SAGE Allan

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
Savoureuse - Bourbeuse - Allaine - Lizaine - Rupt

PGRE Savoureuse

Plan de Gestion de la Ressource en Eau du sous-bassin de la Savoureuse

Bilan de la mise en œuvre 2016-2024

[Octobre 2025]

E.P.T.B ÉTABLISSEMENT PUBLIC territorial du bassin saône & doubs

Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) du sous-bassin de la Savoureuse

Bilan de la mise en œuvre 2016-2024

Octobre 2025

Sommaire

- **BILAN** 7

1. INTRODUCTION ET RAPPELS 8

1.1 CONTEXTE D'ÉLABORATION DU PGRE SAVOUREUSE 8

Données de l'étude des volumes prélevables 8

1.2 OBJECTIFS ET CONTENU DU PGRE 9

Volumes prélevables 9
Objectifs de débits 10
Plan d'actions 11

2. BILAN TECHNIQUE 12

2.1 BILAN DES ACTIONS 12

Mesures de gestion pour les différents franchissements de seuils aux points stratégiques de référence 12
Stabilisation des prélèvements / Volumes de prélèvement par tronçon / Règles de répartition de l'eau entre les usages 14
Gestion des volumes d'eau (réduction des fuites, économies d'eau, gestion des ouvrages…) 16
Programme de révision des autorisations de prélèvements 20
Programme d'action de restauration des milieux associés 20
Outils de suivi 22

2.2 ÉVOLUTION DES PRÉLÈVEMENTS 23

Respect des volumes prélevables 23
Evolution des volumes prélevés 23
Volumes économisés 27

2.3 ÉVOLUTION DE LA RESSOURCE 27

Franchissement des seuils 28
Suivi de la ressource souterraine 31
Volet prospectif 32

3. EVALUATION 33

4. PERSPECTIVES ET PISTES D'ACTIONS 34

- **ANNEXES** 37

ANNEXE 1 - PÉRIMÈTRE D'APPLICATION DES RÈGLES 2 À 4 DU SAGE 38

ANNEXE 2 – CARTE DES PONTS DE PRÉLÈVEMENTS 39

LISTE DES SIGLES 40

Liste des figures

Figure 1 : Emplacement des stations de suivi des débits de référence 10

Figure 2 : Dépliant produit par les services de l'Etat dans le Territoire de Belfort ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 3 : Fréquence et sévérité des restrictions des usages de l'eau sur le bassin versant de l'Allan (source : Préfectures, VigiEau) 14

Figure 4 : Prélèvements d'eau dans le sous-bassin de la Savoureuse (d'après les données de la BNPE) 15

Figure 5 : Evolution des indicateurs de performance des réseaux de distribution de GBCA (source des données : SISPEA) 16

Figure 6 : Evolution des indicateurs de performance des réseaux de distribution de GBCA (source des données : SISPEA) 17

Figure 7 : Evolution des indicateurs de performance des réseaux de distribution de la commune de Lepuix (source des données : SISPEA) 18

Figure 8 : Evolution des volumes prélevés depuis la ressource de Malvaux et du rendement du réseau de distribution de l'UDI Malvaux (source : RPQS du syndicat des eaux de Giromagny de 2015 à 2023) 19

Figure 9 : Respect des volumes prélevables (d'après les données de la BNPE) 23

Figure 10 : Evolution des prélèvements de GBCA dans le sous-bassin de la Savoureuse (données : BNPE, SISPEA) 24

Figure 11 : Evolution des prélèvements du Syndicat des eaux de Giromagny dans le sous-bassin de la Savoureuse (données : BNPE, SISPEA) 24

Figure 12 : Evolution des prélèvements du Syndicat des eaux de Giromagny dans le sous-bassin de la Savoureuse (données : BNPE, SISPEA) 25

Figure 13 : Evolution des prélèvements du site Valdoie Mica à Valdoie (données : BNPE) 26

Figure 14 : Evolution des prélèvements du site Hendrickson à Châtenois-les-Forges (données : BNPE) 26

Figure 15 : Nombre de mois par an où les débits objectifs sont franchis à la baisse, aux trois stations de référence (d'après les données de l'Hydroportail) 28

Figure 16 : Nombre de jours par an où les débits objectifs sont franchis à la baisse, aux trois stations de référence (d'après les données de l'Hydroportail) 29

Figure 17 : Représentation des étiages sur l'année à la station de Belfort 29

Figure 18 : Pluviométrie moyenne mensuelle à la station Belfort-Dorans et comparaison à la moyenne 1995-2020 (données : Météo France) 30

Figure 19 : Comparaison de l'atteinte des objectifs de débit selon les références SDAGE 2016-2021 et SDAGE 2022-2027 (données : Hydroportail) 31

Figure 20 : Suivi de la nappe de la Savoureuse (source : portail ADES) 31

Figure 21 : Evolution du débit d'étiage à la station de Belfort depuis 1965 (source : FDAAPPMA 90 - données : Hydroportail) 32

Figure 22 : Résultats du projet Explore 2 - modélisation du régime hydrologique de la Savoureuse à Belfort (source : DRIAS, les futurs de l'eau) 32

Figure 23 : Vulnérabilité du bassin de l'Allan aux enjeux du changement climatique (source : Plan du bassin Rhône Méditerranée d'adaptation au changement climatique 2024-2030) 34

Liste des tableaux

Tableau 1 : Détermination des volumes prélevables par comparaison des débits biologiques aux débits observées 8 années sur 10 le mois le plus sec (source : EVP de la Savoureuse) 9

Tableau 2 : Répartition des volumes prélevables 9

Tableau 3 : Objectifs quantitatifs aux points de référence 10

Tableau 4 : Débits d'objectifs d'étiage de la Savoureuse à Belfort 30

Bilan

© Hervé GRISEY

1. Introduction et rappels

1.1 Contexte d'élaboration du PGRE Savoureuse

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'avérait 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.

Données de l'étude des volumes prélevables

La détermination des volumes prélevables depuis les ressources déficitaires, a pour objectif de respecter dans les rivières des débits minimaux (« biologiques ») permettant la survie des organismes aquatiques, tout en permettant la satisfaction des usages au minimum 8 années sur 10.

Dans le cas du bassin de la Savoureuse, des volumes prélevables théoriques ont été déterminés par sous-tronçons, pour les mois de basses eaux (avril à octobre). Pour certains sous-tronçons, les volumes prélevables théoriques sont nuls au plus fort des étiages. La répartition des volumes prélevables entre usages, même accompagnés d'une réduction des prélèvements, ne peut donc suffire à rétablir le déficit sur ces tronçons, des actions de rétablissement des fonctionnalités des milieux sont également nécessaires.

Tableau 1 : Détermination des volumes prélevables par comparaison des débits biologiques aux débits observées 8 années sur 10 le mois le plus sec (source : EVP de la Savoureuse)

Localisation des stations	Débit biologique (DB)	Débit d'objectif d'étiage (DOE) de la Savoureuse *	Prélèvements actuels	Volume prélevable théorique
TB2 : Tête de bassin de la Savoureuse	90 à 110 l/s	100 l/s	45 l/s	0 à 10 l/s en août
Tr1 : Savoureuse à Giromagny	180 à 220 l/s	170 l/s	Jusqu'à 47.2 l/s	0 en juillet, août et septembre
Af1 : Bassin du Rhôme	100 à 120 l/s	60 l/s	Jusqu'à 14.2 l/s	0 en juillet, août et septembre
Tr3 : Champ captant de Sermamagny	190 à 230 l/s	100 l/s	Jusqu'à 207 l/s	0 en juillet, août et septembre
Af2 : Bassin du Verboté	29 à 34 l/s	20 l/s	Jusqu'à 53.3 l/s	0 en juillet, août et septembre
Tr4 : Savoureuse à Valdoie	240 à 280 l/s	190 l/s	Jusqu'à 260 l/s	0 en juillet, août et septembre
Af3 : Bassin de la Rosemontoise	120 à 140 l/s	90 l/s	Jusqu'à 10.7 l/s	0 en juillet, août et septembre
Tr5 : Savoureuse à Belfort	430 à 490 l/s	500 l/s	Jusqu'à 274 l/s	10 à 70 l/s en août
Tr6 : Savoureuse de Danjoutin à Sevenans	510 à 560 l/s	600 l/s	Jusqu'à 189 l/s	40 à 90 l/s en août
Af4 : Bassin de la Douce	200 à 230 l/s	220 l/s	0 l/s	0 à 20 l/s en juillet
Tr7 : Savoureuse aval	840 à 960 l/s	800 l/s	Apport de 95 l/s	0 en septembre

* Débit observé 8 années sur 10 en situation non influencée le mois le plus sec

1.2 Objectifs et contenu du PGRE

Sur la base des résultats de l'EVP, des volumes prélevables globaux ont été affectés aux deux grandes classes d'usage présents sur le bassin de la Savoureuse : l'alimentation en eau potable (usage principal, 83% des prélèvements) et l'industrie (17%). Les volumes prélevables ont été établis à l'échelle du sous-bassin de la Savoureuse et non tronçon par tronçon, car à chaque tronçon correspond en règle générale un unique prélèvement. Les volumes alloués à chaque catégorie d'usage ont été calculés sur la base des volumes moyens prélevés entre 2010 et 2013, et légèrement majorés pour laisser à chaque maître d'ouvrage une certaine latitude pour son développement, étant entendu qu'à terme, la hausse prévisible des besoins en eau potable devait être compensée par l'amélioration des réseaux de distribution.

Volumes prélevables

Tableau 2 : Répartition des volumes prélevables

Usage	Volume prélevable brut (en m³/an)	%
eau potable	7 848 423	83
industriel	1 640 649	17
tous usages confondus	9 489 071	100

Objectifs de débits

Les objectifs de débits sont repris de l'EVP. Des DOE sont fixés aux 3 stations de mesure existantes sur le cours principal de la Savoureuse. Un débit de crise (DCR) est de plus fixé par le SDAGE à la station de Belfort.

Tableau 3 : Objectifs quantitatifs aux points de référence

Tronçon	Station	Station de référence du SDAGE	Débit d'Objectif d'Etiage (DOE) de l'étude volumes prélevables (l/s)	QMNA5 (débit mensuel minimal d'une année hydrologique avec un retour de 5 ans) (l/s)	Débit de Crise Renforcée (DCR) (l/s)	Rappel des basses eaux mesurées en août 2003 (l/s)
Tr1 Savoureuse à Giromagny	Giromagny		690	83		79
Tr5 Savoureuse à Belfort	Belfort	X	880	250	440	361
Tr7 Savoureuse aval	Vieux-Charmont		960	900		502

Figure 1 : Emplacement des stations de suivi des débits de référence

Plan d'actions

Le PGRE comprend :

- Des mesures de gestion en, cas de franchissement des seuils objectifs
- Des mesures de stabilisation et répartition des prélèvements
- Des mesures de gestion des volumes d'eau :
- Une mesure de révision des autorisations de prélèvement
- Un programme d'actions de restauration des milieux
- Des mesures de suivi de la mise en œuvre du PGRE.

2. Bilan technique

2.1 Bilan des actions

Mesures de gestion pour les différents franchissements de seuils aux points stratégiques de référence

Vers une culture du risque sécheresse

- Intégration de la CLE dans la boucle d'information « sécheresse » :

La CLE, via son Président et l'animatrice du SAGE, est désormais conviée au Comité Ressource en eau (CRE, anciennement « comité sécheresse ») du Territoire de Belfort, département pilote pour le bassin de l'Allan. L'animatrice du SAGE est également invitée aux CRE du Doubs et de la Haute-Saône, ainsi qu'aux comités opérationnels du Territoire de Belfort. Via cette représentation, la CLE est ainsi directement informée des prises de restrictions des usages de l'eau.

→ Action réalisée, permanente

- Communication spécifique sur les restrictions d'usages et les recommandations des arrêtés sécheresse relayée par le SAGE

A l'été 2022, marqué par un étiage particulièrement sévère, les différentes restrictions des usages de l'eau ont été relayées auprès des membres de la CLE et des correspondants techniques.

Depuis la généralisation de l'utilisation par les communes d'applications d'informations (illiwap, Panneau Pocket, Intra Muros, CityAll), la plupart des mairies relayent directement l'information auprès des citoyens, ce qui rend peut-être moins pertinent le relais systématique des informations par le biais de la CLE - hormis pour un public professionnel, moins touché par ces communications destinées à un large public.

A compter de 2023, année de l'annonce du « Plan eau » du gouvernement, les services de l'Etat ont œuvré à proposer une communication plus accessible, notamment à l'adresse du grand public, pour rendre plus lisibles les restrictions applicables au territoire. En période de restrictions, des informations sont régulièrement communiquées sur les réseaux sociaux des préfectures.

→ Action réalisée, permanente

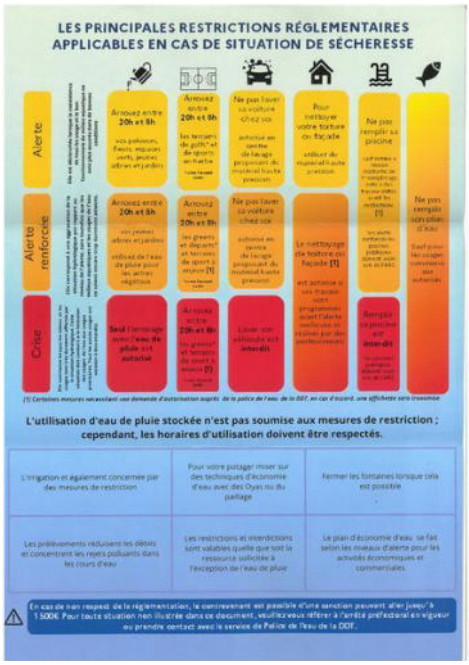


Figure 2 : Dépliant produit par les services de l'Etat dans le Territoire de Belfort

- Communication sur l'utilité et le potentiel d'efficacité des arrêtés sécheresse

« De plus il semble important de communiquer sur l'utilité et le potentiel d'efficacité des arrêtés sécheresse via une conférence annuelle destinée aux maires (de préférence au printemps). Elle permettrait d'évaluer les raisons des difficultés d'application des arrêtés (mauvaise transmission, souhait de concourir aux fleurissements des communes, …). Celle-ci pourrait se faire en partenariat SAGE / Etat et pourrait concorder avec la réunion du comité départemental sécheresse prévu normalement en début de saison. »

En 2018, pour la première fois, un arrêté sécheresse du niveau crise a dû être pris dans les trois départements concernés par le SAGE Allan, et ce pendant plus de deux mois. Lors de cette période inédite, des points réguliers étaient organisés en préfecture, en particulier pour suivre l'état de l'alimentation en eau potable. Invités à s'exprimer sur la question de l'efficacité des restrictions d'usage, les gestionnaires d'eau potable n'ont pas relevé de diminution sensible des consommations des abonnés. Par la suite, les services de l'Etat (DDT 90, ARS, OFB) ont cherché à statuer sur l'efficacité des arrêtés sécheresse. Ce faisant, on se heurte à un écueil, car la période d'étiage coïncide avec les congés estivaux ; or le territoire n'étant pas un haut lieu touristique, la population tend à diminuer en période estivale ; ceci cumulé à des arrêts de production des principaux sites industriels, il est difficile de statuer sur l'effet des prises d'arrêtés sécheresse sur les consommations domestiques.

Ceci étant, l'élaboration récente du SDAEP de Grand Belfort Agglomération a mis en lumière une réduction des volumes consommés dès le mois de juillet, et désormais sur une période s'étendant jusqu'en septembre-octobre, ce qui semble indiquer que de nouvelles habitudes de consommation se mettent en place et perdurent au-delà des mois les plus chauds.

→ Action partiellement réalisée

- Assujettissement des communes dépendantes de Mathay, mais situées sur une autre zone d'alerte, aux mesures les plus restrictives des deux zones

« En période d'étiage, une forte proportion des quantités d'eau utilisées ne relève pas de prélèvements sur le secteur de la Savoureuse mais d'un export depuis Mathay. Or, cette station de suivi hydrologique fait partie de la zone d'alerte « Nappes et rivières des basses vallées du Doubs et de l'Ognon » (voir carte en annexe). C'est pourquoi des réflexions sont en cours au sein des services de l'état pour intégrer les zones d'influence en plus des zones d'alerte dans la révision de l'arrêté cadre sécheresse. Il s'agirait alors d'assujettir les communes dépendantes de Mathay mais situées sur une autre zone d'alerte aux mesures les plus restrictives des deux zones. »

L'arrêté cadre interdépartemental « sécheresse » du 26 juin 2013 définissait plusieurs zones d'alerte sur le périmètre du bassin de l'Allan : Unité du bassin versant de l'Allan, Unité des rivières vosgiennes et de la dépression sous-vosgienne, Nappes et rivières des basses vallées du Doubs et de l'Ognon ; la prise d'eau de Mathay relevant de cette dernière. Un nouvel arrêté cadre, pris le 2 mai 2022, redéfinit une zone interdépartementale et énonce les modalités de la coordination interdépartementale, de sorte que la zone d'alerte interdépartementale présente le même niveau de restrictions, avec un niveau de restrictions proche ou égal aux zones voisines au sein d'un même département. L'arrêté cadre de 2023 étend la zone d'alerte au département de la Haute-Saône. De plus, le Comité ressource en eau du Territoire de Belfort fait désormais intervenir les services gestionnaires d'eau potable à partir desquels s'approvisionne le Territoire de Belfort, ce qui permet au préfet du Territoire de Belfort, coordinateur de la zone d'alerte interdépartementale du bassin de l'Allan, de connaître l'état de la ressource à Mathay, et de décider en conséquence du niveau d'alerte à adopter, en concertation avec les préfets des deux autres départements. Ainsi, même si la mesure du PGRE n'est pas appliquée strictement selon ses termes, le décalage de niveau d'alerte entre les zones dépendant du captage de Mathay est effacé la plupart du temps.

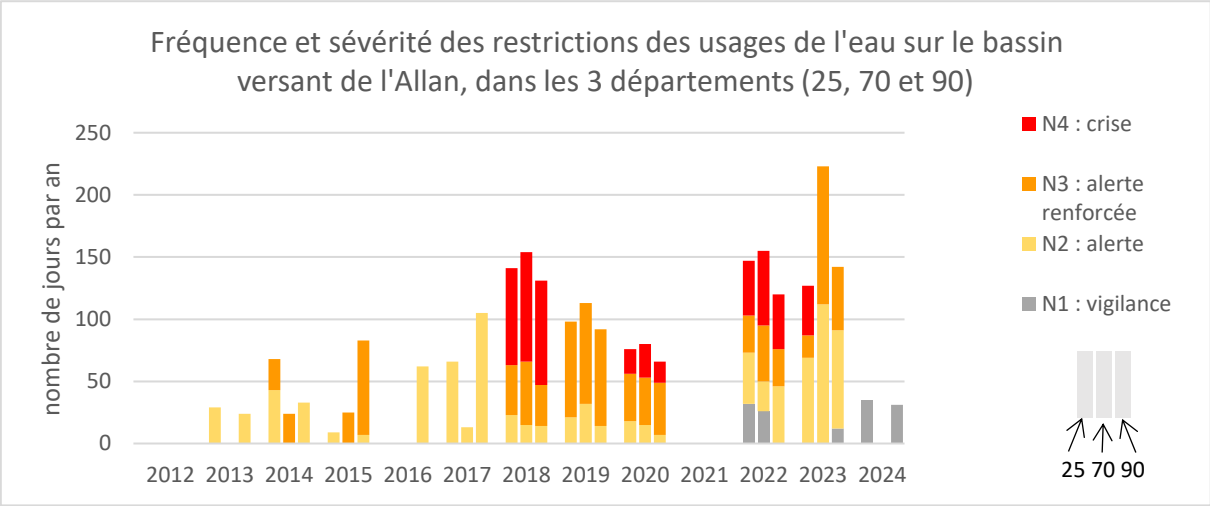


Figure 3 : Fréquence et sévérité des restrictions des usages de l'eau sur le bassin versant de l'Allan (source : Préfectures, VigiEau)

→ Action réalisée

Stabilisation des prélèvements / Volumes de prélèvement par tronçon / Règles de répartition de l'eau entre les usages

Stabiliser les prélèvements pour ne pas aggraver le déséquilibre

- Révision des autorisations de prélèvement

« Une révision des autorisations de prélèvements sera engagée par les services de l'Etat conformément à la circulaire n°17-2008 du 30 juin 2008. Les volumes autorisés seront basés sur les volumes maximum prélevables fixés par le PGRE par tronçon et catégorie d'usagers et donc par la CLE […]. Le volume autorisé, attribué dans certains cas pour une consommation théorique, pourra donc être ramené au volume prélevé ces dernières années en intégrant les extensions déjà engagées. […]

- les autorisations de prélèvement seront révisées par les services de l'Etat, afin de respecter le volume maximum prélevable par tronçon, fixé dans le PGRE. En l'absence de pression sur la ressource, des autorisations de prélèvement exceptionnelles au-delà des seuils des autorisations de prélèvement pourront être délivrées selon des modalités qui restent à déterminer. »

Dans le sous-bassin de la Savoureuse, 12 ouvrages ou groupes d'ouvrages disposent d'autorisations de prélèvement, auxquels il faut ajouter les exploitations prélevant directement dans le réseau d'eau potable. Si l'on s'en tient aux prélèvements recensés dans la BNPE, les 12 prélèvements soumis à redevance (9 prélèvements à destination de l'eau potable, et 3 prélèvements à usage industriel) respectent tous assez largement les volumes autorisés individuellement. Dans leur totalité, les volumes prélevables définis par l'EVP et inscrits dans le SAGE sont donc respectés (voir paragraphe 2.2).

Ainsi, il n'a pas semblé prioritaire de réviser les autorisations de prélèvements.

Toutefois, si chaque titulaire d'une autorisation de prélèvement consommait la totalité de son volume autorisé, alors les volumes prélevables seraient très largement dépassés.

De plus, en règle générale les exploitants ne communiquent que des volumes consommés annuellement, ce qui ne permet pas de déterminer si les consommations sont régulières tout au long de l'année, ou si elles sont plus importantes sur une période particulière. Si les prélèvements avaient lieu en majorité en période d'étiage, l'impact sur les milieux serait probablement majeur.

→ Action non engagée

- Prise en compte du volet ressource en eau dans les documents d'urbanisme

« Les documents d'urbanisme devront prendre en compte le volet ressource en eau lors de leur élaboration et évaluer les impacts des prélèvements en cas de développement socio-économique. L'analyse présentée dans les documents d'urbanisme contiendra des prévisions étayées de l'augmentation des besoins en eau, aux horizons 2030 et 2050. Tous les usages potentiels de l'eau (population résidente, fréquentation touristique, nombre de travailleurs/visiteurs/utilisateurs journaliers, entretien des bâtiments, des espaces verts, des réseaux, besoins agricoles et industriels…) devront être pris en compte. L'analyse devra justifier que les besoins en eau seront couverts, soit par un prélèvement n'impactant pas les eaux superficielles du bassin, soit par une réduction des volumes prélevés, liée à une action engagée par la collectivité ou par le gestionnaire du réseau d'eau potable (réduction des volumes exportés, réduction des volumes perdus…). […]

- les services instructeurs des documents d'urbanisme veilleront à ce que ceux-ci soient compatibles avec le respect de la stabilisation des prélèvements. Les services s'attacheront à ce que l'impact sur les prélèvements du développement prévu par les PLU et SCoT ne soit pas en contradiction avec le maintien du niveau de prélèvement global par tronçon tel que fixé dans le PGRE et le SAGE. […]

Dès l'adoption du PGRE par la CLE, les services de l'Etat devront systématiquement intégrer ce sujet dans les réflexions d'instructions. Différents moyens pourront être considérés : sensibilisation des personnes chargées de l'instruction des dossiers, élaboration d'une doctrine relative à l'examen du volet « ressource en eau » dans les documents d'urbanisme sur la Savoureuse (avec consultation des services chargés de l'eau et des milieux naturels au sein de la DREAL et de la DDT et de la collectivité responsable de la production, du transport et de la distribution d'eau potable, lorsqu'elle est différente du pétitionnaire), …. »

A l'occasion de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme qu'ils ont la charge d'instruire, les services de l'Etat produisent un porter à connaissance à destination des rédacteurs des documents. Sans que cela soit propre au sous-bassin de la Savoureuse, la DDT 90 inclut un volet dédié à la ressource en eau dans ses porter à connaissance. En particulier, le porter à connaissance et la note d'enjeux produits à l'occasion de la révision du SCoT territorial, mettent l'accent sur la ressource en eau du territoire.

A noter que les agences d'urbanisme présentes sur le périmètre du SAGE (Agence d'urbanisme du Territoire de Belfort – AUTB – et Agence de développement et d'urbanisme du Pays de Montbéliard – ADU PM) sont associées aux travaux de la CLE et, par le biais de l'ADU PM, disposent d'un siège à la CLE depuis 2021. De ce fait, les agences d'urbanisme sont sensibilisées aux enjeux de l'eau et à l'impact de l'aménagement du territoire sur la ressource en eau.

→ Action réalisée, permanente

Volumes de prélèvement par tronçon

- Détermination de volumes de prélèvement (sur la base des prélèvements des dernières années)

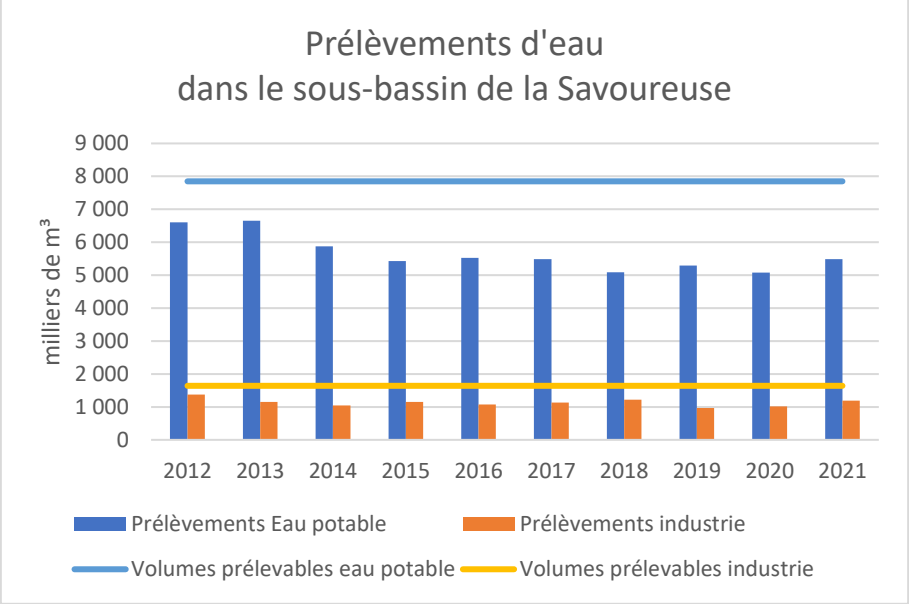


Figure 4 : Prélèvements d'eau dans le sous-bassin de la Savoureuse (d'après les données de la BNPE)

Le PGRE du sous-bassin de la Savoureuse a établi des volumes prélevables, sur la base de l'étude des volumes prélevables précédemment réalisée, et répartis par catégories d'usages (eau potable / usages industriels). Ces volumes ont été définis sur la base de la moyenne des volumes effectivement prélevés entre 2010 à 2013, majorés de 10% pour conserver une marge de manœuvre en termes d'attractivité du territoire.

Ces volumes prélevables et leur répartition entre usages ont été entérinés par la règle n°1 du SAGE, en vigueur depuis le 28 janvier 2019.

→ Action réalisée

Gestion des volumes d'eau (réduction des fuites, économies d'eau, gestion des ouvrages…)

Actions d'économies d'eau

- Atteinte des objectifs de rendements des réseaux d'eau potable instaurés par le Grenelle, sinon taux de renouvellement de réseaux de 1%

« dans le cas où les seuils réglementaires ne sont pas atteints, la collectivité gestionnaire a obligation d'établir un programme interannuel de travaux. Si un tel programme était rendu obligatoire (non atteinte des seuils règlementaires) pour les collectivités gestionnaires AEP du sous bassin de la Savoureuse, il est proposé qu'il intègre un taux de renouvellement de réseau de 1% (retour sur 100 ans) en cohérence avec les priorités liées aux détections de fuites ou au risque de rupture des canalisations. »

Les données sont tirées des RPQS annuels des services gestionnaires (Grand Belfort Communauté d'Agglomération, Syndicat des eaux de Giromagny et commune de Lepuix) et/ou des données saisies sous SISPEA. Les données sont uniquement disponibles à l'échelle du service complet, incluant des territoires desservis par des ressources extérieures au sous-bassin de la Savoureuse.

Grand Belfort Communauté d'Agglomération

A l'échelle du service complet, le rendement de distribution des réseaux du Grand Belfort sur les 5 dernières années disponibles (2019-2023) est en moyenne de 84,44%, approchant du rendement cible de 85%. Ce rendement est en nette amélioration par rapport au début de la période examinée : en effet, en 2013, le rendement était de 70,40%, alors même que le périmètre de l'agglomération s'est étendu, passant de 33 communes en 2013 à 53 communes à compter de 2017 (52 communes après la fusion des communes de Meroux et Moval).

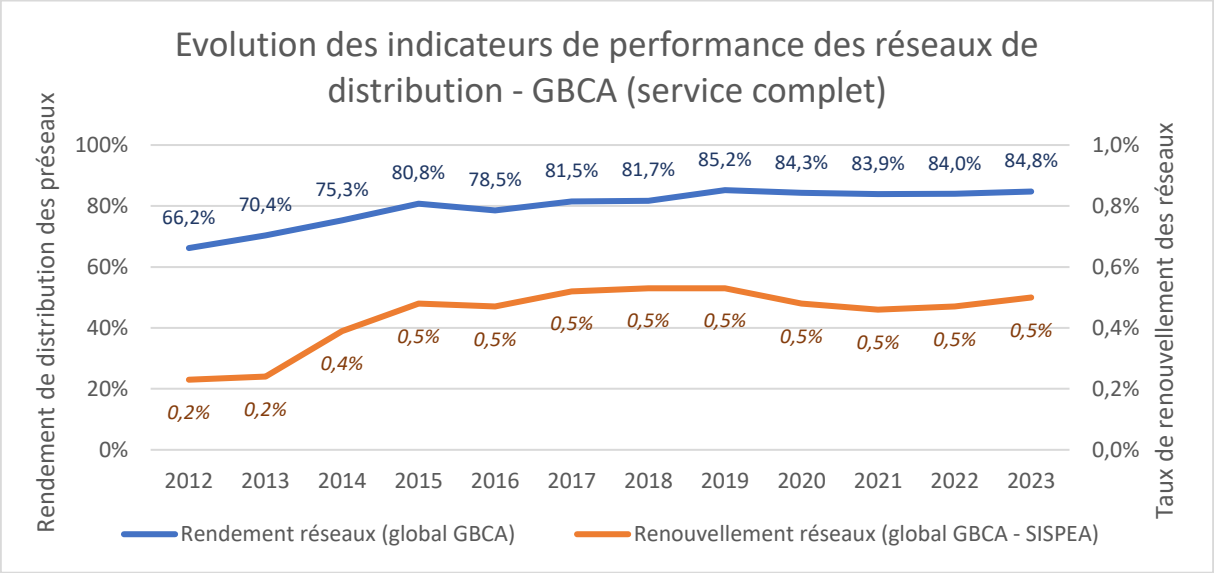


Figure 5 : Evolution des indicateurs de performance des réseaux de distribution de GBCA (source des données : SISPEA)

En moyenne annuelle, 1,5 millions d'Euros sont consacrés au renouvellement des canalisations d'eau potable à l'échelle du Grand Belfort.

Syndicat des eaux de Giromagny

Les données disponibles sur le périmètre du Syndicat intercommunal des eaux de Giromagny sont moins complètes et ne permettent pas de suivre le rendement sur une longue période.

Sur les 5 dernières années disponibles, le rendement moyen est de 63,52%, soit inférieur aux rendements cibles. Sur cette même période, le taux de renouvellement des canalisations est de 1,28%, soit un taux de renouvellement assez soutenu (moyenne française 2024 : 0,74% - données SISPEA).

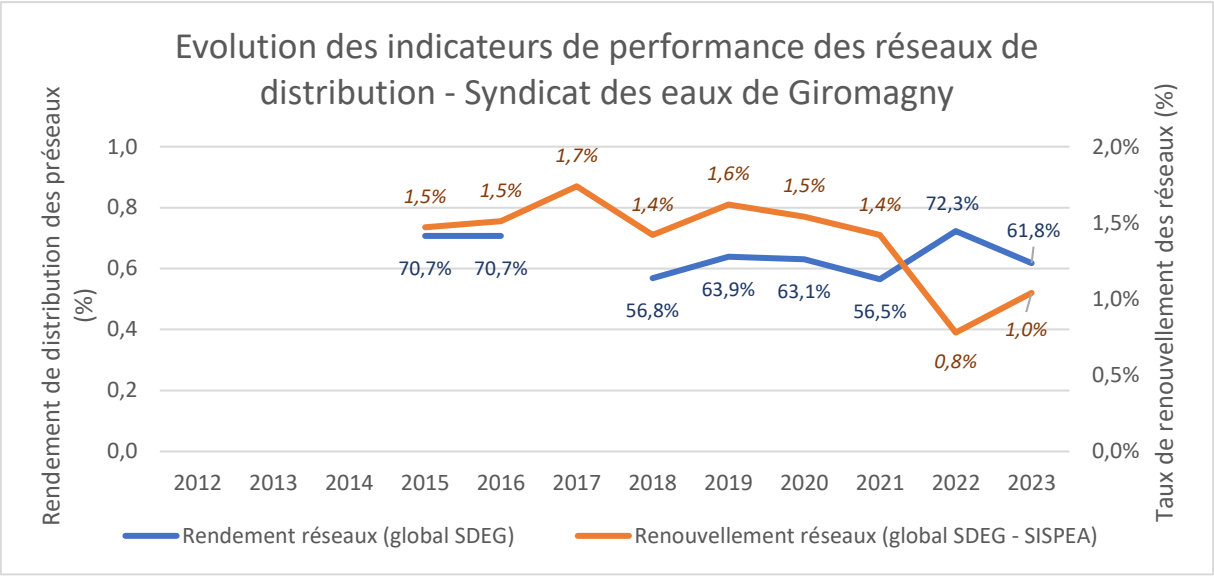


Figure 6 : Evolution des indicateurs de performance des réseaux de distribution de GBCA (source des données : SISPEA)

Commune de Lepuix

Les prélèvements réalisés par la commune de Lepuix aux fins d'alimentation en eau potable n'ont quant à eux connu aucun infléchissement ; au contraire, ils ont tendance à augmenter, alors même que le rendement des réseaux s'améliore sensiblement. Les rendements restent tout de même très éloignés des standards. Le taux de renouvellement des canalisations n'est pas renseigné.

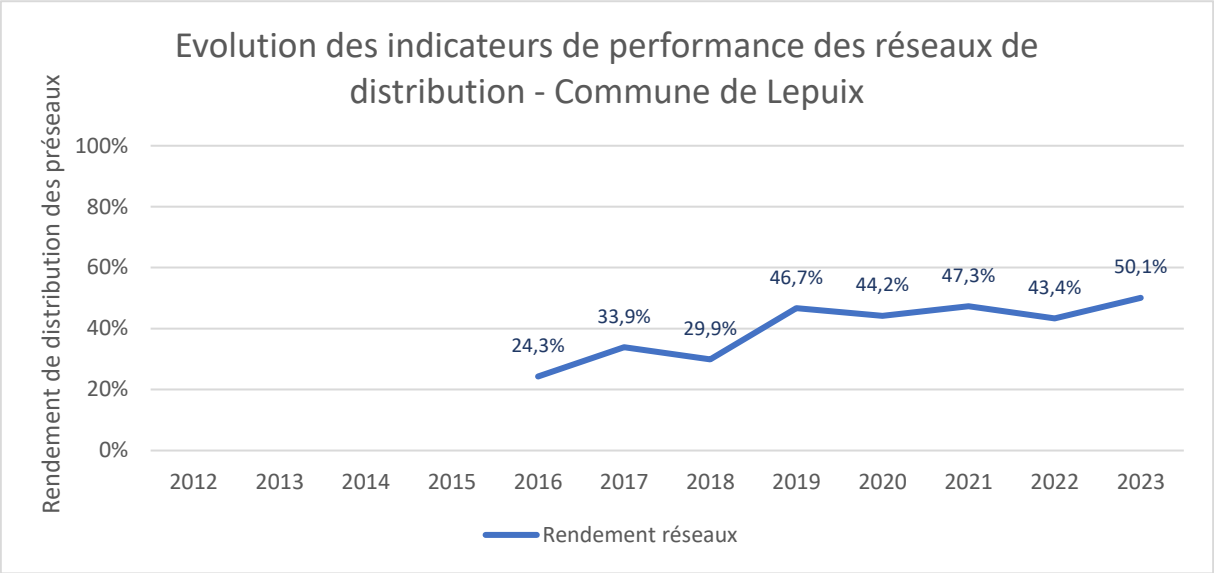


Figure 7 : Evolution des indicateurs de performance des réseaux de distribution de la commune de Lepuix (source des données : SISPEA)

Depuis l'adoption du PGRE, des progrès ont été accomplis sur le rendement des réseaux de distribution, particulièrement sur l'agglomération du Grand Belfort. Sur les deux autres services (Syndicat des eaux de Giromagny, commune de Lepuix), ces progrès demeurent insuffisants à atteindre un rendement conforme aux exigences réglementaires. Lepuix fait d'ailleurs partie des 198 services « points noirs » pointés par Intercommunalités de France pour leur taux de rendement inférieur à 50%. En conséquence, les services de l'Etat ont encouragé les EPCI-FP du Territoire de Belfort à engager, à leur échelle, l'élaboration ou la révision des documents directeurs pour la gestion de l'eau potable (SDAEP, PGSSE, PIC). Les partenaires étatiques (Agence de l'eau en premier chef) veillent à ce que les SDAEP produits comprennent bien un programme interannuel de travaux, ciblant en priorité les secteurs à faible rendement. De plus, les programmes de travaux intègrent la pose de compteurs de sectorisation, si ceux-ci sont inexistants.

→ Action partiellement réalisée

Optimisation de l'exploitation des champs captants

- Champ captant de Sermamagny : étude des capacités du flanc Est de la nappe

« Il s'agit à présent de vérifier que l'exploitation de cette ressource n'aurait pas d'influence sur le débit de la Savoureuse. Si c'est le cas, alors il serait envisageable de créer un nouveau captage qui n'aggraverait pas la situation hydraulique de la Savoureuse en situation d'étiage. »

Une étude du champ captant de Sermamagny a été engagée par Grand Belfort Communauté d'Agglomération en 2020. Un rendu de phase 2 a été produit en octobre 2024. Un comité de pilotage devrait être prochainement organisé pour la restitution de l'étude.

→ Action engagée

- Champ captant de Sermamagny : restriction en période d'étiage

« Il est proposé aux services de l'Etat de restreindre les autorisations de prélèvement de l'ensemble des puits de la zone de captage de Sermamagny à 5000 m³/j au total lorsque le débit de la Savoureuse au droit de la station de mesure de la zone de captage devient inférieur à 100 l/s. »

La possibilité de relever les restrictions de prélèvements depuis le champ captant de Sermamagny dès que le débit de la Savoureuse baisse sous 100 l/s (contre 70 l/s actuellement) n'a pour l'heure pas été explorée.

Appliquée telle quelle, cette mesure aurait un impact économique pour le maître d'ouvrage, puisque les volumes substitués sont achetés à Pays de Montbéliard Agglomération. La mise en application de cette mesure pourrait être discutée à la suite de la mise en œuvre de l'exploitation du champ Est du champ captant et/ou de la restauration morphologique de la Savoureuse. En effet, ces deux mesures doivent permettre d'apporter un soutien d'étiage de la nappe à la rivière en période estivale, et, par ricochet, de retarder le basculement vers Mathay de l'approvisionnement en eau potable de l'agglomération belfortaine.

→ Action non engagée

- Solutions alternatives pour le respect du débit réservé de Malvaux

« Pistes déjà étudiées :

- *étang du Petit Haut*
- *gravière de Malvaux*
- *réalimentation en by-pass depuis le P3 jusqu'au saut de la Cuvotte*
- *raccordement au réseau de Lepuix.*

Ces solutions sont soit insuffisantes au vu des 1500 m³/j (17,5 l/s) nécessaires pour assurer le 1/40ᵉ du module, soit incompatibles avec une situation d'étiage. »

Le PGRE ne prévoyait pas de mesures complémentaires aux pistes déjà étudiées.

A l'occasion d'une réunion du COPIL[1] de l'étude des volumes prélevables, il avait été précisé que la restitution du débit réservé ne pourrait se faire que par une réduction des besoins en eau, conditionnée à une réduction des fuites. Les travaux d'amélioration des réseaux à réaliser devaient rendre possible la restitution du débit réservé à horizon 2024.

Les données fournies dans les RPQS du Syndicat des eaux Giromagny comprennent les volumes prélevés depuis la ressource de Malvaux, ainsi que le rendement de distribution de l'UDI. Depuis 2015, les prélèvements n'ont pas connu de baisse significative, à mettre en relation avec un rendement de distribution fluctuant. Tant que la situation ne sera pas assainie, la restitution du rendement réservé semble compromise.

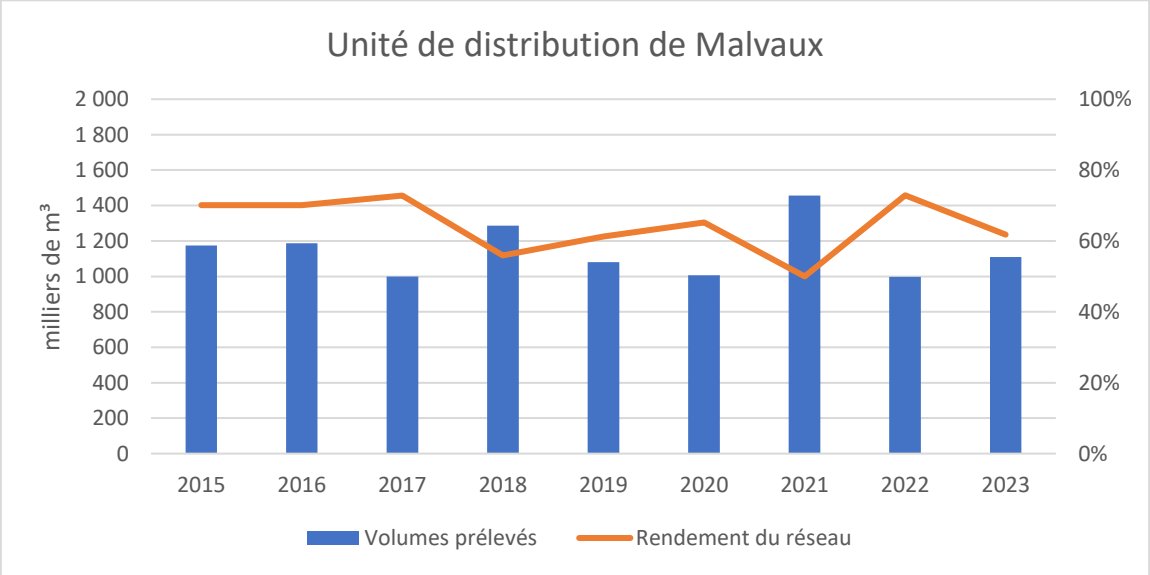


Figure 8 : Evolution des volumes prélevés depuis la ressource de Malvaux et du rendement du réseau de distribution de l'UDI Malvaux (source : RPQS du syndicat des eaux de Giromagny de 2015 à 2023)

[1] COPIL EVP phase 6 du 7 juin 2013

Programme de révision des autorisations de prélèvements

Calendrier de révision des autorisations de prélèvement

« 7 tronçons ont été considérés pour calculer le volume maximal annuel prélevable sur le sous-bassin versant de la Savoureuse. Chaque tronçon correspondant à une autorisation de prélèvement, les services de l'Etat doivent réviser ces autorisations […]. La révision des autorisations de prélèvements est l'occasion non seulement de modifier les volumes autorisés mais aussi de demander l'installation de compteurs sur les réseaux et le renseignement de la base de données SISPEA. »

Comme vu plus haut, les autorisations de prélèvement n'ont pas été révisées par les services de l'Etat.

Les gestionnaires d'eau potable prélevant dans le sous-bassin de la Savoureuse sont engagés dans l'élaboration de SDAEP. A cette occasion, il est demandé par l'Agence de l'eau l'ajout de compteurs sectoriels là où les réseaux n'en disposent pas.

Depuis l'exercice 2023, la saisie sous SISPEA des indicateurs relatifs au fonctionnement et à la performance des services d'eau et d'assainissement est devenue obligatoire[2] pour prétendre aux subventions des agences de l'eau.

→ Action non engagée

Programme d'action de restauration des milieux associés

Restauration de l'hydromorphologie de la Savoureuse

Plusieurs tronçons ont été définis par le comité technique du SAGE Allan :

- entre Giromagny et Sermamagny (perte de linéaire, enrochements, succession de seuils, étangs de Chaux et Sermamagny en lit majeur et anciennes gravières avec risque de capture)

Ce tronçon (tronçon prioritaire S3 du SAGE, priorité très forte) n'a pas encore fait l'objet d'une étude en vue d'une restauration, la CC des Vosges du Sud (concernée par la quasi-totalité du linéaire) s'étant engagé sur la restauration d'autres cours d'eau.

→ Action non engagée

- sur la zone de captage de Sermamagny (carcans d'enrochement, réchauffement important, progression d'espèces invasives)

Le tronçon S4 du SAGE (priorité forte) n'a pas non plus fait l'objet d'une intervention du Grand Belfort.

Ce tronçon traverse le champ captant de Sermamagny qui, lui, est l'objet d'une modélisation hydrologique, qui pourrait par ailleurs apporter des préconisations pour une restauration optimale de la connectivité nappe-rivière.

Par ailleurs, le projet permettrait de ralentir les écoulements et présenterait donc un effet d'écrêtement des crues qui bénéficierait à l'agglomération belfortaine située à l'aval proche des captages. A ce titre, le secteur fait l'objet d'une fiche-action inscrite au programme d'études préalables au PAPI Allan-Doubs, validé par le préfet du Territoire de Belfort le 6 mai 2025.

→ Action non engagée

- entre Andelnans et Sévenans (surlargeur, enrochements marqués en aval du Pâquis, perte de connectivité latérale, chute de la qualité physicochimique et biologique, lit majeur réduit)

Il s'agit de 2 tronçons du SAGE (S6 et S7, priorité forte). Ni l'un ni l'autre n'ont pour l'heure fait l'objet d'études de restauration, aucune action n'est envisagée à court ou moyen terme.

→ Action non engagée

[2] Ordonnance du 22 décembre 2022 relative à l'accès et à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine transposant la directive européenne du 16 décembre 2020

- entre Bermont et Trévenans (incision très marquée et appauvrissement de la diversité d'habitats, lit majeur réduit).

Le tronçon ciblé ici est le tronçon prioritaire S8 du SAGE (priorité très forte). Ce tronçon comprend un seuil prioritaire pour la continuité écologique. Une restauration écologique avait été envisagée en synergie avec des mesures compensatoires à la destruction de zones humides, cependant d'autres sites de compensation ont finalement été retenus et le projet de restauration envisagé a été suspendu.

→ Action non engagée

Gestion spécifique des étangs du sous-bassin de la Savoureuse

- Favoriser la bonne gestion des plans d'eau

« Les services de l'Etat se sont engagés à la mise en conformité des plans d'eau sous-bassin versant par sous-bassin versant selon un ordre de priorité déjà établi. La DDT 90 avec l'aide de l'ONEMA a d'ores et déjà entrepris une mise en conformité des plans d'eau sur une zone test du sous-bassin versant de la Haute-Savoureuse au vu des résultats de l'étude volumes prélevables, 17 plans d'eau ont été sélectionnés. […] Les services de l'Etat sont encouragés à étendre la démarche de mise en conformité à tous les plans d'eau situés sur les secteurs prioritaires pour le milieu aquatique, et en particulier dans le sous-bassin de la Savoureuse confirmé déficitaire. »

Un groupe interne à la MISEN a été constitué spécifiquement pour traiter la thématique de la mise en conformité des étangs. Un sous-bassin, le Combois, a été choisi pour mener une opération pilote. Ce sous-bassin comprend 16 plans d'eau présentant différentes typologies (plans d'eau isolés, chaînes d'étangs en barrage ou en dérivation de cours d'eau, alimentés sur source…). Cette variété de configurations rend ce sous-bassin relativement représentatif des étangs présents à l'échelle du bassin de la Savoureuse. La conduite d'une opération « test » de de mise en conformité des plans d'eau permettra ainsi d'avoir un retour d'expérience sur les freins et les leviers à cette opération collective, d'estimer les gains écologiques et/ou hydrologiques et d'accélérer la mise en conformité à large échelle. Les propriétaires des étangs concernés ont été conviés à une réunion d'information en juin 2025.

→ Action engagée

- Interdiction de remplissage d'un plan d'eau en lien avec le réseau hydrographique durant l'été

« le remplissage des plans d'eau non professionnels en dérivation, par pompage ou par prélèvement dans le réseau hydrographique superficiel, est interdit du 1er juin au 1er septembre sur l'ensemble du bassin versant de la Savoureuse »

La règle 2 du SAGE a adopté des dispositions différentes, car les étiages peuvent survenir en-dehors de la période du 1er juin au 1er septembre ; une interdiction de remplissage conditionnée à la disponibilité de la ressource a donc été préférée par la CLE. Ainsi, « le remplissage des plans d'eau, en communication directe avec le réseau hydrographique, est interdit lorsque le débit du cours d'eau de référence du bassin versant est inférieur au dixième de son débit moyen ». Pour le sous-bassin de la Savoureuse, la station de référence est celle de Belfort. La règle s'applique aux bassins versants des rivières de première catégorie piscicole.

La règle du SAGE est entrée en vigueur à date d'approbation du SAGE, soit le 28 janvier 2019.

Il est difficile de statuer sur la bonne application de cette règle, car, sur le seul sous-bassin de la Savoureuse, elle s'applique potentiellement à plus de 550 plans d'eau. De plus, l'interdiction étant liée à un débit instantané de la Savoureuse, cela nécessite que les propriétaires d'étangs prennent l'initiative de consulter ce débit. Enfin, les arrêtés de restriction des usages de l'eau sont également porteurs d'une restriction de remplissage des plans d'eau, mais répondent à leurs propres règles de déclenchement.

→ Action réalisée

- Interdiction de création de plans d'eau

Les règles 3 et 4 du SAGE restreignent fortement la possibilité de créer de nouveaux plans d'eau dans les bassins versants de première catégorie piscicole du Nord du bassin de l'Allan, ce qui concerne l'amont du bassin de la Savoureuse. Ces règles s'opposent aussi à la remise en eau d'anciens plans d'eau délaissés, puisque cela est assimilable à la création d'un nouveau plan d'eau. Ces règles sont en vigueur depuis l'approbation du SAGE.

→ Action réalisée

- Soutien d'étiage du Malsaucy

« Piste étudiée durant l'élaboration du PGRE. Etude réalisée par le CD90. Ne permet un soutien d'étiage qu'une année sur deux sans pénaliser l'usage de loisir. »

Cette action a été abandonnée car elle s'est avérée non pertinente à l'issue de l'étude. Aucune autre piste n'a été soulevée dans le cadre du PGRE.

Outils de suivi

- Bilan annuel du PGRE

« Un bilan avec des indicateurs simples à renseigner sera élaboré et communiqué annuellement […] »

Jusqu'ici, aucun bilan ou suivi du PGRE n'avait été formalisé. Les débits objectifs devaient être suivis au travers du SAGE (Disposition 2.3.2), mais le tableau de bord du SAGE n'est lui-même pas opérationnel.

→ **Action non réalisée**

2.2 Évolution des prélèvements

Respect des volumes prélevables

Les volumes prélevables bruts, tels qu'ils figurent dans le PGRE et le SAGE, sont exprimés en m³ prélevables annuellement, et répartis en deux catégories d'usages : l'eau potable et les usages industriels.

Tableau 2 : Répartition des volumes prélevables

Usage	Volume prélevable brut (en m³/an)	%
eau potable	7 848 423	83
industriel	1 640 649	17
tous usages confondus	9 489 071	100

Les volumes prélevables ont toujours été respectés sur la période 2012-2023, que ce soit pour les usages eau potable ou industriels, avec même une confortable marge (environ 30-35% de volumes prélevables non consommés chaque année).

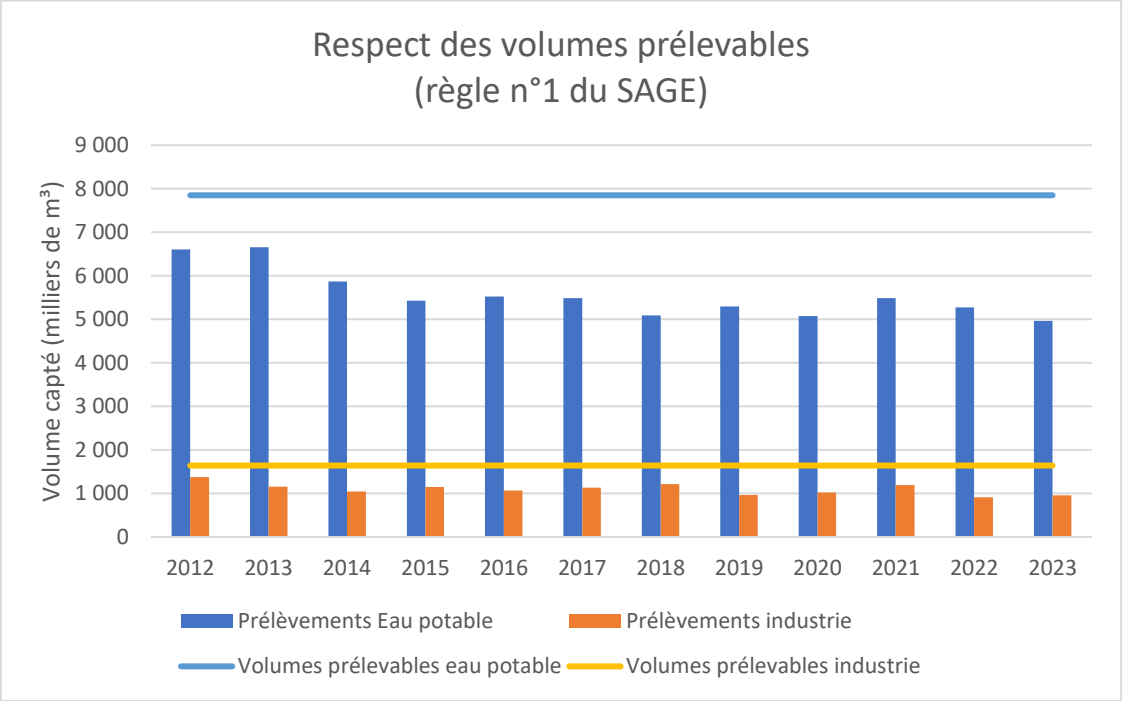


Figure 9 : Respect des volumes prélevables (d'après les données de la BNPE)

Evolution des volumes prélevés

Les volumes prélevés dans le sous-bassin de la Savoureuse connaissent une baisse assez constante, usages eau potable et industriels confondus. En particulier, les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable ont, dans leur globalité, diminué de 25% entre 2012 et 2023. Cette baisse est assez nettement corrélée aux progrès réalisés sur les rendements des réseaux de distribution, tandis que la population desservie en eau potable depuis le bassin de la Savoureuse ne baisse que légèrement sur la période (-2,7% entre 2018 et 2023)

Evolution des volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable

Grand Belfort

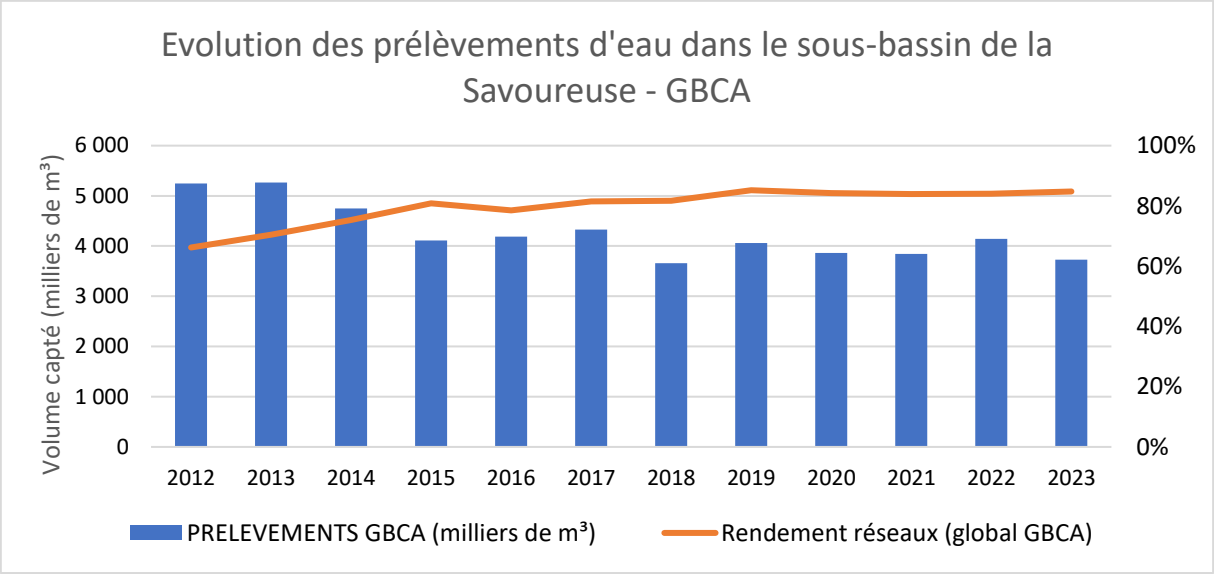


Figure 10 : Evolution des prélèvements de GBCA dans le sous-bassin de la Savoureuse (données : BNPE, SISPEA)

Entre 2012 et 2023, les prélèvements du Grand Belfort dans le bassin de la Savoureuse (champ captant de Sermamagny) ont diminué de près de 30%, et ce malgré le raccordement du secteur Sud Agglomération au captage de Sermamagny (ce captage était précédemment alimenté par la prise d'eau de Mathay). Dans le même intervalle, la population des communes desservies a diminué de 1,9%. L'évolution des volumes prélevés semble donc étroitement liée à l'évolution du rendement des réseaux (bien que ce rendement soit connu à l'échelle de la collectivité, et non uniquement depuis les unités desservies par le captage de Sermamagny).

Syndicat des eaux de Giromagny

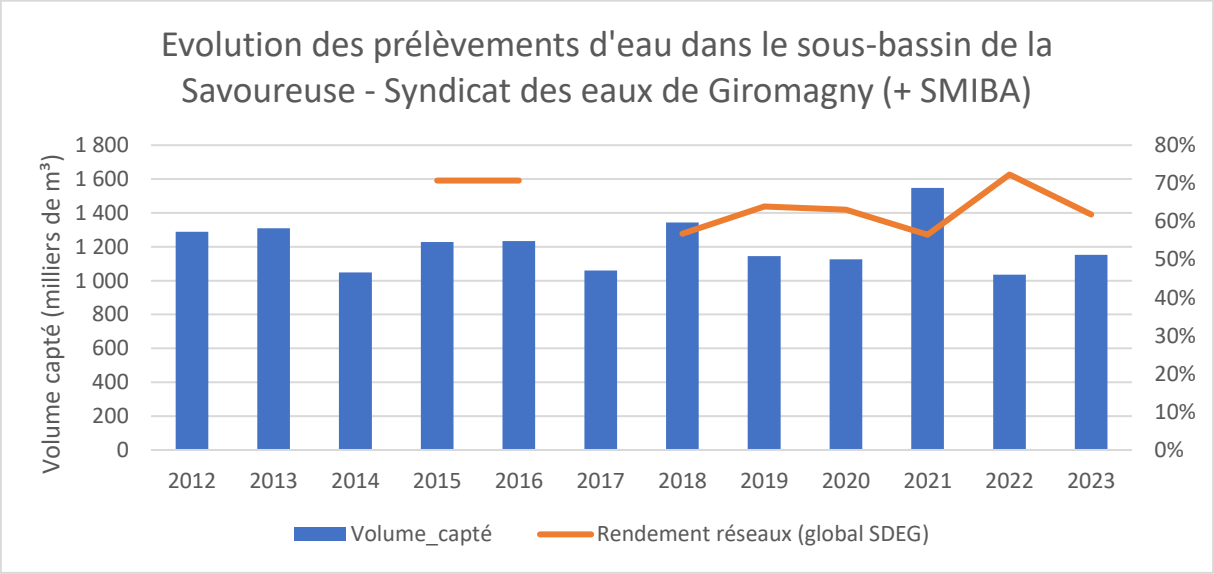


Figure 11 : Evolution des prélèvements du Syndicat des eaux de Giromagny dans le sous-bassin de la Savoureuse (données : BNPE, SISPEA)

Les prélèvements montrés ici comprennent les prélèvements effectués depuis les ressources propres du Syndicat des eaux de Giromagny (captage de Malvaux, sources d'Auxelles, source du Mont Jean, source de Riervescemont) additionnés des prélèvements aux sources de la Savoureuse (gestion SMIBA jusqu'en 2018, puis intégrées au SDEG à compter de 2019).

Sur la période, aucune tendance d'évolution ne semble se dégager. Les rendements des réseaux ne sont pas disponibles sur la totalité de la période, aussi aucune corrélation ne peut être dressée entre les variations annuelles des prélèvements et le rendement des réseaux.

Le pic de consommation en 2021 est la conséquence d'une fuite importante au Ballon d'Alsace.

Commune de Lepuix

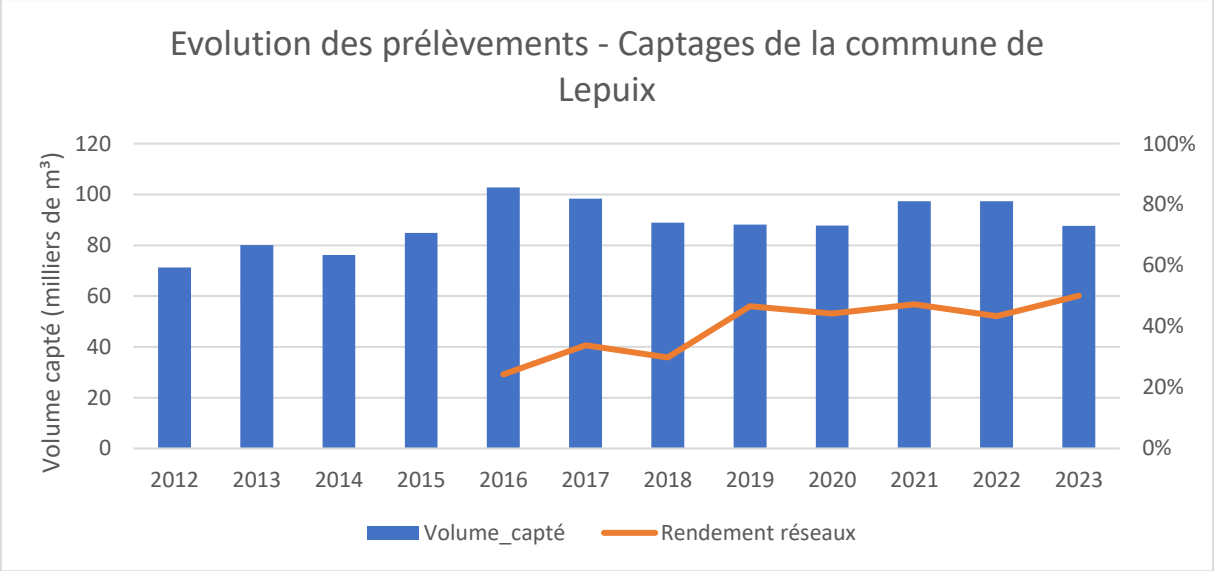


Figure 12 : Evolution des prélèvements du Syndicat des eaux de Giromagny dans le sous-bassin de la Savoureuse (données : BNPE, SISPEA)

Les volumes prélevés depuis les ressources de la commune de Lepuix ont augmenté depuis 2012, et plus particulièrement depuis 2016, et ce malgré une augmentation du rendement des réseaux. La hausse apparente du nombre d'habitants desservis ne suffit vraisemblablement pas à expliquer cette augmentation des prélèvements, mais le manque de données disponibles n'autorise pas une analyse fiable de la situation.

Evolution des volumes prélevés pour les usages industriels

La base de données des prélèvements de l'Agence de l'eau recense deux prélèvements à usage industriel actifs dans le sous-bassin de la Savoureuse : le site Valdoie Mica à Valdoie, et le site Hendrickson à Châtenois-les-Forges.

Les prélèvements du site Valdoie Mica ne marquent pas d'évolution claire à la hausse ou à la baisse. On note cependant que les prélèvements des deux dernières années disponibles sont sensiblement plus faibles. L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter réglemente les prélèvements autorisés en fonction du débit de la Savoureuse. Par ailleurs, l'exploitant met en place des mesures de réduction de ses besoins en eau (recyclage additionnel…) et développe une gamme de produits à plus fort taux d'eaux recyclées. En 2022, année où l'étiage a été particulièrement fort, la production n'a pas pu reprendre après la fermeture estivale, du fait du manque d'eau.

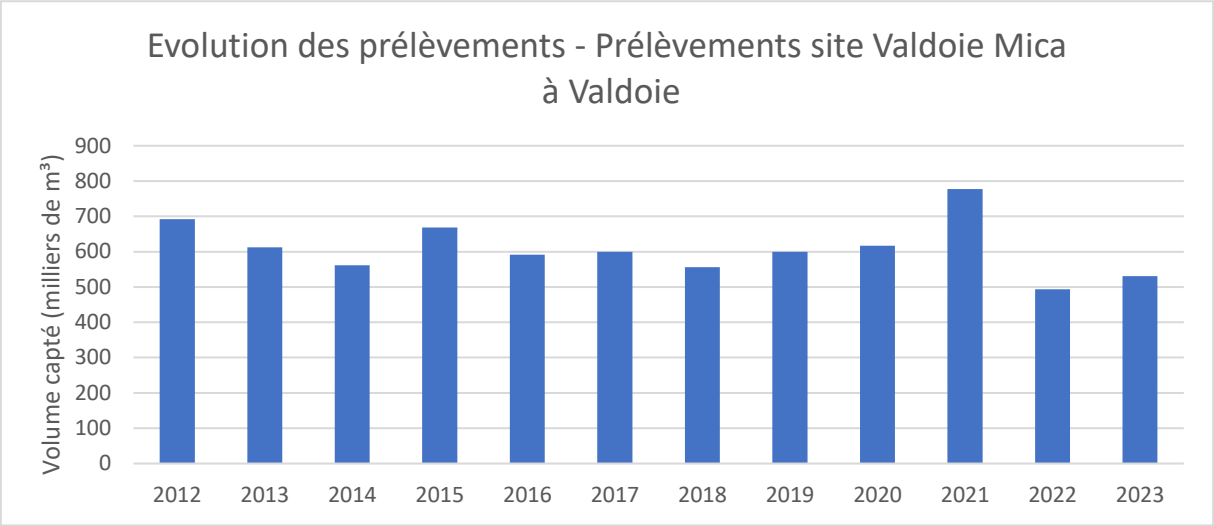


Figure 13 : Evolution des prélèvements du site Valdoie Mica à Valdoie (données : BNPE)

Les prélèvements du site Hendrickson marquent un décrochement à partir de 2019 : les prélèvements moyens entre 2019 et 2023 sont 26% plus faibles qu'entre 2012 et 2018). Cette baisse est à imputer à une modification du process de l'exploitant, il s'agit donc d'une baisse durable.

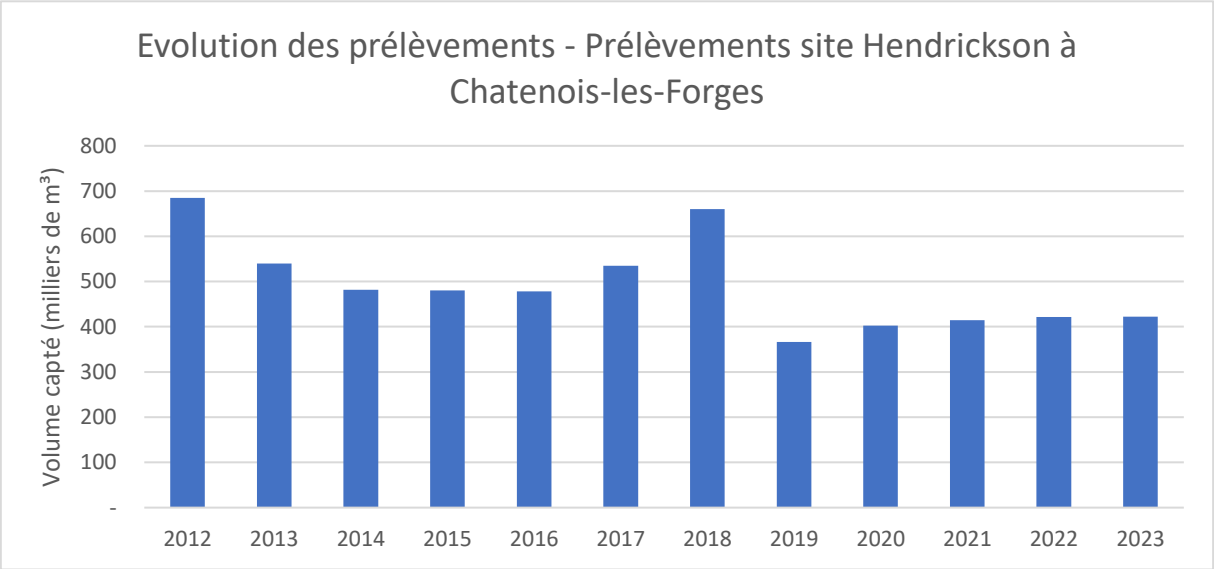


Figure 14 : Evolution des prélèvements du site Hendrickson à Châtenois-les-Forges (données : BNPE)

Une analyse plus fine de la variabilité des consommations (notamment du site Valdoie Mica) ne peut se faire qu'au regard de l'activité industrielle des sites concernés ; or ces données ne sont pas accessibles librement.

Il est à noter que les deux prélèvements à caractère industriel sont presque intégralement restitués à l'aval des points de prélèvements ; toutefois, en période d'étiage sévère, les tronçons court-circuités peuvent souffrir de ce décalage, particulièrement à l'amont du bassin versant.

Signalons qu'un prélèvement en nappe de la Savoureuse n'apparaît pas dans les volumes comptabilisés : il s'agit d'un prélèvement sur un site industriel localisé sur la commune de Belfort (actuellement Arabelle Solutions), servant à un abaissement local de la nappe, afin d'éviter une inondation de fosses et locaux. Le rejet des eaux pompées se fait en

direction du réseau communal. Ce prélèvement, de l'ordre de 25-32 000 m³ par an (années 2022-2023)[3], n'est pas soumis à redevance de l'Agence de l'eau, et n'apparaît donc pas dans les données issues de la BNPE.

D'autres prélèvements échappent probablement à ce bilan, car exonérés de redevance (piscicultures, forages assimilés domestiques…) ou non régulièrement déclarés.

Quel que soit le captage ou l'usage considéré, les prélèvements ne sont connus que sur une année complète. Il serait nécessaire de disposer de données à un pas de temps plus court (a minima mensuel), pour évaluer l'incidence de la baisse des prélèvements sur l'état de la ressource lors des périodes les plus critiques.

Volumes économisés

Le travail de gestion patrimoniale sur les réseaux du Grand Belfort a permis de gagner près de 5 points de rendement depuis 2012. Si l'on considère la consommation moyenne des communes des UDI Belfort et Sud agglomération entre 2020 et 2023 (soit environ 3 843 000 m³/an), le volume économisé serait de l'ordre de 200 000 m³/an.

Les économies d'eau réalisées du fait de l'imposition de restrictions d'usages en période de sécheresse sont difficiles à estimer, notamment par l'absence d'informations sur les prélèvements à un pas plus fin que l'année complète.

2.3 Évolution de la ressource

Comme spécifié dans le SDAGE Rhône-Méditerranée, le débit objectif d'étiage (DOE) est établi sur la base de moyennes mensuelles, tandis que le Débit de crise (DCR) est établi en valeur journalière associée à une durée maximum de franchissement.

Le SDAGE fixe des objectifs de débit (DOE et DCR) à la station de référence « La Savoureuse à Belfort ».

Le PGRE Savoureuse ajoute un débit objectif d'étiage aux stations amont (« La Savoureuse à Giromagny ») et aval (« La Savoureuse à Vieux-Charmont ») du cours principal de la Savoureuse. Il prévoit également le suivi des QMNA5 aux trois stations. Les débits inscrits au PGRE sont ceux que l'étude de volumes prélevables a permis de déterminer.

Les valeurs fixées dans le PGRE sont rappelées ci-dessous :

Tableau 3 : Objectifs quantitatifs aux points de référence

Tronçon	Station	Station de référence du SDAGE	DOE (l/s)	QMNA5 (l/s)	DCR (l/s)	Rappel des basses eaux mesurées en août 2003 (l/s)
Tr1 Savoureuse à Giromagny	Giromagny		690	83		79
Tr5 Savoureuse à Belfort	Belfort	X	880	250	440	361
Tr7 Savoureuse aval	Vieux-Charmont		960	900		502

Les données présentées dans cette partie sont issues de l'Hydroportail. Les données étant publiées au fil de l'eau, il est possible d'analyser des données plus récentes que celles du catalogue des prélèvements. Ainsi, l'état de la ressource est présenté entre les années 2010 et 2024 (soit 15 années consécutives).

[3] Données DREAL

Franchissement des seuils

Franchissement des DOE et QMNA5

Depuis 2010, on note que, sur les stations amont et milieu de bassin (Giromagny et Belfort), les DOE sont systématiquement franchis à la baisse au moins un mois par an. Si, pour la station apicale, la situation est attendue, elle semble s'accentuer en milieu de bassin, où de plus en plus fréquemment on passe 3 voire 4 mois par an sous la barre du DOE. A partir de 2015, les étiages semblent devenir plus sévères sur ces deux stations, le QMNA5 étant franchi 7 années sur les 10 dernières.

L'aval du bassin, jusqu'alors épargné, est également gagné par l'accentuation des étiages : le DOE n'y est satisfait qu'une année sur 2 ces 10 dernières années.

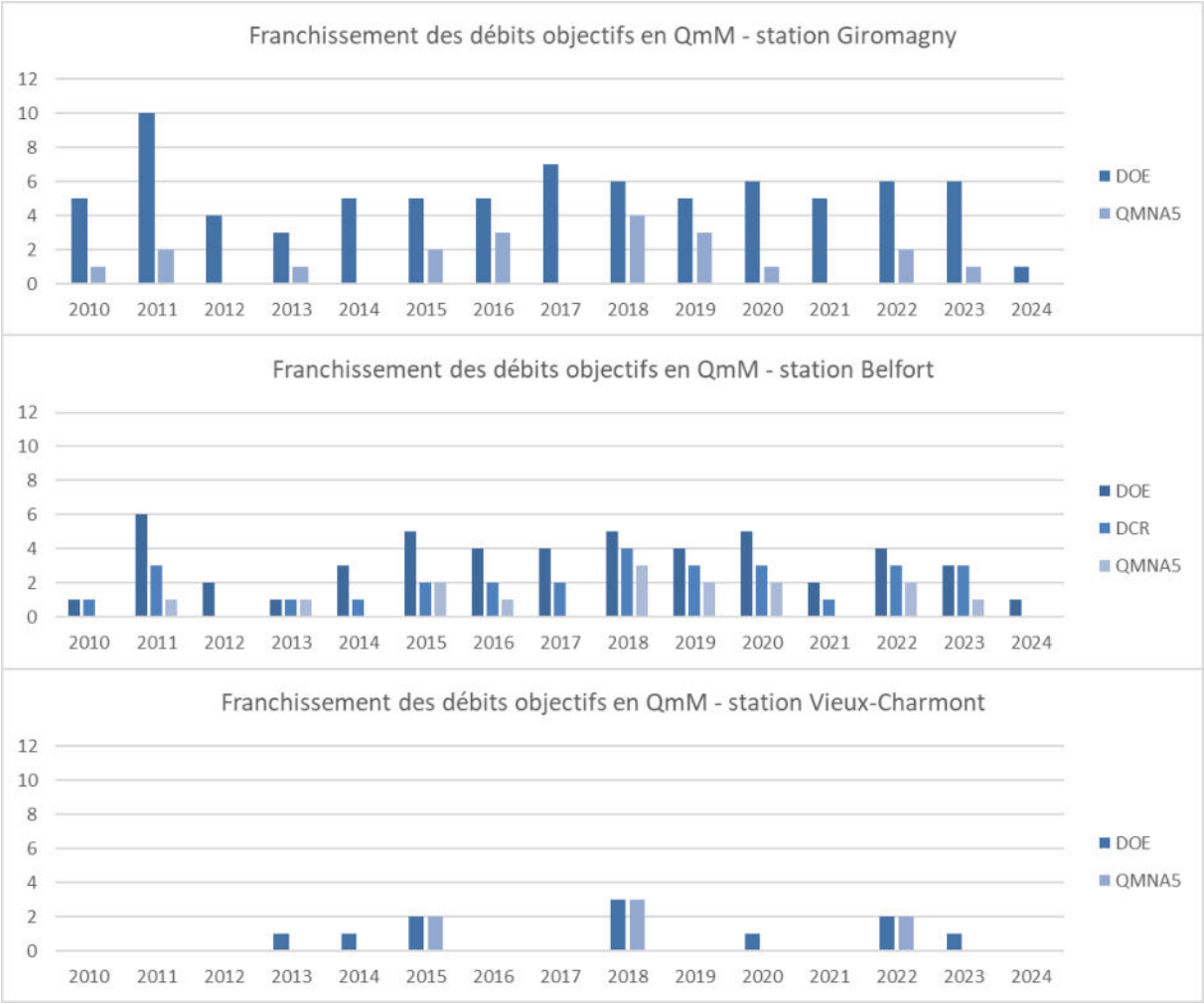


Figure 15 : Nombre de mois par an où les débits objectifs sont franchis à la baisse, aux trois stations de référence (d'après les données de l'Hydroportail)

Franchissement du DCR

Le débit de crise fixé à la station de Belfort est également franchi de manière systématique dès 2010. Là encore, on note une accélération de la baisse des débits à compter de 2015 : désormais le débit de crise est franchi plus de 50 jours tous les ans (à l'exception notable de l'année 2024).

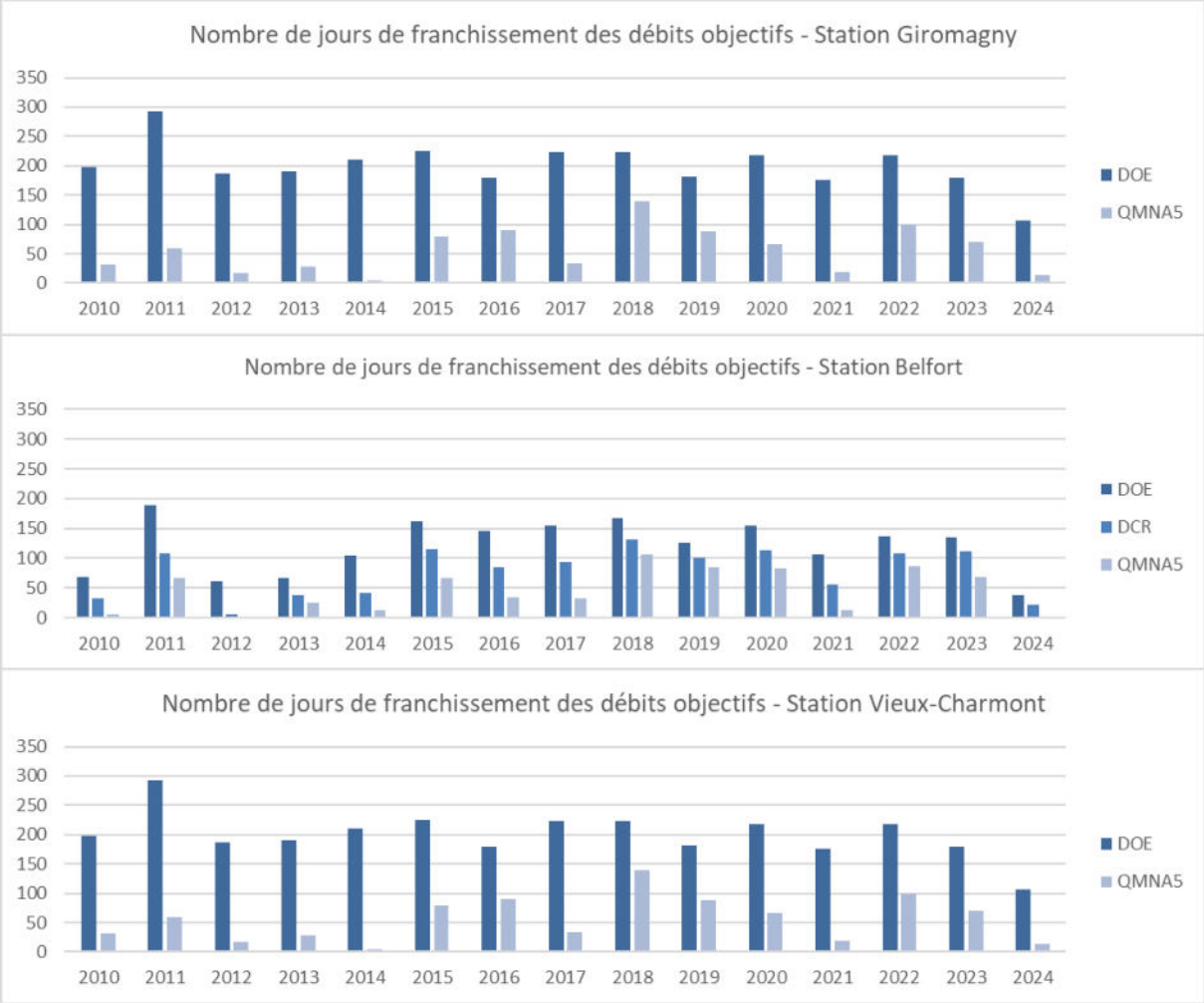


Figure 16 : Nombre de jours par an où les débits objectifs sont franchis à la baisse, aux trois stations de référence (d'après les données de l'Hydroportail)

Par ailleurs, les étiages peuvent survenir non seulement en été, mais dès le début du printemps et parfois jusqu'au milieu de l'hiver, comme le montre la figure ci-dessous :

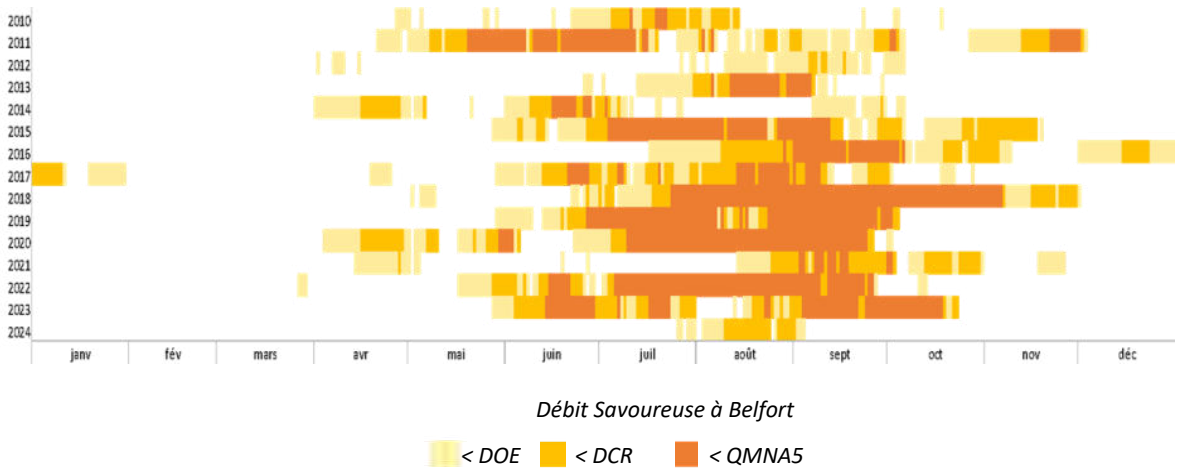


Figure 17 : Représentation des étiages sur l'année à la station de Belfort

Le débit de la Savoureuse à Belfort semble assez étroitement corrélé à la pluviométrie (mesurée à la station Belfort-Dorans, éloignée d'environ 6 km de la station limnimétrique de Belfort), ce qui tendrait à confirmer l'influence dominante des conditions naturelles sur les étiages de la Savoureuse.

Pluviométrie mensuelle moyenne (station Belfort-Dorans)												
	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
2010	50,6	102,6	68	26,9	112,9	75,5	65,2	193,1	61,5	46,4	88,3	155,1
2011	40,1	29,9	45,2	31,1	41,8	59	119,8	107,2	56,1	69,7	16,3	206,1
2012	117,7	18,1	21,5	104,1	110,4	119,9	131,9	126,5	94,3	118,7	150,1	201,8
2013	82,4	69,3	67	97,2	113,1	44,2	50,8	79,1	92,1	134,9	79,7	73,9
2014	64,1	99	14,8	28,6	119,5	41,4	148	118,1	29,8	95,7	84,7	63,5
2015	108,6	40	68,1	85,3	100,6	62	25	77,6	98,9	33	84,7	11,6
2016	165	119,4	55,5	171,6	116,1	191,2	22,8	33,2	41,9	74,6	92,3	4,8
2017	49,1	91,9	88,5	43,1	72,3	47,3	93,6	54,1	86,6	45,4	152,6	133,7
2018	239,5	48,5	92,5	45,5	129,4	45,6	31,5	68,6	18,3	17,8	41,2	153,9
2019	83,6	36,3	114	81,8	99,6	58	44,2	75	48,2	155,9	83	118,4
2020	38,7	126,4	92,2	14,2	96,3	141,2	23,1	59,3	47,1	108,4	19,8	109,6
2021	189,7	42,6	56,7	29,5	184,7	138,7	137,8	52,5	30,9	77,7	42,9	103,2
2022	43,7	66,3	18,2	113,2	30,2	115,9	7,6	36,6	135,6	97,4	114,7	80,7
2023	73,3	10,4	115,9	85	77,5	36	111,5	54,9	30,2	124,1	209,2	106,1
2024	84,4	68,1	82,2	76,1	154,6	117,7	99,6	93	133,4	138,7	65,8	100,5

Echelle de couleur : comparaison à la moyenne 1995-2020

Valeur inférieure à la moyenne — Valeur supérieure à la moyenne

Figure 18 : Pluviométrie moyenne mensuelle à la station Belfort-Dorans et comparaison à la moyenne 1995-2020 (données : Météo France)

Révision des débits cibles fixés par le SDAGE 2022-2027

Le SDAGE 2022-2027 fixe de nouveaux débits cibles à la station de référence de Belfort. Les valeurs-cibles ont été revues à la baisse par rapport aux valeurs précédemment établies.

Tableau 4 : Débits d'objectifs d'étiage de la Savoureuse à Belfort

Débits objectifs à la station « La Savoureuse à Belfort »	Débit d'Objectif d'Etiage (DOE) m³/s	Débit seuil de crise (DCR) m³/s
SDAGE 2016-2021 et PGRE	0,88	0,44
SDAGE 2022-2027	0,44	0,23

Même avec ces cibles moins ambitieuses, les objectifs sont loin d'être atteints pour autant : le DOE n'est respecté que les années où la pluviométrie est élevée pendant toute la période habituelle de basses eaux (2012, 2024), soit 2 années sur 15 ; de même pour le débit de crise, qui est dépassé durant au moins un mois en moyenne une année sur 2.

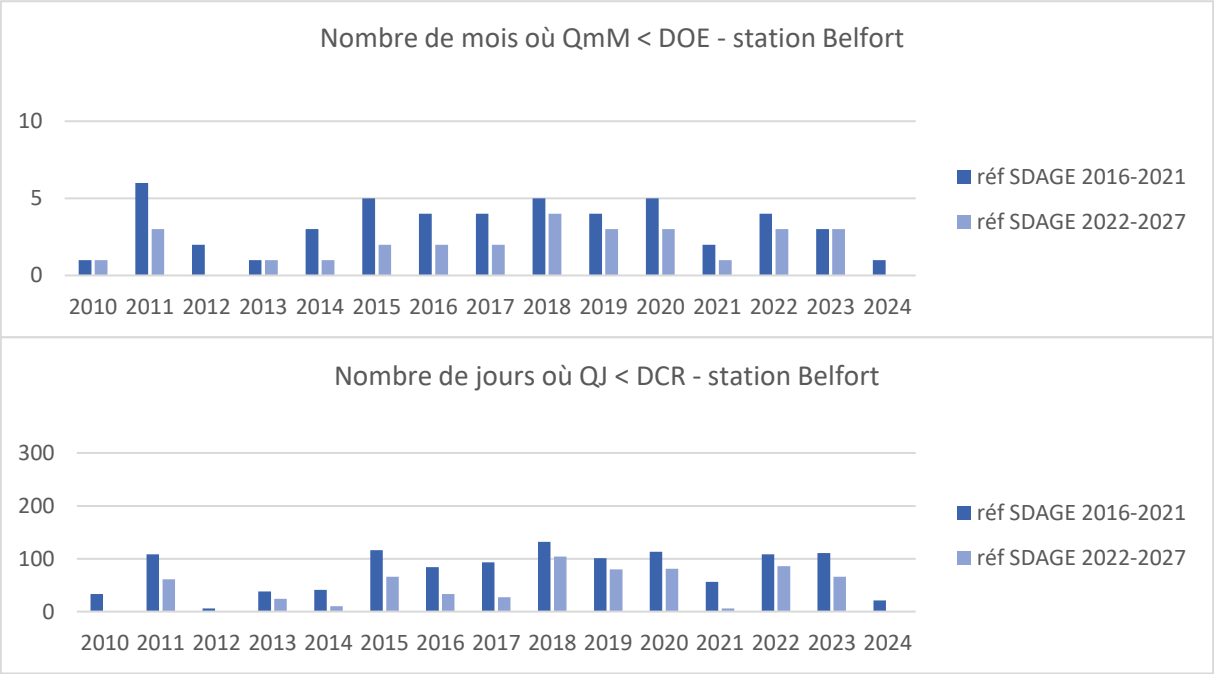


Figure 19 : Comparaison de l'atteinte des objectifs de débit selon les références SDAGE 2016-2021 et SDAGE 2022-2027 (données : Hydroportail)

Suivi de la ressource souterraine

Les échanges étant étroits entre la rivière Savoureuse et sa nappe d'accompagnement, il apparaît pertinent de s'intéresser à l'état de la ressource souterraine, en complément des données de suivi hydrométriques. Celle-ci est suivi au travers d'une mesure piézométrique, en un point situé au proche aval du captage de Sermamagny :

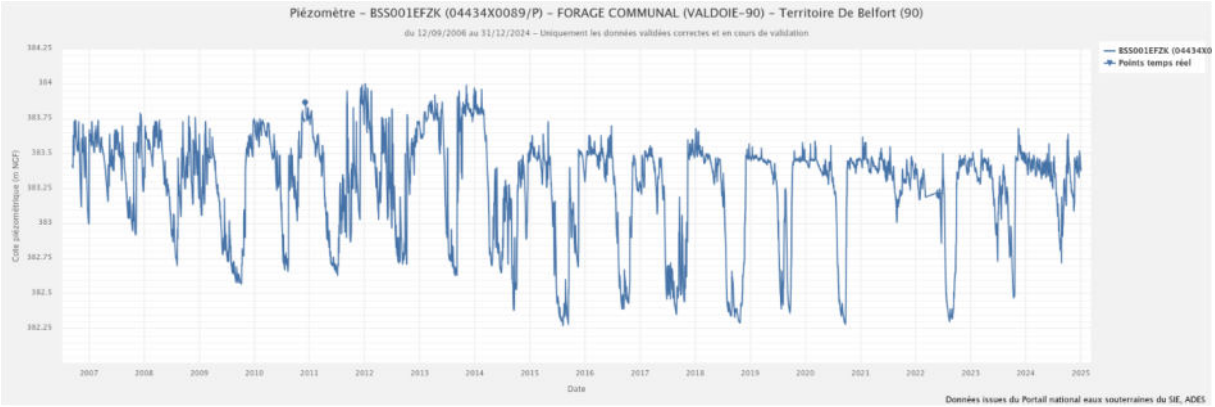


Figure 20 : Suivi de la nappe de la Savoureuse (source : portail ADES)

Le niveau piézométrique est étroitement corrélé avec le débit de la Savoureuse, connaissant une diminution rapide en été. On note également une chute du niveau de recharge de la nappe depuis 2015 : il se situe désormais 20 à 30 cm plus bas que ce qui était mesuré antérieurement ; il en va de même du point le plus bas atteint chaque année (hors années humides : 2021, 2024). Pour l'heure, aucune explication n'est trouvée à ce phénomène, qui pourrait être la résultante d'un artefact (corrections de mesures) davantage qu'une réalité physique.

Volet prospectif

Même en l'absence de perspective de prélèvements supplémentaires, il est fortement probable que l'état futur de la ressource continue de se dégrader, sous l'influence du dérèglement climatique et de l'artificialisation croissante du bassin versant Le débit moyen mensuel d'étiage (QMNA) à la station de Belfort connaît déjà une baisse importante depuis le début des mesures, affichant des valeurs particulièrement faibles depuis 2018 (exception faite de 2024, où la pluviométrie a été inhabituellement élevée pendant toute la période de basses eaux).

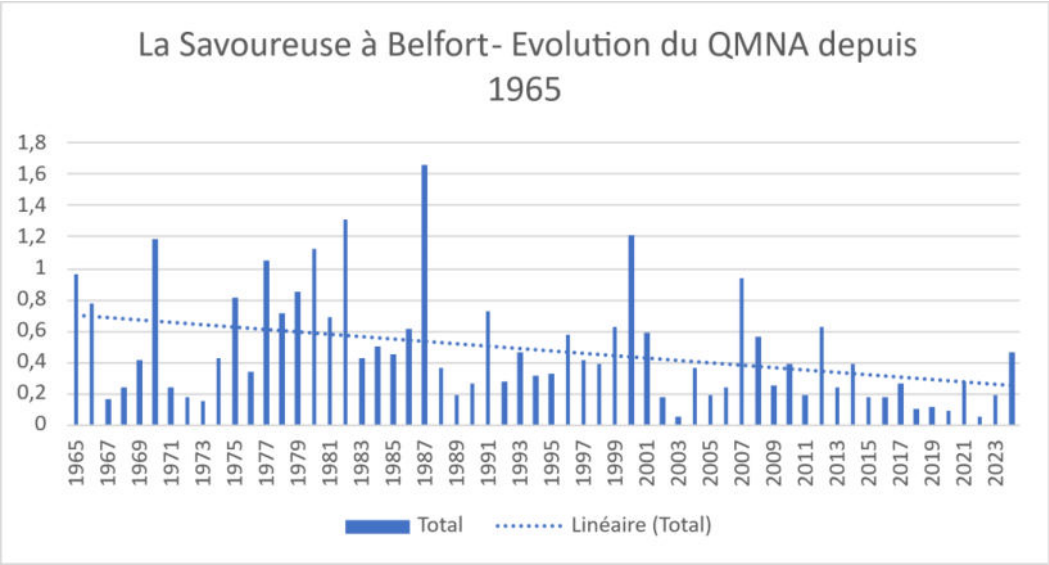


Figure 21 : Evolution du débit d'étiage à la station de Belfort depuis 1965 (source : FDAAPPMA 90 - données : Hydroportail)

Le projet DRIAS, les futurs de l'eau a produit des projections de l'évolution du régime hydrologique sous l'influence du changement climatique, à 611 points de mesure. 4 scénarios principaux (« narratifs ») sont mis en avant. Globalement, ils tendent tous à indiquer que dans le futur, les étiages de la Savoureuse à Belfort seront davantage marqués et prolongés qu'à l'heure actuelle, avec de très basses eaux survenant de plus en plus tardivement jusqu'en début d'automne.

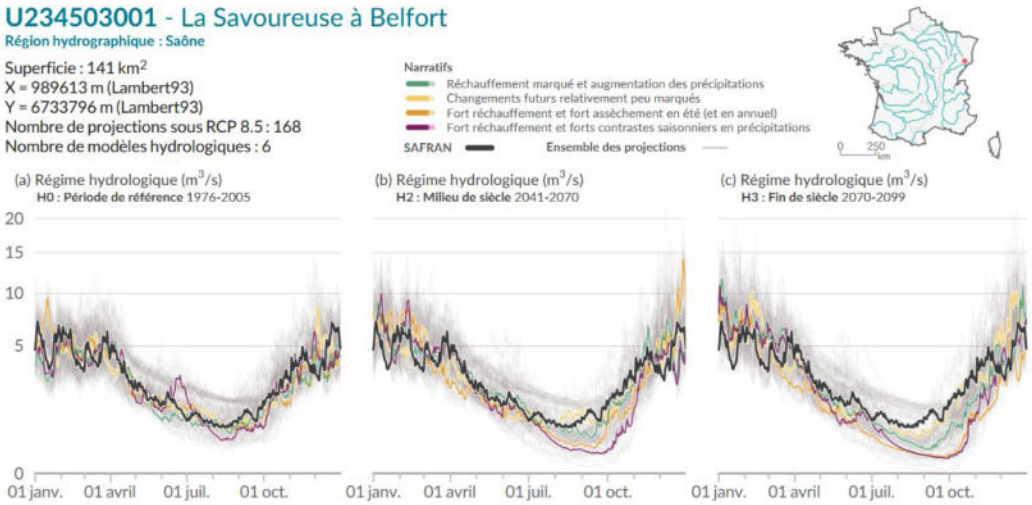


Figure 22 : Résultats du projet Explore 2 - modélisation du régime hydrologique de la Savoureuse à Belfort (source : DRIAS, les futurs de l'eau)

Parallèlement, avec l'augmentation des températures, la demande en eau devrait s'accentuer, et de nouveaux besoins devraient émerger (rafraîchissement en période de fortes chaleurs, irrigation…).

3. Evaluation

Le PGRE de la Savoureuse a atteint l'un de ses objectifs : les volumes prélevables assignés aux deux principaux usages de la ressource ont été respectés chaque année. Il s'agit toutefois d'un quota annuel, aucune limite n'ayant été fixée en période de basses eaux. De plus, la différence assez conséquente entre les volumes prélevables et les volumes effectivement prélevés, laisse à penser que l'on dispose de marges de manœuvre pour réduire les prélèvements lorsqu'ils sont les plus préjudiciables aux écosystèmes aquatiques.

Pour autant, ce respect des objectifs de prélèvement ne se traduit pas par un meilleur état de la ressource. Les objectifs de débit ne sont que rarement, voire jamais atteints, et ce même lorsque la cible est revue à la baisse. Le postulat de l'EVP se vérifie : la réduction seule des prélèvements ne peut suffire à corriger le déséquilibre entre besoin et ressource, des mesures de restauration des milieux et de compensation des prélèvements sont nécessaires pour prétendre atteindre le bon état des eaux.

Parallèlement, ce sont justement ces actions d'amélioration des milieux qui ont suscité le moins d'engagement, tandis que les actions de type organisationnel (gestion de la sécheresse…) et l'amélioration des réseaux de distribution ont été suivies dans l'ensemble. Cette réalisation inégale du plan de gestion témoigne d'un manque d'ambition des parties prenantes, qui se sont focalisées sur les actions déjà inscrites dans leur cadre d'intervention ordinaire.

De manière globale, et bien que ce PGRE ait été construit avec l'ensemble des parties concernées, et qu'il ait reçu l'approbation de la CLE, il ne semble pas avoir suscité un engagement fort autour d'un enjeu pourtant bien réel.

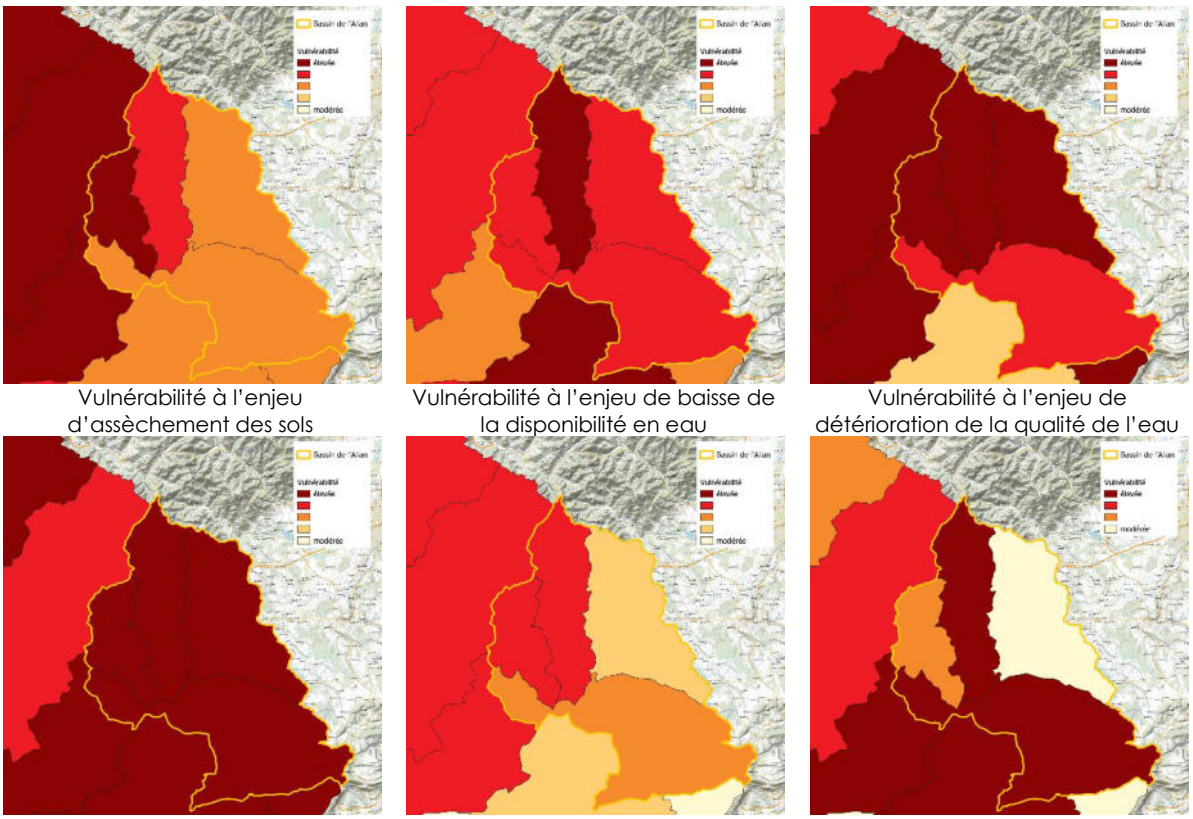
4. Perspectives et pistes d'actions

Etant donné les perspectives peu optimistes sur l'état futur de la ressource, il semble indispensable de poursuivre, et même d'accélérer les efforts afin de rééquilibrer les besoins et la disponibilité de la ressource.

En réponse au réchauffement global, de nouveaux besoins, aujourd'hui anecdotiques, sont appelés à se développer, afin d'assurer la production agricole (développement du maraîchage, irrigation, abreuvement), mais aussi le rafraîchissement de la population.

Dans le même temps, les pertes d'eau par évaporation (évapotranspiration et évaporation des surfaces toujours en eau) vont s'amplifier. C'est à un véritable effet ciseau que va être confrontée une ressource en eau déjà fragilisée.

Il ne s'agit plus seulement du bassin de la Savoureuse : les autres sous-bassins de l'Allan sont désormais menacés par une baisse des ressources disponibles et un assèchement des milieux.



Vulnérabilité à l'enjeu d'assèchement des sols

Vulnérabilité à l'enjeu de baisse de la disponibilité en eau

Vulnérabilité à l'enjeu de détérioration de la qualité de l'eau

Vulnérabilité à l'enjeu de perte de biodiversité aquatique (cours d'eau)

Vulnérabilité à l'enjeu de perte de biodiversité humide

Vulnérabilité à l'enjeu d'amplification des risques naturels liés à l'eau

Figure 23 : Vulnérabilité du bassin de l'Allan aux enjeux du changement climatique (source : Plan du bassin Rhône Méditerranée d'adaptation au changement climatique 2024-2030)

Si le territoire est aujourd'hui relativement épargné par les conflits d'usages autour de la ressource en eau, la question des usages futurs et de l'organisation du partage de la ressource disponible risque de se poser rapidement. Il apparaît donc nécessaire d'enclencher la vitesse supérieure, et d'engager sans attendre le territoire dans un PTGE.

Sans présumer du travail qui serait réalisé dans le cadre d'un futur PTGE, la réalisation de ce bilan a soulevé de nombreux questionnements qui sont autant de pistes de travail. En voici quelques-unes :

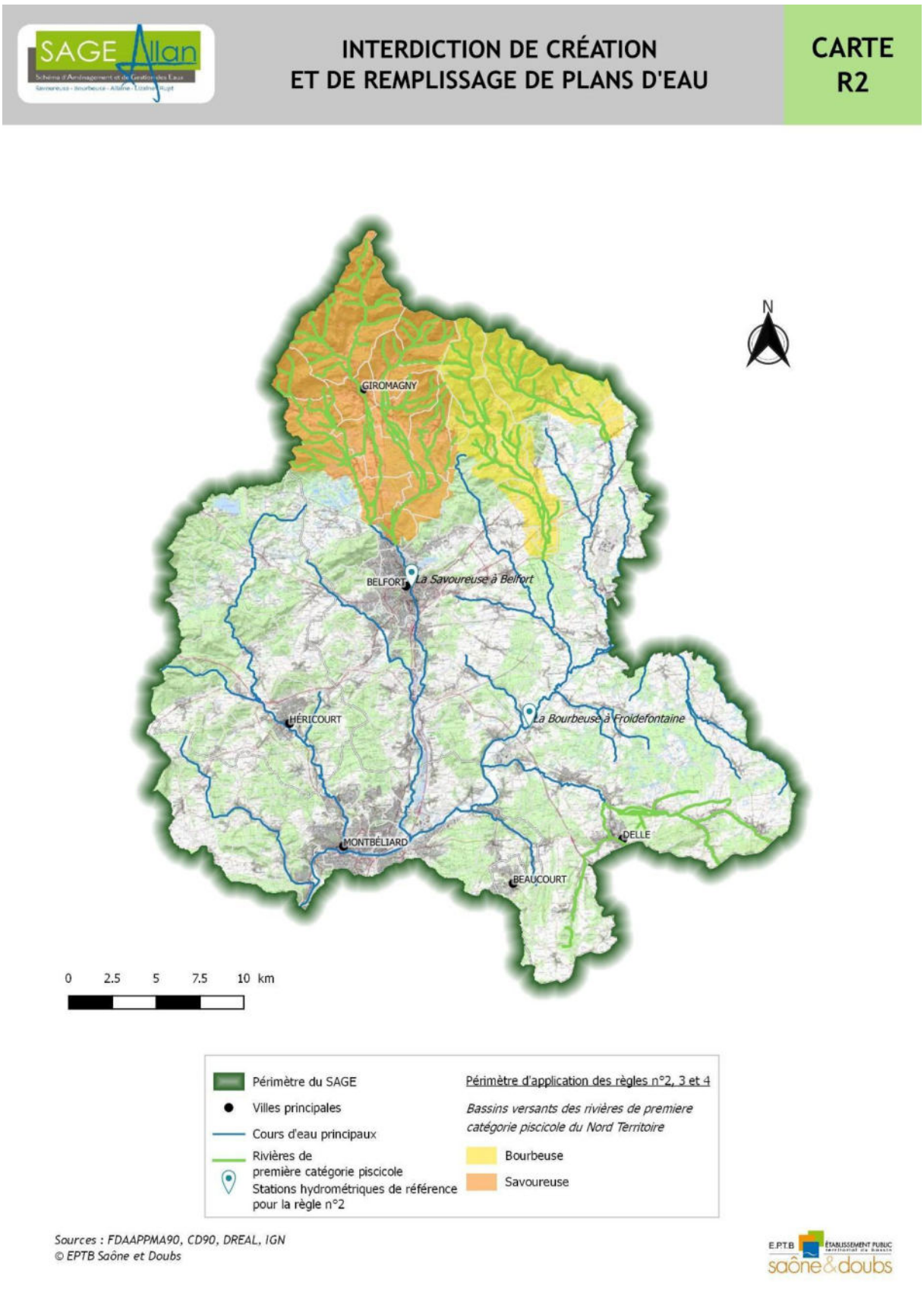
- La poursuite des actions non réalisées du PTGE, si elles s'avèrent toujours pertinentes ; en particulier :
    - la révision des autorisations de prélèvement, de manière à s'inscrire dans une trajectoire ambitieuse de réduction des prélèvements,
    - la restauration des hydrosystèmes, de manière à favoriser les échanges nappe-rivière et la capacité de rétention en eau des sols ;
- L'amélioration de la connaissance des aquifères par l'ajout de piézomètres,
- L'amélioration de la connaissance des prélèvements : forages individuels, prélèvements des activités à caractère professionnel (industries, artisanat, commerce, agriculture) depuis le réseau d'eau potable,
- La sensibilisation du grand public à la provenance et la rareté de la ressource en eau,
- La préservation et la désimperméabilisation des zones propices à la recharge des aquifères,
- La mobilisation des volumes des retenues de surface,
- L'opportunité d'un classement en ZRE,
- L'amélioration du suivi des actions,
- L'élaboration d'un plan de gestion stratégique des zones humides, mettant l'accent sur la protection et la recharge des ressources en eau,
- …

La réalisation d'un PTGE à l'échelle du bassin de l'Allan (a minima) pourrait par ailleurs alimenter les réflexions quant à une future révision du SAGE, et en particulier une évolution de son règlement.

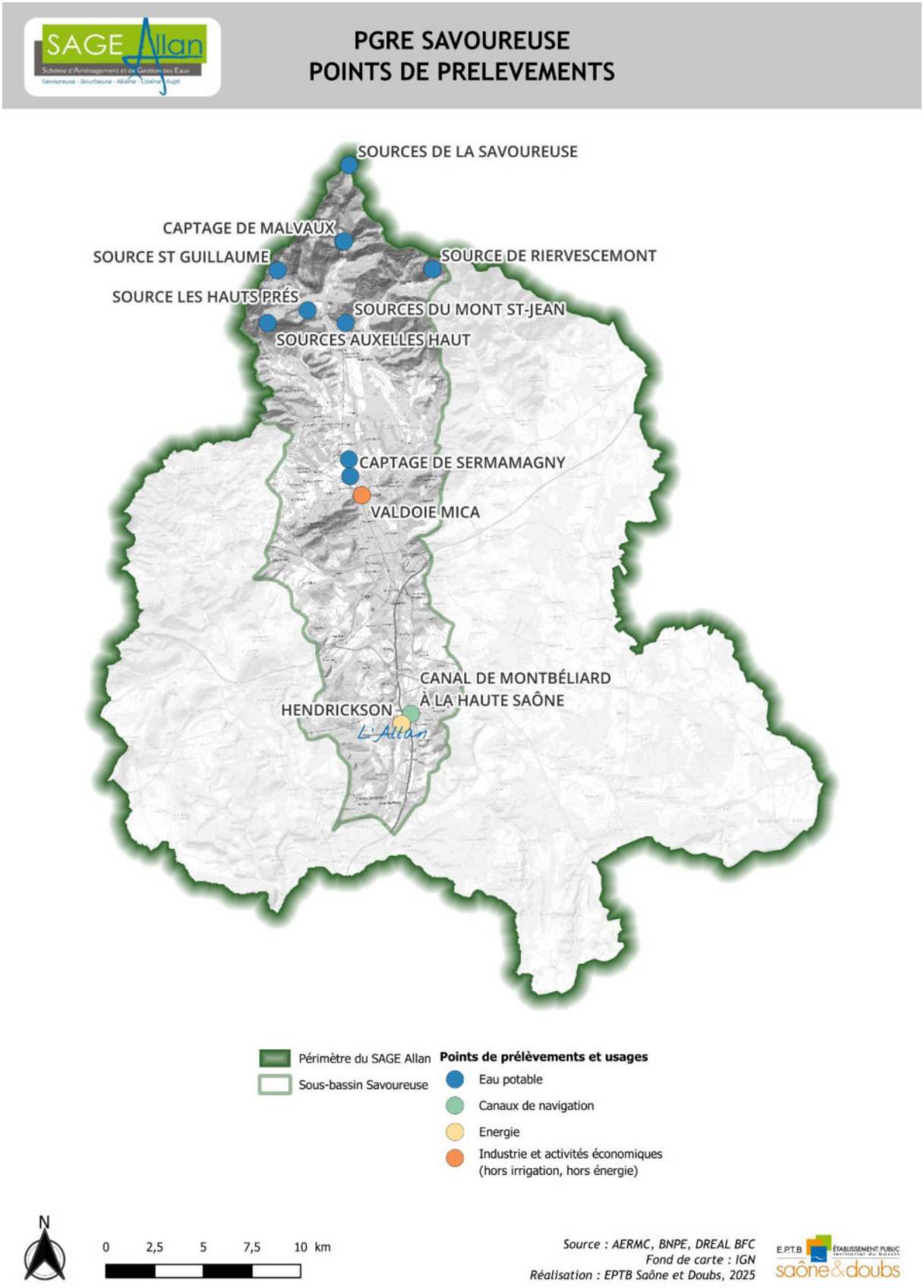
Annexes

© EPTB Saône et Doubs

Annexe 1 - Périmètre d'application des règles 2 à 4 du SAGE



Annexe 2 – Carte des ponts de prélèvements



Liste des sigles

ADES : Accès aux données sur les eaux souterraines

ADU-PM : Agence de développement et d'urbanisme du Pays de Montbéliard

AEP : Alimentation en eau potable

AERMC : Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse

ARS : agence régionale de santé

AUTB : Agence d'urbanisme du Territoire de Belfort

BNPE : Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau

CC : Communauté de communes

CD : Conseil départemental

CLE : Commission locale de l'eau

COPIL : Comité de pilotage

CRE : Comité ressource en eau

DCR : Débit de crise renforcée

DDT : Direction départementale des territoires

DOE : Débit objectif d'étiage

DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

DRIAS : Données régionalisées et indicateurs sur l'adaptation au changement climatique

EPCI (-FP) : Etablissement public de coopération intercommunale (à fiscalité propre)

EPTB : Etablissement public territorial de bassin

EVP : Etude des volumes prélevables

FDAAPPMA : Fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection des milieux aquatiques

GBCA : Grand Belfort Communauté d'Agglomération

MISEN : Mission inter-services de l'eau et de la nature

OFB : Office français de la biodiversité

ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ancienne appellation)

PAPI : Programme d'actions de prévention des inondations

PGRE : Plan de gestion de la ressource en eau

PGSSE : Plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux

PIC : Plan interne de crise

PLU : Plan local d'urbanisme

PTGE : Projet de territoire pour la gestion de l'eau

QmM : Débit moyen mensuel

QMNA5 : Débit mensuel minimal annuel qui se produit statistiquement une année sur 5

RPQS : Rapport sur le prix et la qualité du service

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SCoT : Schéma de cohérence territoriale

SDAEP : Schéma directeur d'alimentation en eau potable

SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SDEG : Syndicat des eaux de Giromagny

SISPEA : Observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement

SMIBA : Syndicat mixte interdépartemental du Ballon d'Alsace

UDI : Unité de distribution d'eau potable

ZRE : Zone de répartition des eaux

Nos partenaires

EPTB Saône et Doubs

220 rue du Km 400 - 71000 MÂCON
03 85 21 98 12 - info@eptb-saone-doubs.fr
www.eptb-saone-doubs.fr