, Agriculture et Changement climatique pilotée par le Service Régional de l'Information Statistique et Economique de la DRAAF, et réalisée par le cabinet I-CARE, l'étude impact du changement climatique du Département 90, ainsi que les documents de planification du territoire (SCoT, PLUi, PCAET, SRADDET, schémas départementaux, démarches « Territoire à Energie Positive »...).

En particulier, s'agissant de l'analyse rétrospective et prospective des paramètres liés au changement climatique (climat, hydrologie...), une réutilisation directe des résultats de l'étude conduite sur le bassin Saône et Doubs¹ peut être suffisante. L'objectif est d'éviter de devoir modéliser à nouveau des éléments déjà calculés dans les études récentes et d'assurer une cohérence entre les études. Si le candidat estime qu'un complément de modélisation est nécessaire, il devra le justifier et l'inclure dans son offre.

L'analyse sera territorialisée en s'appuyant sur un découpage en zones cohérentes proposé par le prestataire. Elle s'appuiera sur des documents cartographiques et graphiques pour faciliter leur compréhension.

1.1.1 Analyse de l'état et des besoins des milieux naturels

Cet état des lieux s'intéressera notamment :

- au climat,
- à l'hydrologie des cours d'eau,
- au fonctionnement hydrogéologique (capacité de stockage et de restitution des aquifères, relations nappe/rivière...) et hydromorphologique,
- au fonctionnement des zones humides,
- au fonctionnement et aux impacts des réserves existantes (barrage de Champagny, étangs...) et autres ouvrages (canal du Rhône au Rhin),

¹ <https://www.eptb-saone-doubs.fr/connaissance/etude-impacts-changement-climatique/>

- à la qualité des eaux.

1.1.2 Analyse des besoins par usage et de l'évolution des prélèvements

Il sera réalisé un inventaire des besoins en eau du périmètre d'étude. Cet inventaire sera basé sur les prélèvements existants connus pour tous les usages. Leurs caractéristiques (variations interannuelles...) seront analysées au regard du fonctionnement hydrologique, hydrogéologique et de l'évolution du territoire (développement démographique, évolution des écosystèmes...).

Le prestataire apportera un regard critique sur les données disponibles, leur fiabilité, leur exhaustivité et leur cohérence. Pour les usages non recensés (prélèvements inférieurs aux seuils de redevances, prélèvements non déclarés, usages sans prélèvements tels que les loisirs aquatiques et nautiques...), il proposera une estimation des besoins selon une méthode qu'il explicitera.

1.1.3 Adéquation entre ressources et besoins et scénarios tendanciels

Sur la base de l'état des lieux établi précédemment, il sera réalisé un bilan des besoins et ressources disponibles, à l'état actuel et à deux horizons temporels, pour chaque zone homogène. Les deux horizons temporels (moyen et long terme, par exemple pré-et post-2050) seront choisis en concordance avec les autres études prospectives précédemment évoquées.

Pour ce faire, le prestataire devra estimer pour chacune des échéances :

- en se basant sur les projections climatiques existantes, l'évolution :
 - o des précipitations (pluie, neige) et leur répartition temporelle et spatiale,
 - o des ressources disponibles (débits de cours d'eau, périodes d'étiage, niveau de nappes),
 - o des besoins des milieux aquatiques et de la biodiversité associée, y compris les niveaux de nappe minimum pour l'alimentation des zones humides ;
- en se basant sur les projections démographiques et les prospectives agricoles/industrielles existantes, les prélèvements et rejets dans les milieux (le prestataire pourra notamment s'appuyer sur l'étude de sécurisation AEP NFC, les documents des SCoT et PLUi locaux, ainsi que les perspectives d'évolution des rendements des réseaux de distribution d'eau potable fournies par les structures compétentes) ;
- les besoins non consommateurs d'eau mais dépendants du débit du cours d'eau (sport d'eau vive, transport fluvial, refroidissement etc.).

Ces estimations seront faites pour les périodes d'étiage et hors périodes d'étiage. Plusieurs scénarios ou narratifs pourront être mobilisés conformément aux simulations du GIEC.

Des modélisations de l'hydrologie désinfluencée des prélèvements et de rejets anthropiques seront réalisées de façon à pouvoir distinguer l'effet strictement climatique de l'effet anthropique.

Les bilans besoins/ressources permettront de quantifier les volumes encore disponibles ou a contrario les déficits. Ils permettront également d'identifier les zones déficitaires, zones à risque et les zones à l'équilibre à l'état actuel et dans le futur.

Points de référence et volumes prélevables

A ce stade, la nécessité de définir des Débits minimums biologiques et/ou des volumes prélevables sur tout ou partie du périmètre d'étude n'est pas clairement établie. A l'issue de la phase 1, sur décision du COPIL et avec l'aval des EPCI-FP partenaires de l'étude, tout ou partie des tranches optionnelles 1 à 5 de l'étude pourront être affirmées.

Dans cette optique, les analyses et modélisations de l'hydrologie des cours d'eau, à réaliser au cours de la phase 1 de l'étude, seront réalisées en des points qui répondent aux caractéristiques des « points de référence » au sens des études de volumes prélevables. Ces points de référence sont définis comme des points auxquels sont assignés des objectifs de débit (DOE) (ou de niveau de nappe) qui visent à s'assurer de l'atteinte de l'équilibre quantitatif sur la période de basses eaux. L'unité hydrologique (sous bassin-versant) ou hydrogéologique alimentant le point de référence constituera une « unité de gestion »).

Ces points doivent, dans la mesure du possible :

- délimiter des sous-bassins versants homogènes en termes de fonctionnement hydromorphologique et écologique pour les eaux superficielles ou des secteurs hydrogéologiques homogènes pour les eaux souterraines ;
- répartir équitablement les volumes prélevés dans les différentes zones. Par exemple, on évitera de positionner un unique point de référence en fermeture d'un bassin versant si les prélèvements sont concentrés dans un sous-secteur particulier ;
- être cohérent avec le découpage en masses d'eau DCE ;
- si des points stratégiques de référence sont déjà définis dans le SDAGE, dans ce cas le prestataire devra en vérifier la pertinence par rapport aux trois conditions précédentes.

Ces points ont pour vocation de faire l'objet d'un suivi, soit par l'équipement en station hydrométrique ou piézométrique, soit par une règle de corrélation avec une station existante ou encore par des jaugeages.

Le choix des points de référence s'appuiera sur les stations hydrométriques retenues dans l'étude de l'impact du changement climatique sur l'hydrologie du bassin de la Saône et du Doubs (hors bassin de la Savoureuse où les points de référence sont déjà définis). Ils feront l'objet d'une validation par le Copil.

1.2 Phase 2 : Définition d'une stratégie d'adaptation du territoire

En concertation avec les acteurs locaux, cette phase a pour objectif d'élaborer une stratégie d'adaptation du territoire aux changements climatiques quantifiés en phase 1. Cette stratégie prospective doit permettre de construire une réponse du territoire à sa sensibilité au changement climatique avec un objectif de non-dégradation dans la durée de l'état écologique des milieux aquatiques, et d'améliorer la résilience du territoire au changement climatique.

1.2.1 Élaboration de scénarios contrastés

Afin d'alimenter la construction de la stratégie, le prestataire réalisera, en lien avec le comité de pilotage, des scénarios socio-économiques prospectifs contrastés en complément des scénarios tendanciels réalisés au cours de la phase 1.

A minima, trois scénarios sont envisagés : un scénario « sans projet »² qui fait l'hypothèse d'absence d'actions autres que la réduction des prélèvements pour remédier à la situation constatée et atteindre les objectifs environnementaux, et deux scénarios construits à partir de postulats différents quant aux choix d'adaptation pour le territoire.

Afin de permettre le choix d'une stratégie, ces scénarios feront l'objet d'une analyse type coût-bénéfices ou multicritères selon une méthodologie que le prestataire précisera. Chaque proposition, indépendamment de son coût financier, sera appréciée au regard de sa contribution à l'objectif d'atteinte ou préservation de l'équilibre entre besoins, ressource et bonne fonctionnalité des milieux aquatiques.

² Pour ce scénario « sans projet », se référer au Guide d'élaboration et de mise en œuvre des Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau (Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023)

1.2.2 Construction d'une stratégie d'adaptation

En s'appuyant sur les scénarios d'adaptation construits à l'étape précédente, une stratégie d'adaptation du territoire aux changements climatiques sera co-construite avec les acteurs du territoire.

La stratégie portera notamment sur :

- la gestion des milieux aquatiques et humides,
- les phénomènes hydrologiques extrêmes d'inondations et de sécheresse,
- la gestion des réserves en eau stratégiques (soutien d'étiage, ressources souterraines),
- la gestion des services d'eau et d'assainissement,
- l'aménagement du territoire et l'urbanisme,
- les activités économiques,
- l'agriculture et l'irrigation,
- les pratiques de loisirs aquatiques, la fréquentation des milieux et plus largement le développement touristique,
- l'information et la sensibilisation.

Elle pourra également, en cas de besoin, identifier des thèmes ou des questions précises pour lesquels l'acquisition de connaissance présenterait un intérêt opérationnel et devrait être approfondie.

La construction de cette stratégie devra laisser une **place importante à la concertation** avec les acteurs locaux et permettre de partager le diagnostic. La concertation pourra par exemple s'appuyer sur des supports pédagogiques comme un plan guide. Le prestataire proposera des méthodes d'animation et de concertation adaptées pour que chaque partie prenante puisse se saisir des enjeux et formuler ses priorités.

1.3 Phase 3 : Déclinaison de la stratégie en plan d'actions

L'objectif de la dernière phase de l'étude est de décliner la stratégie d'adaptation en un plan d'actions opérationnelles à l'échelle du territoire d'étude.

En concertation avec les acteurs locaux, le prestataire élaborera des fiches actions dans les domaines couverts par la stratégie et listés ci-dessus. Chaque fiche action précisera : la nature de l'action, en quoi elle répond aux enjeux du bassin, une évaluation des coûts, des exemples de réalisation, les maîtres d'ouvrage potentiels et un niveau de priorité et territoire prioritaire éventuel.

Chaque action fera l'objet d'une analyse critique qui pourra s'appuyer sur une grille d'analyse multicritère d'aide à la décision intégrant notamment : son rapport coût / efficacité, son acceptabilité sociale, ses contraintes environnementales, sa durabilité. Cette analyse pourra alors servir à prioriser les actions à mettre en œuvre de manière préférentielle ; en particulier, les actions qui apportent un bénéfice quelle que soit l'ampleur du changement climatique, et pour lesquelles un consensus des acteurs du territoire se dessine (actions « sans regret ») pourront être mises en œuvre rapidement.

Le prestataire s'attachera à vérifier la cohérence d'ensemble du programme et sa complémentarité avec les démarches de planification du développement, de l'aménagement et de l'organisation territoriale (dont : le SAGE Allan, les Projets Alimentaires Territoriaux, les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux, la feuille de route de la COP régionale de Bourgogne-Franche-Comté...) ainsi qu'avec l'étude stratégique AEP Nord Franche-Comté. Sur le périmètre de PMA, au vu de la problématique de transfert d'eau pour l'AEP, une cohérence sera recherchée avec les démarches en cours sur les différents sous-bassins (SAGE Allan, Contrat de bassin Vallée du Doubs, PTGE Dessoubre).

II. TRANCHES OPTIONNELLES

Il s'agit, pour ces tranches optionnelles, de déterminer les volumes prélevables à l'échelle des sous-bassins versants couverts par la présente étude.

Le présent marché comprend 5 tranches optionnelles, correspondant chacune à un sous-bassin versant. La méthodologie des tranches optionnelles est identique et basée sur le cahier des charges types élaboré par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée & Corse, la DREAL de bassin Rhône Méditerranée et l'Office Français pour la Biodiversité. Seule diffère la méthodologie appliquée au sous-bassin de la Savoureuse, pour lequel des volumes prélevables ont déjà été déterminés.

En cas d'affermissement de plusieurs tranches optionnelles, la méthodologie retenue devra être la même pour l'ensemble des sous-bassins étudiés (hors cas particulier du sous-bassin de la Savoureuse).

2.1 Méthodologie commune aux tranches optionnelles 1 à 4

2.1.1 Phase 4 : Sensibilité des habitats aquatiques en période de basses eaux

Débits minimum biologiques

Le terme « Débit Minimum Biologique » (DMB) sera réservé à l'application de l'article L214-18 de code de l'environnement, qui fixe un débit minimum en aval des ouvrages de prise d'eau en lit mineur d'un cours d'eau. Ce terme ne sera pas utilisé dans cette partie, afin d'éviter toute confusion avec la démarche de l'étude qui vise à prendre en compte les besoins et la sensibilité des milieux aquatiques en période de basses eaux à l'échelle plus large des sous-bassins du territoire.

Débits biologiques

Les débits biologiques apportent des éléments d'aide à la décision pour la prise en compte du bon fonctionnement des milieux aquatiques dans la détermination des débits objectifs d'étiage (DOE) en période de basses eaux (phase 5).

L'objectif de cette phase 4 est de :

- Déterminer une ou des plages de débits biologiques sur un ou plusieurs sites dans chacune des unités de gestion qui alimentent les points de référence définis en phase 1 (tranche ferme) ;
- Conclure si, au regard des débits biologiques et des débits décrits en phase 1, l'hydrologie désinfluencée et l'hydrologie influencée par les prélèvements et restitutions actuels sont limitantes ou pas pour les milieux.

Le prestataire mettra en œuvre une méthode pour évaluer les débits biologiques, conformément à la proposition remise à l'appui de son offre. Il suivra pour ce faire la démarche détaillée en annexe 4. Cette méthode comporte 5 étapes principales, résumées ci-après.

Étape 1 : Description du contexte environnemental

Sur la base des données collectées et valorisées dans les phases précédentes, et de prospections de terrains, le prestataire synthétisera le contexte environnemental de chacune des unités de gestion, avec notamment :

- les principales caractéristiques de l'hydrologie influencée et désinfluencée des prélèvements et rejets décrites en phase 1,

- l'état écologique des masses d'eau, les risques de non atteinte de bon état et paramètres déclassants,
- la typologie des différents types de milieux aquatiques et humides (cours d'eau, milieux humides, annexes hydrauliques, plans d'eau, ...),
- la qualité morphologique des cours d'eau,
- les caractéristiques des éléments constitutifs de la trame bleue (continuités écologiques latérale et longitudinale, annexes hydrauliques, réservoirs biologiques, milieux humides) et leur niveau de dégradation,
- les espèces et peuplements (faune / flore) recensés dans les milieux aquatiques et humides,
- la qualité de la ripisylve,
- les secteurs présentant un intérêt spécifique du fait des habitats particuliers rencontrés (ZNIEFF, zones Natura 2000, zones protégées, réservoirs biologiques, zones de frayères, ...),
- des problématiques hydrologiques déjà pré-identifiées sur les fonctionnalités des milieux et la localisation de ces impacts (assecs...),
- des problématiques de qualité de l'eau (température de l'eau, rejets polluants...).

Ces informations générales de contexte seront traduites en facteurs pénalisants et en facteurs favorables à la résistance et la résilience des milieux et espèces associées face aux étiages. Le prestataire pourra se référer au tableau I annexé à l'annexe 3 (Souchon, 2008).

Le maître d'ouvrage mettra à disposition du prestataire les éventuelles données thermiques déjà disponibles sur le territoire.

Étape 2 : définition des objectifs environnementaux

En lien direct avec la description du contexte environnemental, des objectifs environnementaux seront définis pour chaque unité de gestion, avec notamment :

- la détermination d'espèces (et stades) ou cortèges d'espèces cibles ; celles-ci étant choisies parmi les espèces présentes ou potentiellement présentes,
- la ou les sous-périodes à considérer pendant les basses eaux ; par exemple, la nécessité éventuelle de distinguer des objectifs particuliers en période printanière (connexions latérales, mises en eau des annexes...), en étiage estival (surfaces d'habitats, thermie...), ou en période automnale (déclenchement des migrations et décolmatage des frayères salmonicoles...).

Étape 3 : méthode de détermination des débits biologiques et localisation des sites

Le prestataire justifiera dans son offre la ou les méthodes utilisées et leur combinaison éventuelle : hydrologiques, hydrauliques ou d'habitats. L'exploitation de la plateforme HABBY (<https://habby.wiki.inrae.fr/>) et la formation à son utilisation par le prestataire sont recommandées (sans être rédhibitoires).

En cas de mobilisation des méthodes d'habitats, des compétences dans ce domaine sont requises (références, formation). Le respect du domaine de validité du modèle d'habitat sera démontré et les fichiers d'exploitation du modèle seront fournis au maître d'ouvrage.

Quelles que soient les méthodes utilisées, la localisation des sites retenus devra permettre d'apporter des éléments d'aide à la décision pour la détermination des DOE au droit des points de référence (phase 1). Les sites seront localisés dans des secteurs de cours d'eau présentant des enjeux écologiques particuliers et une sensibilité hydraulique aux variations de débit (pour les méthodes hydrauliques ou d'habitat). Plusieurs sites de détermination des débits biologiques peuvent être proposés pour une même unité de gestion si le contexte environnemental justifie la création de sous-unité écomorphologiques.

En cours d'exécution de la mission, s'il s'avère nécessaire de réaliser des stations supplémentaires, ces prestations feront l'objet d'un bon de commande, établi sur la base du bordereau de prix unitaire fourni à l'offre du candidat.

Étape 4 : proposition de débits biologiques

Pour chaque unité homogène, les débits biologiques seront proposés sous forme d'une gamme de valeurs, correspondant à une accélération de la sensibilité des habitats aquatiques aux baisses de débit. Ces valeurs de débit ne correspondent ni à des conditions de confort maximal ni à des valeurs critiques de débits, mais à une gamme de débits intermédiaire en-deçà de laquelle l'hydrologie devient limitante pour le bon fonctionnement durable des milieux aquatiques.

Les valeurs de débits biologiques devront s'appuyer sur les objectifs environnementaux définis en étape 2 (espèces ou cortèges d'espèces, stades, sous-périodes et processus écologiques associés) et prendre en compte le contexte environnemental comme les éléments de la trame bleue, la qualité d'eau et la thermie, la présence d'abris et de ripisylve, la connexion des berges par exemple.

Le prestataire évaluera notamment l'intérêt de proposer différentes fourchettes de débits biologiques au sein de la période de basses eaux (fin de printemps, été, début d'automne).

Étape 5 : Niveau de contrainte hydrologique sur les milieux aquatiques

Le prestataire comparera ces débits biologiques avec les débits caractéristiques (reconstitués désinfluencés et influencés) estimés en phase 1. Il en déduira le **caractère limitant des hydrologies désinfluencées et influencées par les prélèvements sur les milieux aquatiques en basses eaux**.

Le cas échéant, il identifiera les secteurs où l'hydrologie de basses eaux est naturellement contraignante pour les milieux. De même, il identifiera les secteurs éventuels où l'hydrologie est rendue contraignante en raison des prélèvements.

Enfin, le comité de pilotage validera les valeurs de débit et/ou de régime biologique, proposés pour chacune des unités de gestion définies dans la phase 1 de l'étude (tranche ferme).

2.1.2 Phase 5 : Détermination des objectifs de gestion en période de basses eaux

L'objectif de cette phase est de proposer des objectifs de gestion en période de basses eaux à l'échelle des unités de gestion définies par les points de référence :

- niveaux d'objectif pour la ressource en eau (débit objectif d'étiage et niveaux piézométriques seuils),
- volumes prélevables nets et brut tous usages confondus.

Le code de l'environnement fournit dans son article R.211-21-1 une définition réglementaire des volumes prélevables, sur laquelle le prestataire s'appuiera : il s'agit du « *volume maximum que les prélèvements directs dans la ressource en période de basses eaux, autorisés ou déclarés tous usages confondus, doivent respecter en vue du retour à l'équilibre quantitatif à une échéance compatible avec les objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.* »

Ce volume prélevable correspond au volume pouvant statistiquement être prélevé huit années sur dix en période de basses eaux dans le milieu naturel aux fins d'usages anthropiques, en respectant le bon fonctionnement des milieux aquatiques dépendant de cette ressource et les objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. »

Le prestataire devra travailler étroitement avec le service de police de l'eau pour que le format du rendu soit bien compatible avec celui des autorisations de prélèvement. Le volume prélevable sera déterminé pour ne pas avoir à recourir aux dispositifs de gestion de crise plus de 2 années sur 10 en moyenne.

Détermination des débits objectifs d'étiage (DOE) et des volumes prélevables sur les eaux superficielles en période de basses eaux

Le prestataire veillera à ce que le DOE et le volume prélevable sur chaque unité de gestion soit compatible avec le respect de l'ensemble des DOE sur tout le bassin et ne compromette pas les prélèvements à l'aval. Dans la pratique, la détermination du DOE et du volume prélevable sur chaque sous-bassin se fera par itération pour s'assurer du maintien d'un débit suffisant à l'aval de chaque point de référence.

Détermination des débits Objectifs d'Etiage (DOE)

Le prestataire détaillera dans son offre la méthodologie retenue pour déterminer les Débits d'Objectif d'Etiage (DOE), en tenant compte des lignes directrices ci-dessous.

Le DOE correspond aux « *conditions hydrologiques nécessaires au respect du bon état et à la satisfaction dans le même temps de l'ensemble des usages en moyenne huit années sur dix* » (glossaire du SDAGE Rhône-Méditerranée). Il fixe pour le cours d'eau un objectif de débit lorsque l'on se trouve en situation quinquennale sèche, et s'appuiera ainsi sur les débits mensuels quinquennaux secs (QM5) désinfluencés et influencés par les prélèvements.

Le prestataire proposera un DOE au niveau de chaque point de référence définis dans la phase 1. **En s'appuyant sur les analyses et propositions de débits biologiques de la phase 4, les DOE pourront prendre des valeurs différentes au pas de temps mensuel (ou pluri-mensuel) au sein de la période de basses eaux** (fin de printemps, été, début d'automne par exemple).

Méthode à suivre dans un cas particulier mais pas rare : lorsque la gamme de débit biologique (DB) est supérieure au QM5 sec désinfluencé

Cette situation suppose que l'hydrologie en étiage quinquennal est naturellement limitante pour les habitats aquatiques.

En l'absence de prélèvement dans l'unité homogène concernée, le DOE prend la valeur du QM5 désinfluencé, dans le but de ne pas aggraver une situation déjà limitante naturellement.

En présence de prélèvements, la détermination du DOE (et du volume prélevable associé) nécessite de dérouler des scénarios de réduction des prélèvements.

Il s'agira alors d'analyser l'impact de ces scénarios de prélèvements sur le fonctionnement des milieux (et la perte de Surface Potentielle Utile (SPU), en cas d'utilisation des méthodes d'habitat). Le DOE proposé est associé au scénario entraînant un impact jugé faible ou acceptable pour assurer le bon fonctionnement des milieux en étiage quinquennal. Cette valeur de DOE sera un compromis entre les efforts de réduction des prélèvements et les pertes pour les milieux aquatiques.

Détermination des volumes prélevables en eaux superficielles

Pour chaque unité de gestion, le prestataire évaluera le volume prélevable par les usages en période de basses eaux, compatible avec le respect du DOE statistiquement 8 années sur 10 au point de référence associé.

Comme pour les DOE, des volumes prélevables pourront être déterminés au pas de temps mensuel (ou pluri-mensuel) au sein de la période de basses eaux (fin de printemps, été, début d'automne par exemple).

La ressource disponible 8 années sur 10 pour les usages anthropiques est le différentiel entre l'hydrologie quinquennale sèche désinfluencée (QM5 au pas de temps mensuel, sur la période de basses eaux) et le DOE (au pas de temps mensuel). Si les prélèvements non réglementés (prélèvements domestiques, évaporation des plans d'eau, prélèvements sous le seuil de déclaration...etc) ont pu être quantifiés dans les phases précédentes de l'étude, alors le volume prélevable équivaut à la ressource disponible 8 années sur 10, déduction faite des prélèvements non réglementés.

Les volumes prélevables (VP) calculés seront présentés :

- Sous forme de VP nets, c'est-à-dire en prenant en compte l'estimation temporelle et géographique des restitutions quantifiées précédemment,
- Sous forme de VP bruts, c'est-à-dire la traduction chiffrée des volumes prélevables nets en excluant les restitutions,

Le prestataire établira une comparaison entre les volumes prélevables qu'il aura estimés, les volumes autorisés et déclarés et les volumes réellement prélevés tels qu'on les aura approchés dans la phase 2. Cette comparaison fera l'objet d'un tableau détaillant les écarts au niveau de chaque unité de gestion de la zone d'étude.

2.1.3 Phase 6 : Proposition de répartition des volumes entre les usages

Suite à cette analyse, le prestataire proposera une préfiguration de scénario de répartition du volume prélevable global, à l'échelle du sous bassin, entre les différents usages. Cette préfiguration devra tenir compte de l'ensemble du cycle hydrologique.

Ce scénario de répartition n'a pas vocation à être validé in fine par le comité de pilotage, il doit servir à préparer une phase de concertation entre les usagers qui découlera de ce scénario.

Démarche de concertation et de dialogue territorial

De même que la tranche ferme, la tranche optionnelle nécessitera la mise en place d'une concertation.

La concertation institutionnelle avec les représentants des parties prenantes est prévue lors des comités de pilotage.

En complément de ces comités de pilotage, le prestataire proposera également une démarche de concertation spécifique tout au long de la réalisation de la (ou des) tranche(s) optionnelle(s).

Le prestataire présentera la démarche de concertation en comité de pilotage pour validation.

2.2 TRANCHE OPTIONNELLE 1 : Définition des volumes prélevables pour le sous-bassin de l'Allaine-Allan

Il s'agira de réaliser la définition des volumes prélevables sur le sous-bassin de l'Allaine-Allan circonscrit au périmètre de l'étude (soit le bassin versant situé en territoire français) suivant la méthodologie décrite au paragraphe 1.1 ci-dessus.

2.3 TRANCHE OPTIONNELLE 2 : Définition des volumes prélevables pour le sous-bassin de la Bourbeuse

Il s'agira de réaliser la définition des volumes prélevables sur le sous-bassin de la Bourbeuse suivant la méthodologie décrite au paragraphe 1.1 ci-dessus.

2.4 TRANCHE OPTIONNELLE 3 : Définition des volumes prélevables pour le sous-bassin de la Lizaine

Il s'agira de réaliser la définition des volumes prélevables sur le sous-bassin de la Lizaine suivant la méthodologie décrite au paragraphe 1.1 ci-dessus.

2.5 TRANCHE OPTIONNELLE 4 : Définition des volumes prélevables pour le sous-bassin du Doubs médian circonscrit au périmètre de PMA

Il s'agira de réaliser la définition des volumes prélevables sur le sous-bassin du Doubs médian circonscrit au périmètre de l'étude (soit le bassin versant situé sur le périmètre de Pays de Montbéliard Agglomération) suivant la méthodologie décrite au paragraphe 1.1 ci-dessus.

2.6 TRANCHE OPTIONNELLE 5 : Révision des volumes prélevables pour le sous-bassin de la Savoureuse

En suivant le canevas de la méthodologie générale décrite au 2.1, il s'agira de réviser les volumes prélevables du sous-bassin de la Savoureuse. Pour cela, le prestataire apportera un regard critique sur les résultats de l'étude de détermination des volumes prélevables réalisée en 2013, notamment en les confrontant à des données plus récentes, et statuera sur l'intérêt de réviser les volumes prélevables et leur répartition entre usages.

Le cas échéant, sur décision du comité de pilotage, de nouveaux volumes prélevables, répartis entre usages, seront proposés, suivant la méthodologie proposée ci-dessus.

MODALITÉS D'EXÉCUTION

I. Pilotage de l'étude

Un comité de pilotage sera mis en place pour assurer le suivi de l'étude. Il sera composé par les membres du bureau de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Allan, élargi aux EPCI-FP partenaires ne siégeant pas au bureau, et éventuellement au besoin à des experts. Il se réunira au minimum 4 fois, au lancement de l'étude et à l'issue de chacune des phases, pour valider les rapports intermédiaires.

En complément des réunions du comité de pilotage, 2 présentations pourront être faites en réunion plénière de la CLE selon le stade d'avancement de l'étude pour approuver les résultats.

Un comité technique (CoTech) composé des services de l'EPTB Saône & Doubs, des EPCI-FP partenaires, de l'Agence de l'Eau RMC, des DDT 25-70-90 et de la DREAL permettra la coordination technique de l'étude. Des réunions de travail techniques pourront être organisées autant que de besoin, à l'initiative du prestataire ou du maître d'ouvrage, le cas échéant à distance.

Le prestataire proposera dans son mémoire un calendrier de réunion des différentes instances.

Pour chaque réunion, le prestataire sera en charge de l'animation et de la rédaction des comptes rendus. Il transmettra ses supports de présentation au maître d'ouvrage au moins 15 jours avant la date de la rencontre, de manière à ce qu'ils puissent être validés et transmis aux participants avant la réunion.

Une coordination technique étroite devra être assurée avec l'EPTB Saône & Doubs. A cette fin, un chef de projet ayant en charge la coordination et la responsabilité de l'étude devra être désigné par le prestataire. Il aura notamment la charge de constituer l'interlocuteur privilégié du maître d'ouvrage et d'animer l'ensemble des rencontres. Le candidat fournira dans son offre le curriculum vitae du chef de projet ainsi que celui de la personne en charge de reprendre les échanges le cas échéant.

II. La concertation et l'appropriation par les acteurs

La qualité de cette étude est étroitement liée à l'appropriation par les acteurs locaux des enjeux du changement climatique et des forces et faiblesses du territoire. Ainsi le volet de concertation, reposant sur une animation territoriale, sera particulièrement important. Au cours de cette concertation il sera demandé une forte capacité d'accompagnement au changement, d'animation participative, d'équité dans la participation, ...

La concertation devant occuper une place importante dans l'élaboration des scénarios et des plans d'actions, le prestataire justifiera de compétences et expériences fortes en matière d'animation, concertation et conduite des débats vers un consensus validé qui sera le point d'appui des engagements futurs des acteurs locaux.

Le candidat détaillera dans son offre les moyens et ses compétences en matière de concertation. Un groupement de structures spécialisées dans chacun des domaines peut apparaître nécessaire pour satisfaire les besoins techniques et de concertation. Une concertation novatrice constituera un atout pour le déroulement de l'étude.

La concertation devra ponctuer les différentes grandes étapes de l'étude :

- Lors de la phase prospective sur les milieux,
- Lors de la phase prospective sur les usages afin de faciliter la prise de conscience de l'évolution de la disponibilité en eau sur sa consommation,

- Lors de la définition des scénarios afin de permettre l'élaboration d'orientations adaptées aux caractéristiques locales,
- Lors de la construction de la stratégie d'adaptation,
- Lors de la définition du plan d'actions,
- Le cas échéant, lors de la définition des volumes prélevables (tranches optionnelles).

Ces temps de concertation pourront être organisés par sous-territoire pour s'adapter à la diversité des contextes et pouvoir mobiliser des acteurs locaux, y compris des citoyens.

Par ailleurs, il sera nécessaire de coordonner les phases de concertation avec les autres démarches participatives à l'initiative de la CLE ou des services de l'Etat (par exemple : Assises locales de l'eau, COP territoriale, plan de communication du SAGE...).

Les enjeux et la méthodologie faisant appel à des concepts qui peuvent être complexes à appréhender par des acteurs non experts, une grande pédagogie sera nécessaire pour assurer une bonne appropriation des enjeux et des résultats de l'étude par les différentes parties prenantes, en particulier si des acteurs issus du grand public sont mobilisés. Un effort de pédagogie et de vulgarisation devra donc être fourni. Les documents produits tout au long de l'étude (cf. 3.1) devront être clairs, lisibles et pédagogiques. Il est suggéré la production d'une synthèse pédagogique en accompagnement des rapports de chacune des phases de l'étude.

Le candidat proposera dans son offre la méthodologie de concertation et les moyens qu'il propose de mettre en place pour chaque phase de l'étude. La méthodologie sera validée par le comité de pilotage au lancement de l'étude.

III. Livrables

3.1 Documents produits par le prestataire

Les documents à produire pour les réunions de comité de pilotage ou de concertation devront faire l'objet d'une validation préalable par l'EPTB. Ils seront transmis au moins 15 jours à l'avance pour validation.

Les livrables attendus sont :

- une note de cadrage synthétique décrivant la méthodologie et les objectifs de l'étude,
- les comptes rendus des réunions du comité de pilotage et de concertation validés et les supports de présentation,
- les rapports d'étude de chacune des phases validées,
- une plaquette synthétique et pédagogique à destination du grand public présentant les résultats de chaque phase de l'étude,
- tous documents d'information et de communication nécessaires à la réalisation de l'étude et son appropriation, notamment pour les étapes de concertation,
- tout support et outil d'animation jugé pertinent pour l'animation des réunions de concertation.

Tous les rapports, bases de données, présentations, etc, seront fournis dans un format modifiable classique (word, excel, QGIS...), ainsi qu'au format PDF. Tous les supports cartographies seront transmis sous format shapefile avec l'ensemble des tables associées, afin de les réutiliser sous QGIS.

Les logos de l'EPTB, de l'Agence de l'Eau RMC et des autres financeurs de l'étude seront apposés sur tous les livrables.

De manière générale, l'ensemble des données brutes et notes de calculs utilisés pour la réalisation de la prestation seront fournis à l'EPTB sous format informatique, et comporteront l'indication claire des sources et modèles utilisés. Conformément au droit européen, L'EPTB prévoit de communiquer et diffuser l'ensemble des documents de l'étude. Le prestataire devra fournir en fin d'étude, l'ensemble des documents produits par voie numérique, ainsi que 3 exemplaires papiers des rapports validés et l'ensemble des données de l'étude sur support numérique. Il devra présenter dans son offre un plan de gestion des données (archivage pérenne sur des serveurs institutionnels et plan de diffusion open-access et open-data).

Des documents provisoires ou de synthèse permettant de préparer les réunions, seront envoyés systématiquement 15 jours avant la tenue des réunions (au format numérique téléchargeable par exemple).

3.2 Les fichiers informatiques

3.2.1 Documents texte, tableurs, présentations

Les fichiers devront être compatibles avec les logiciels bureautiques de la suite Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint...).

3.2.2 Données SIG

Les couches géographiques seront restituées au format Shapefile ou Geopackage, en projection Lambert 93 (EPSG :2154). Les objets graphiques devront être organisés selon des « couches » thématiques, une couche ne comportant que des éléments du même type. Chaque couche géographique sera livrée accompagnée de sa fiche de métadonnée. Cette dernière devra être remplie sous forme d'un fichier au format xml, compatible avec la norme d'échange ISO 19139. Nota : Afin de saisir les fiches de métadonnées de chaque couche, le logiciel de catalogage « géosource » peut être utilisé. Celui-ci est disponible gratuitement ici : <http://www.geosource.fr/>.

Le maître d'ouvrage pourra également, à la demande du prestataire, lui fournir un tableur spécifique pour la saisie et l'export en xml des métadonnées.

IV. Délais et durée de la mission

La durée de l'étude est fixée à l'acte d'engagement du présent marché.

V. Documents et données disponibles

Pour la réalisation de cette mission diagnostic, le prestataire devra s'appuyer sur les études listées en annexe (liste non exhaustive).

L'état des lieux se basera sur les connaissances disponibles au travers des données existantes (données en source libre (BNPE...), les données des collectivités et des services de l'Etat, et des études récentes listées en annexe, et en cohérence avec les méthodologies déployées dans le cadre d'études portées sur les bassins versants proches (Ognon, Doubs Dessoubre, Nord Franche-Comté, Saône & Doubs).

En complément, le prestataire analysera tout autre document qui lui semble nécessaire à l'accomplissement de l'étude. Ces documents et informations seront à rechercher auprès des administrations et services compétents (DDT, Archives Départementales, IGN, etc.).

Un soin particulier sera à apporter à la capitalisation des études récentes et en cours : il ne sera pas demandé de reconduire des analyses et modélisations déjà réalisées sur tout ou partie du périmètre de la présente étude.

Dans sa note méthodologique, le candidat est invité à détailler de quelle manière les études actuelles ou récentes sur le périmètre d'étude seront exploitées. S'il estime que des compléments de modélisation sont nécessaires, il justifiera lesquels et pourquoi. Ce complément de modélisation sera compris dans son offre.

L'acquisition de données complémentaires n'est pas prévue dans la présente étude.

DOCUMENT DE TRAVAIL

ANNEXES

Annexe 1 : Composition prévisionnelle du Comité de pilotage (Copil)

- Bureau de la Commission Locale de l'Eau :
 - o EPCI-FP : Communauté de communes Rahin et Chérimont, Communauté de communes du Sud Territoire, Grand Belfort Communauté d'Agglomération, Pays de Montbéliard Agglomération
 - o Pôle métropolitain Nord Franche-Comté
 - o Conseils Départementaux 25 et 70
 - o Syndicat des eaux de Giromagny
 - o Chambre des métiers et de l'artisanat de Bourgogne Franche-Comté
 - o Chambre Interdépartementale d'Agriculture du Doubs - Territoire de Belfort
 - o Fédération pour la pêche et la protection des milieux aquatiques du Territoire de Belfort
 - o France Nature Environnement 90
 - o Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse
 - o DDT 90
 - o Agence régionale de santé de Bourgogne Franche-Comté
 - o DREAL Bourgogne Franche-Comté
- EPTB Saône & Doubs
- Communauté de communes du pays d'Héricourt, Communauté de communes des Vosges du Sud
- Conseil Départemental 90
- Région Bourgogne Franche-Comté
- DDT 25 et 70
- Syndicat des eaux de la Saint-Nicolas, Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Champagny, Syndicat des eaux d'Abbévillers, Syndicat de l'Abbaye des Trois Rois, Syndicat des eaux du Vernoy, commune de Lepuix
- Chambre interdépartementale d'agriculture 25-90
- Chambres de commerce et d'industrie Saône-Doubs et Territoire de Belfort

Annexe 2 : Liste (non exhaustive) d'études récentes disponibles

Détermination des volumes prélevables sur le bassin versant de la Savoureuse et ses alluvions ; et délimitation des ressources stratégiques dans les alluvions de la Savoureuse, de l'Allaine et les cailloutis du Sundgau (Agence de l'eau Rhône Méditerranée & Corse, 2013)

Diagnostic de vulnérabilité du Département du Territoire de Belfort au changement climatique (Département du Territoire de Belfort, 2022)

Prospective « Eau - Agriculture - Changement climatique » en Bourgogne - Franche-Comté (Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation/Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne - Franche-Comté, 2022)

Approche prospective sur le changement climatique et ses effets sur les ressources en eau à l'échelle du SAGE Haut-Doubs Haute-Loue en vue d'une stratégie d'adaptation (EPAGE Haut Doubs Haute Loue, 2024)

La demande en eau - Prospective territorialisée à l'horizon 2050 (France Stratégie, 2025)

Enjeux de préservation de la ressource en eau et de prévention des risques (Agence d'urbanisme du Territoire de Belfort, 2025)

Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) du sous-bassin de la Savoureuse - Bilan de la mise en œuvre 2016-2024 (EPTB Saône & Doubs, 2025)

Caractérisation des volumes prélevables, champ captant de Sermamagny (90) (Grand Belfort Communauté d'Agglomération, en cours)

Étude prospective sur le changement climatique et ses effets sur les ressources en eau à l'échelle de l'EPAGE Doubs Dessoubre, et de l'intégralité du sous-bassin versant du Doubs médian en vue d'une stratégie d'adaptation - Etat des lieux/diagnostic, prospective et plan d'action du Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) Doubs Dessoubre (EPAGE Doubs Dessoubre/EPTB Saône & Doubs, en cours)

Étude de l'impact du changement climatique sur l'hydrologie du bassin de la Saône et du Doubs et sur les milieux et usages des axes Saône et Doubs (EPTB Saône & Doubs, en cours)

Étude prospective sur la ressource en eau du bassin versant de l'Ognon (Syndicat de la Vallée de l'Ognon, en cours)

Étude de sécurisation stratégique de l'alimentation en eau potable du nord de la Franche-Comté (Pôle métropolitain Nord Franche-Comté, en cours)

Annexe 3 : Éléments de contexte environnementaux : facteurs pénalisants et facteurs favorables à la résistance et la résilience des milieux aquatiques en condition d'étiage (Tableau de Souchon, 2008)

Déterminants	Facteurs pénalisants	Facteurs favorisant la résistance	Facteurs favorisant la résilience
1. HYDROLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Intensité étiage / manipulation : <ul style="list-style-type: none"> – directe par prélèvement, – indirecte par stockage amont ou changement du stockage BV (occupation sol, ZH) • Durée longue • Fréquence <ul style="list-style-type: none"> – Répétitions épisodes sévères sur cycle interannuel • Contrastes forts <ul style="list-style-type: none"> – Crues sur étiage sévère 	<ul style="list-style-type: none"> • Nappes (ex. Karst) favorisant un soutien prolongé 	<ul style="list-style-type: none"> • BV « éponge » se ressuyant lentement (faible urbanisation) • Refuges dans le réseau, liés à l'hétérogénéité des situations hydro <p>ET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuité
2. MORPHOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Chenalisation <ul style="list-style-type: none"> – Faciès atténués ou gommés (plats uniformes au lieu de radier mouille) – Profil symétrique élargi – Substrat colmaté, ou roche mère compacte • Seuils <ul style="list-style-type: none"> – Densités, hauteurs – Ralentissement écoulement 	<ul style="list-style-type: none"> • Certains types morphologiques (cascade/baignoire), mouilles bien creusées • Substrat grossier Profond et poreux 	<ul style="list-style-type: none"> • Faciès refuges dans réseau BV • Substrats refuges dans BV • Continuité
3. HABITAT combinaisons des déterminants 1 et 2	<ul style="list-style-type: none"> • Intensité habitat critique • durée fréquence habitat critique 	Vu supra dans 1 et 2	Vu supra dans 1 et 2
4. RIPISYLVE température métabolisme	<ul style="list-style-type: none"> • Emprise réduite 	<ul style="list-style-type: none"> • Forêt galerie 	<ul style="list-style-type: none"> • Pption ripisylve tampon dans BV • Continuité
5. TEMPERATURE	<ul style="list-style-type: none"> • Compartiments 1 et 4 altérés • Rejets directs STEP, déversoirs orage, Eaux de refroidissement des instal. classées <p>Pption Q rejet versus Q cours d'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Soutien nappe • Panaches concentrés (sur une des 2 rives) 	<ul style="list-style-type: none"> • Refuges profonds, • afférences froides dans réseau BV
6. TROPHIE	<ul style="list-style-type: none"> • forte pption Q venant de STEP • flux nutriments 	<ul style="list-style-type: none"> • linéaire préservé influence STEP 	<ul style="list-style-type: none"> • refuges réseau hydro du BV

Tableau 1 : Analyse par compartiment des différentes dimensions écologiques de la question des étiages influencés par des prélèvements (Y. Souchon, 2008).

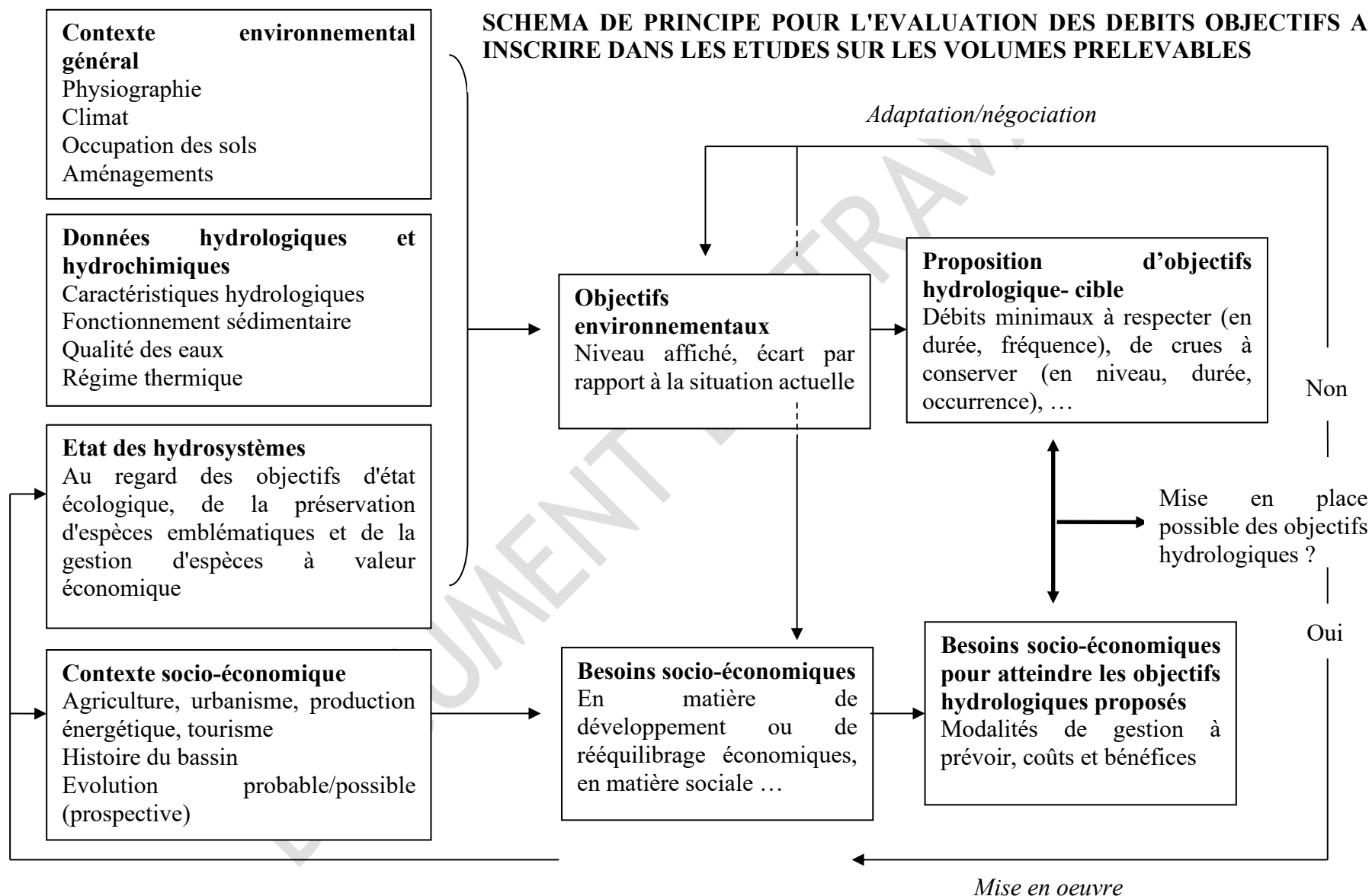
Annexe 4 : Débits écologiques : la place des modèles d'habitat hydraulique dans une démarche intégrée (Lamouroux, et al. 2016)

Voir publication complète sur :

[Débits écologiques : la place des modèles d'habitat hydraulique dans une démarche intégrée \(hydroecologie.org\)](http://hydroecologie.org)

Le schéma ci-dessous présente l'articulation des différentes étapes et l'approche itérative à mettre en place pour la définition des débits objectifs.

DOCUMENT DE TRAVAIL

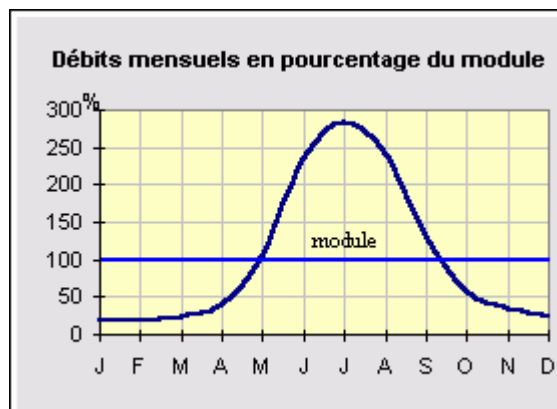


Annexe 5 : Régime des cours d'eau, étiages et périodes de basses eaux

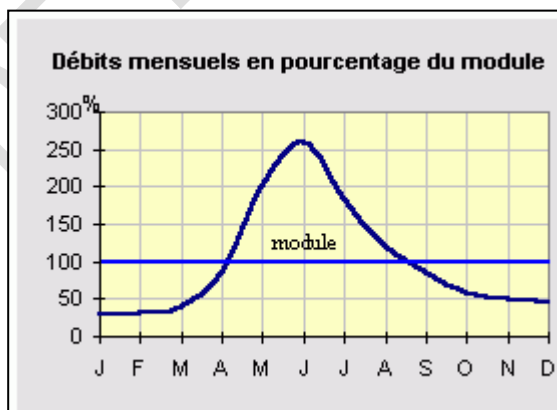
1 - Régime des cours d'eau

Les régimes des cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée peuvent être regroupés en 5 types :

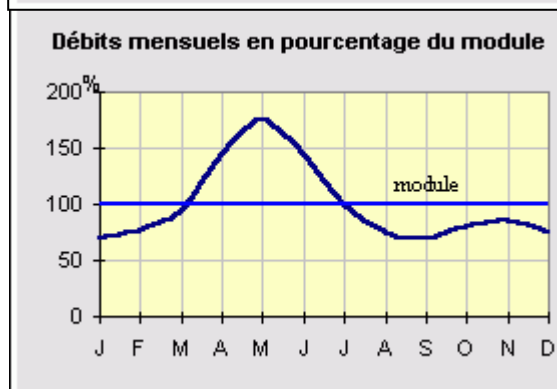
- **régime glaciaire** : il est caractérisé par deux périodes, un étiage hivernal et une période de hautes eaux estivale, pendant la fonte des neiges, avec un rapport important entre le maximum et le minimum de débit. Les écoulements des mois de juin à août représentent à eux seuls 60% des volumes annuels. Ce sont les cours d'eau du domaine montagnard au niveau des hauts sommets alimentés par la fonte des glaciers qui suivent ce régime.



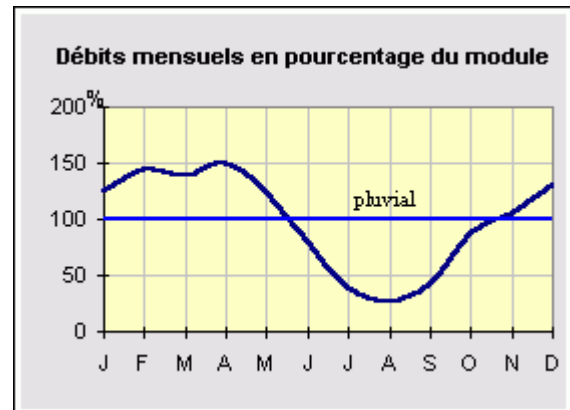
- **régime nival** : très proche du régime glaciaire, il se différencie de celui-ci par le fait que les hautes eaux débutent plus tôt, au printemps, avec un maximum observé en juin au lieu de juillet. La variabilité des débits au cours de l'année est un peu moins marquée. Il est typique des rivières montagnardes de moyenne altitude.



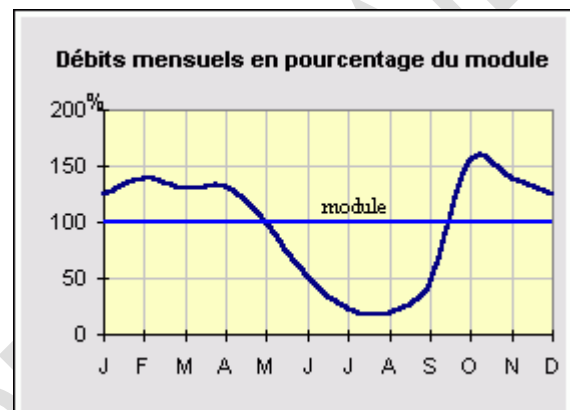
- **régime nivo-pluvial ou pluvio-nival** : A la différence des régimes glaciaire et nival, ces régimes à peu près comparables sont caractérisés par deux périodes d'étiage, l'un estival et l'autre hivernal. Les débits maxima sont observés encore plus tôt dans la saison, au début du printemps, et sont beaucoup moins accusés. Les 3 mois de hautes eaux (avril à juin) ne représentent plus que 40% des volumes annuels. Ces régimes sont caractéristiques des rivières montagnardes de faible altitude.



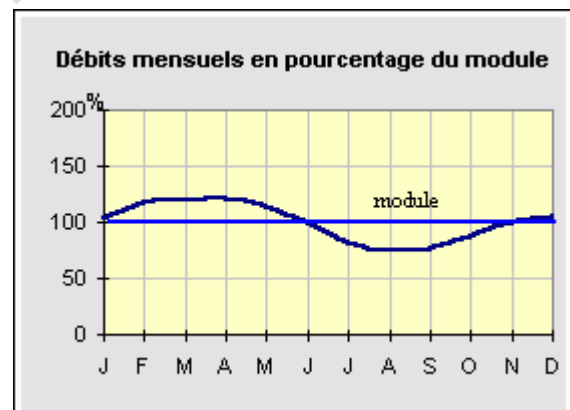
- **régime pluvial océanique** : Avec un fort contraste entre les hautes eaux de l'automne-hiver et les étiages de l'été (juillet à septembre), le régime pluvial est le plus représenté du bassin, notamment au nord et à l'ouest du Rhône jusqu'à Valence environ. Il est caractéristique des zones de plaine.



- **régime pluvial méditerranéen ou cévenol** : Ce régime se rapproche du régime pluvial avec toutefois des débits élevés en automne liés à des crues souvent violentes, et des minima d'été plus marqués. Il est localisé dans la partie Sud de Bassin sur les contreforts de Massif central et sur le pourtour Méditerranéen.



- **régime influencé** : il est caractérisé par un très faible contraste entre les hautes et les basses eaux. L'amplitude ne varie que de 75% à 120% du module. Le Rhône à l'aval de Lyon appartient à cette catégorie mais également la Durance et les rivières en relation avec des émergences d'eaux souterraines ou avec des plans d'eau.



2 - Etiage

Les étiages sont les débits les plus bas observés dans le cycle saisonnier. Ils peuvent se produire à plusieurs périodes de l'année : en saison sèche et chaude ou en hiver, lorsque le régime est glaciaire ou nival.

Les étiages étant des phénomènes forts réguliers, et soumis à de nombreuses influences, il apparaît pertinent de travailler sur les débits caractéristiques d'un pas de temps de quelques jours ; la période de 10 jours étant souvent utilisée. En effet, les débits d'étiage ne varient pas brutalement comme ceux des crues. Pour illustrer ces étiages, il semble plus juste de partir des valeurs de VCN10, c'est-à-dire le débit minimal pendant 10 jours consécutifs dont on prend la médiane, c'est-à-dire la valeur dépassée (ou non dépassée) en moyenne une année sur deux.

Cette approche est plus fine que le QMNA5 (le QMNA est le plus faible des douze débits mensuels caractérisant un cours d'eau. Le QMNA5 étant le débit en-dessous duquel le QMNA ne se situe qu'une année sur 5).

3 - Période de basses eaux

Chaque année, l'étiage d'un cours d'eau peut se produire à un mois et un moment différent. L'étiage ne doit pas être confondu avec les débits de basses eaux ordinaires saisonnières, dont il est une exacerbation. Les « *basses eaux* » correspondent à la période de l'année où le débit du cours d'eau est inférieur à son module (Lang Delus, 2011).

En première estimation (qui mérite d'être affinée), les périodes de basses eaux suivantes peuvent être envisagées :

- régime glaciaire : du 15 novembre au 15 mars
- régime nival : du 1^{er} décembre au 1^{er} mars
- régime nivo-pluvial : du 15 juillet au 15 septembre et du 15 décembre au 15 janvier
- régime pluvial océanique : du 15 juin au 15 septembre
- régime pluvial méditerranéen : du 15 juin au 15 septembre
- régime influencé : à préciser.

Même si une description globale du fonctionnement hydrologique des cours d'eau est un préalable indispensable, l'étude de détermination des volumes prélevables cherchera à déterminer des objectifs de gestion (débits-cibles et volumes prélevables) sur la période présentant des risques de tension sur la ressource en eau, c'est-à-dire essentiellement la période de basses eaux. La délimitation de cette période doit être précisée dans le cadre de l'étude.

Evaluation de la Qualité des Eaux de Surface du Territoire de Belfort - Synthèse des données 2022-2024

SUIVI DE LA QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE PÉRIODE 2022-2024 - TENDANCE GÉNÉRALE ET POINTS DE VIGILANCE



Le suivi effectué

Depuis 2006, le Département assure un suivi de la qualité des cours d'eau conforme aux exigences méthodologiques nationales et européennes. Ce dispositif recueille des données physico-chimiques et biologiques sur 62 stations de mesure, permettant d'évaluer chaque année l'état écologique des cours d'eau et d'identifier les sites les plus dégradés.

La tendance générale

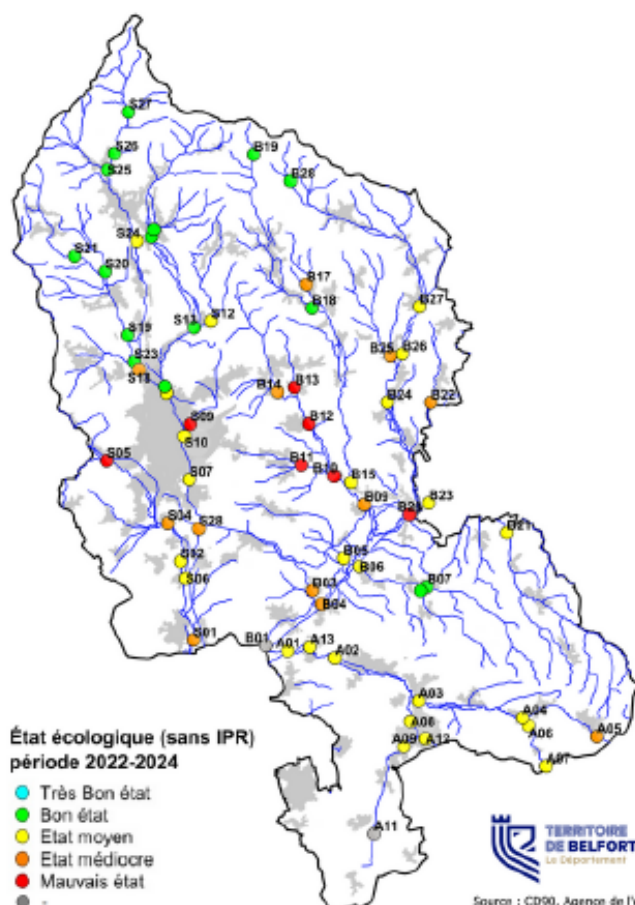
Entre 2022 et 2024, seules 27% des stations du département présentent un bon état écologique (c'est-à-dire une qualité permettant le maintien de la vie aquatique) conforme aux objectifs européens. Il s'agit principalement des portions de cours d'eau situées en amont des secteurs anthropisés (urbanisation / agriculture / industrie / voies de transport).

La situation est en légère dégradation par rapport aux périodes précédentes, avec des périodes d'étiage et d'assec ne permettant plus une dilution et une oxygénation optimale des cours d'eau.

Le bassin versant de la Savoureuse reste celui qui présente le plus de stations en bon état sur la période, toutes situées en amont de Belfort.

Le bassin versant de la Bourbeuse est toujours en difficulté avec un nombre important de stations en état médiocre à mauvais.

Le bassin versant de l'Allaine reste dans un état globalement stable.

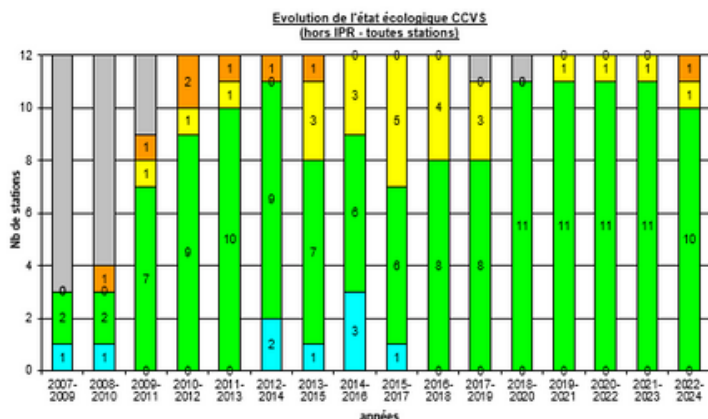


Sources : CD90, Agence de l'eau

La majorité de stations en état moyen témoigne d'une pollution anthropique diffuse et persistante, suffisamment faible pour ne pas être identifiée par le suivi physico-chimique mais assez récurrente pour impacter les indicateurs biologiques.

D'autres problèmes sont aussi recensés : pesticides, régime hydrologique en période de sécheresse, réchauffement ...

La tendance sur le territoire de la CCVS



La situation de la période 2022-2024 est stable avec deux stations déclassées :

- S24 – La Savoureuse en aval de Giromagny
- B17 – Le Ruisseau du Bourg à St Germain le Chatelet

Les points de vigilance

Certains secteurs sont régulièrement classés à des niveaux moyens ou médiocres. La liste ci-après indique les sites les plus impactés.

Légende : ● État écologique 2022-2024, □ États physico-chimiques, B États biologiques sur les 3 dernières périodes d'évaluation
Même code couleur que la carte

● S24 Savoureuse à Giromagny ■■■ BBB

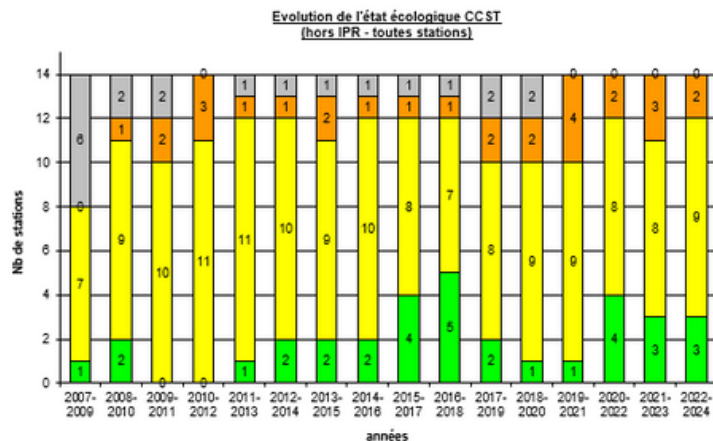
Ce site présente un bon état écologique depuis le début des suivis. Il est cependant régulièrement déclassé sur le volet physico-chimique par des excès de nutriments. La station se situant en aval d'une STEP des rejets sont probablement en cause.

● B17 Ruisseau de Bourg ■■■ BBB

L'état écologique y est médiocre avec des apports de matière organique et de nutriments phosphorés récurrents, possiblement issus des étangs amont (vase et micro algues), et par un déficit important en oxygène, atteignant certaines années des teneurs incompatibles au maintien de la vie aquatique (minimum de 3,85 mg/l en 2016).

La tendance sur le territoire de la CCST

La situation de la période 2022-2024 reste stable avec seulement 3/14 stations en bon état écologique. L'amélioration entre 2020 et 2023 est à nuancer, car les stations en bon état voient encore des pics de nutriments survenir et les concentrations en nitrates restent importantes (bien qu'inférieures au seuil de qualité moyenne).



Les stations en état Médiocre sont :

- B04 – Bourbeuse à Froidefontaine ;
- A05 – La Vendeline à Réchesy.

La station A11 – L'Adour à Saint-Dizier l'évêque conserve un bon état, cette évolution est à considérer avec précaution puisque toutes les analyses n'ont pas pu être effectuées du fait des assecs répétés.

Les points de vigilance

Certains secteurs sont donc régulièrement classés à des niveaux moyens ou médiocres. La liste ci-après indique les sites les plus impactés. Le reste des stations sont majoritairement déclassées par l'indice biologique diatomées traduisant la problématique des rejets anthropiques diffus et des concentrations en nitrates importantes.

Légende : ● État écologique 2022-2024, □ États physico-chimiques, B États biologiques sur les 3 dernières périodes d'évaluation
Même code couleur que la carte

● B04 Bourbeuse à Froidefontaine ■■■ BBB

Le site reste dégradé sur le plan de la physico-chimie par un manque d'oxygène prononcé atteignant certaines années des teneurs impropres au maintien de la vie (minimum de 4 mg/l en 2018). Ce phénomène est la conséquence d'une importante eutrophisation, faisant probablement suite à des rejets azotés et phosphorés diffus mais récurrents (pb. d'assainissement potentiel).

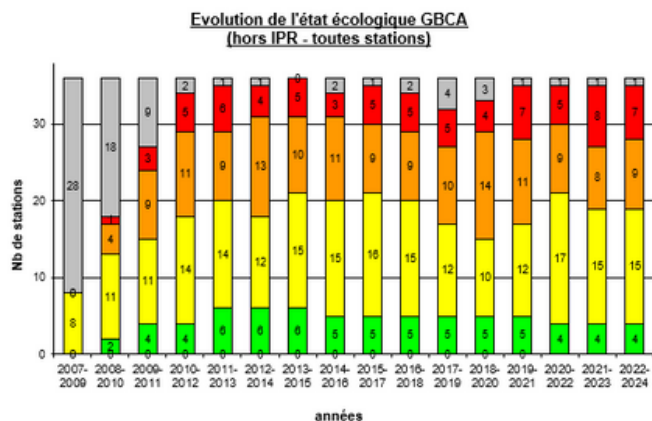
● A05 Vendeline à Réchesy ■■■ BBB

L'état physico-chimique est moyen avec des pics de nutriments phosphorés. Les teneurs en nitrates restent importantes sur le secteur (20 à 30 mg/l). Le volet biologique reste systématiquement déclassé par le paramètre IBD (diatomées), traduisant la persistance d'apports anthropiques diffus mais récurrents. On observe également une dégradation de l'indice relatif aux invertébrés aquatique.

● B06 Ecrevisse de Brebotte ■■■ BBB

L'état physico-chimique est moyen avec une désoxygénation régulière du cours d'eau. On note aussi des apports ponctuels en nutriments phosphorés et des teneurs en nitrates importantes (maximum de 28 mg/L en 2022). Le volet biologique est déclassé par le paramètre IBD (diatomées) en moyen et par le paramètre invertébré en médiocre témoignant d'une altération de la qualité physico-chimique de l'eau. Le format du cours d'eau est aussi très anthropisé et la relation avec le canal importante.

La tendance sur le territoire de GBCA



La situation de la période 2022-2024 est stable avec 11 % de stations en bon état écologique mais une stabilisation des stations en état mauvais. On notera notamment le passage pour la première fois dans cet état de :

- B20 - La Saint-Nicolas à Montreux Château

Les stations déclassées sont majoritairement les mêmes d'une année sur l'autre.

Les points de vigilance

Certains secteurs sont régulièrement classés à des niveaux moyens ou médiocres. La liste ci-après indique les sites les plus impactés.

Légende : ● État écologique 2022-2024, □ États physico-chimiques, B États biologiques sur les 3 dernières périodes d'évaluation
Même code couleur que la carte

● S09 Sortie Etg forges ■■■ BBB

Si la qualité physico-chimique s'est améliorée depuis les années 2010, des pics de nutriments sont toujours observés. Le compartiment biologique ne s'améliore pas, l'habitat est peu biogène (passage busé, bétonné) et des sources diffuses de pollution persistent (étang, mauvais branchements).

● S18 Verboté ■■■ BBB

Le volet biologique reste déclassé. Le manque d'oxygénation et la charge organique pourrait être en cause. Cette dernière relevée lors des étés et automnes les plus secs est possiblement issue des nombreux étangs situés à l'amont (vase et micro algues).

● S12 Verdoyeux ■■■ BBB

La station présente un état écologique moyen déclassé par sa charge organique (COD). L'impact des étangs en amont est suspecté mais pas démontré.

● B20-24 Saint-Nicolas ■■■ BBB

La dégradation intervient dès Angeot. Des apports diffus de matières organiques semblent persister (assainissement, apports agricoles). Ils sont associés à des perturbations morphologiques.

● B13 Ermite à Phaffans ■■■ BBB

La qualité de l'eau semble impactée par des apports d'origine anthropique (rejets actifs, contexte périurbain). Le cours d'eau fonctionne en fossé avec des réseaux pluviaux qui y sont raccordés.

● B10-12 L'Autruche ■■■ BBB

Ce cours d'eau est dégradé dès l'aval de Roppe. Les rejets urbains sont très impactant (STEP mais aussi rejets directs). Le cours d'eau est eutrophisé à Fontenelle.

● **S06 Savou. Sevenans** ■■■ **BBB**

La situation physico-chimique s'est améliorée à l'aval de la zone urbaine avec cependant un nouveau pic de phosphore en 2022. Un problème d'oxygénation persiste lors des étiages, lié au format du cours d'eau. Le volet biologique est déclassé, des rejets diffus persistent.

● **S04-05 Douce** ■■■ **BBB**

L'impact de la STEP de Chalonvillars a été démontré, mais d'autres rejets plus diffus ne sont pas exclus. La situation reste critique en période d'étiage et impacte le cours d'eau très en aval. A noter de bons résultats sur la station à Essert depuis 2023 qui devront être confirmés.

● **B23 Suarcine** ■■■ **BBB**

La qualité physico-chimique est impactée à la fois par un manque d'oxygène et par des apports trophiques et organiques. Le volet biologique est en adéquation avec ces observations.

● **B22 Loutre** ■■■ **BBB**

Le secteur en aval de Reppe reste dégradé. Le cours d'eau subit des pressions fortes et fréquentes avec des apports en nutriments important. Le milieu est peu biogène : colmatage des substrats et berges incisées.

● **B11 Clavelière** ■■■ **BBB**

Le bilan est dégradé par le manque d'oxygène et le volet biologique. Le cours d'eau est en partie rectiligne et incisé affectant la colonisation du milieu. Des pics d'ammonium et de phosphore sont ponctuellement mesurés questionnant l'impact possible de la STEP en amont.

● **B09 Madeleine** ■■■ **BBB**

La qualité physico-chimique est impactée par le manque d'oxygène et des apports en phosphore. Le volet biologique est en adéquation avec ces observations. Le milieu y est pourtant fortement biogène.