



SAGE Haut-Doubs - Haute-Loue

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux



Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

Version révisée – Mai 2013
Approuvée par la Commission Locale de l'Eau
Approuvée par arrêté inter-préfectoral n°2013127-0009



MOT DU PRESIDENT DE LA CLE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) constitue une chance pour faire du territoire Haut-Doubs Haute-Loue un territoire d'excellence pour l'eau.



La source du Lison – Photo EPTB Saône & Doubs

Animé par l'eau et les reliefs, le territoire Haut-Doubs Haute-Loue abrite des milieux naturels et des paysages de grande valeur patrimoniale.

Parmi les sites emblématiques qui modèlent son identité, beaucoup sont en rapport avec l'eau : vastes lacs, sources karstiques, tourbières, rivières d'exception... Cette qualité paysagère et naturelle fonde l'image d'une région « verte » et attachante, contribuant ainsi à son attractivité et à la notoriété de ses productions.

Notre attachement à ce territoire, mais également l'idée de notre responsabilité en tant que gestionnaires de l'amont, nous ont conduits à placer la préservation du patrimoine « eau » au cœur de la stratégie du SAGE.

Malgré les efforts importants déployés ces dernières années, et les évolutions positives qui en ont découlé, la qualité de l'eau reste aujourd'hui menacée : rejets polluants, artificialisation des lits des cours d'eau, manque d'eau... Un travail important doit être engagé pour concilier la protection du patrimoine eau et la satisfaction des usages.

Issu des travaux de la Commission Locale de l'Eau, le SAGE est un document de planification élaboré et approuvé par l'ensemble des acteurs concernés. Il décrit les principes pour une bonne gestion de l'eau et prévoit les moyens à mettre en place pour y parvenir.

Le Président de la CLE

Christian BOUDAY

SOMMAIRE

1	DÉFINITION, OBJECTIF ET PORTÉE JURIDIQUE DU SAGE	6
1.1	EMERGENCE DU SAGE	6
1.2	L'OBJECTIF DU SAGE : UNE GESTION ÉQUILIBRÉE DE LA RESSOURCE EN EAU	7
1.3	PORTÉE JURIDIQUE DU SAGE	7
2	SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX : UN REGARD SUR LE BASSIN VERSANT HAUT-DOUBS HAUTE-LOUE	9
2.1	LES CARACTÉRISTIQUES ADMINISTRATIVES ET NATURELLES	9
2.2	RECENSEMENT DES DIFFÉRENTS USAGES DES RESSOURCES EN EAU	14
2.3	LES PRESSIONS ET INCIDENCES DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR L'ÉTAT DES EAUX	15
2.4	ANALYSE DU MILIEU AQUATIQUE EXISTANT : ÉTAT DES EAUX	21
2.5	EVALUATION DU POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE	31
2.6	EXPOSÉ DES PRINCIPALES PERSPECTIVES DE MISE EN VALEUR DES RESSOURCES EN EAU	32
3	LES ENJEUX DU TERRITOIRE DU SAGE	34
3.1	LE RÉTABLISSEMENT DU BON FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES : L'ENJEU CENTRAL DU SAGE	34
3.2	LA GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE, EN QUANTITÉ ET EN QUALITÉ : LE SECOND ENJEU MAJEUR	34
3.3	CONNAISSANCE, GOUVERNANCE, CONCILIATION, FONCIER : LES ENJEUX TRANSVERSAUX	35
4	OBJECTIFS GÉNÉRAUX ET MOYENS PRIORITAIRES POUR LES ATTEINDRE	36
4.1	OBJECTIF GÉNÉRAL A : PRÉSERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITÉ DES MILIEUX NATURELS LIÉS À L'EAU	37
4.2	OBJECTIF GÉNÉRAL B : ASSURER L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU, EN TENANT COMPTE DES BESOINS DU MILIEU	49
4.3	OBJECTIF GÉNÉRAL C : PRÉSERVER ET RECONQUÉRIR UNE QUALITÉ D'EAU COMPATIBLE AVEC LES BESOINS D'UN MILIEU EXIGEANT	64
4.4	OBJECTIF GÉNÉRAL D : ASSURER LA QUALITÉ DE L'EAU UTILISÉE POUR LA PRODUCTION D'EAU POTABLE	92
4.5	OBJECTIF GÉNÉRAL E : FACILITER LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE	97
4.6	OBJECTIF GÉNÉRAL F : ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DES SPORTS DE LOISIRS LIÉS À L'EAU DANS LE RESPECT DU MILIEU	103
5	MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE	108
5.1	DÉLAIS ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DU RAPPORT DE COMPATIBILITÉ PROPRE AU PAGD	108
5.2	EVALUATION DES MOYENS MATÉRIELS ET FINANCIERS NÉCESSAIRES	109
5.3	CALENDRIER DE L'ATTEINTE DES OBJECTIFS	114
5.4	CE QUE LE SAGE DEMANDE AUX ACTEURS DU BASSIN VERSANT	117
6	GLOSSAIRE	122
7	ANNEXES DU PAGD	123

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : périmètre du SAGE Haut-Doubs Haute-Loue (Cf carte au 1 / 400 000 en annexe)	6
Figure 2 : communes du SAGE Haut-Doubs Haute-Loue (Cf carte au 1 / 400 000 en annexe)	10
Figure 3 : occupation du sol	10
Figure 4 : densité de population	11
Figure 5 : illustration d'un paysage karstique	12
Figure 6 : carte simplifiée des axes de circulation d'eau souterraine	12
Figure 7 : carte des cours d'eau, lacs et sous-bassins versants (Cf. carte au 1 / 400 000 en annexe)	13
Figure 8 : carte des masses d'eau souterraines (Cf. carte au 1 / 400 000 en annexe)	14
Figure 9 : carte des stations d'épuration	15
Figure 10 : carte du taux de SAU sur la surface communale	17
Figure 11 : densité de bétail par commune	17
Figure 12 : carte de localisation des établissements soumis à la redevance pollution (hors exploitations agricoles)	18
Figure 13 : liste des captages prioritaires au titre du DRDR et du SDAGE	20
Figure 14 : cartes d'état des eaux superficielles (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Haut-Doubs et Doubs franco-suisse	22
Figure 15 : état des eaux superficielles et objectifs de qualité par masse d'eau (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Haut-Doubs et Doubs franco-suisse	24
Figure 16 : cartes d'état des eaux superficielles (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Dugeon	24
Figure 17 : cartes d'état des eaux superficielles (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Dugeon	25
Figure 18 : cartes d'état des eaux superficielles (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Loue	25
Figure 19 : état des eaux superficielles et objectifs de qualité par masse d'eau (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Loue	26
Figure 20 : tableau des débits caractéristiques des principaux cours d'eau	30
Figure 21 : état des eaux souterraines et objectifs de qualité par masse d'eau (SDAGE 2009-2015)	30
Figure 22 : tableau des valeurs caractéristiques du potentiel hydroélectrique – bassin du Doubs	32
Figure 23 : grille d'appréciation de l'Indice Linéaire de Pertes	58
Figure 24 : objectifs de qualité des eaux superficielles fixés par le SDAGE	66
Figure 25 : objectifs de qualité des eaux superficielles fixés par le SAGE	66
Figure 26 : masses d'eau concernées par des objectifs de qualité propres au SAGE	67
Figure 27 : valeurs-seuils pour les objectifs de qualité des eaux superficielles fixés par le SDAGE	68
Figure 28 : performances minimales des stations d'épuration d'eaux usées des collectivités	74
Figure 29 : concentrations maximales en sortie de station d'épuration des fromageries non raccordées à un réseau d'assainissement collectif	74
Figure 30 : fréquence minimale de contrôle pour les fromageries non raccordées à un réseau d'assainissement collectif, et soumises à enregistrement ou à déclaration au titre de la législation installations classées	75
Figure 31 : fréquence minimale de contrôle pour les fromageries non raccordées à un réseau d'assainissement collectif, et soumises au Règlement Sanitaire Départemental	75
Figure 32 : zonage géographique des autonomies de stockage recommandées pour les effluents liquides (voir aussi carte au 1/400 000 en annexe du règlement du SAGE)	79
Figure 33 : teneurs limite en éléments traces dans les boues (d'après 1a annexe I arrêté du 08/01/1998)	86
Figure 34 : teneurs limite en composés organiques dans les boues (d'après 1b annexe I arrêté du 08/01/1998)	86
(Pages précédentes) Figure 35 : Evaluation sommaire des moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre du SAGE	111
(Pages précédentes) Figure 36 : Tableau de bord pour le suivi de la mise en œuvre des mesures	114

LISTE DES ANNEXES

Carte thématique : communes

Carte thématique : patrimoine naturel

Carte thématique : outils de protection du patrimoine naturel

Carte thématique : masses d'eau superficielle

Carte thématique : masses d'eau souterraine

Carte thématique : réseau de suivi de la qualité des eaux

Guide de bonnes pratiques de gestion des effluents d'élevage en milieu karstique

Guide de bonnes pratiques de traitement de préservation du bois par trempage

Guide de bonnes pratiques pour la prise en compte des milieux aquatiques dans l'exploitation du bois en forêt

1 DEFINITION, OBJECTIF ET PORTEE JURIDIQUE DU SAGE

1.1 EMERGENCE DU SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) Haut-Doubs Haute-Loue a été approuvé en 2002. Sa révision doit permettre de répondre aux évolutions règlementaires.

Le SAGE Haut-Doubs Haute Loue couvre le territoire qui alimente la partie amont du Doubs (de sa source au saut du Doubs), et la partie amont de la Loue (de sa source à sa confluence avec la Furieuse). Il s'étend sur 201 communes des départements du Doubs et du Jura.

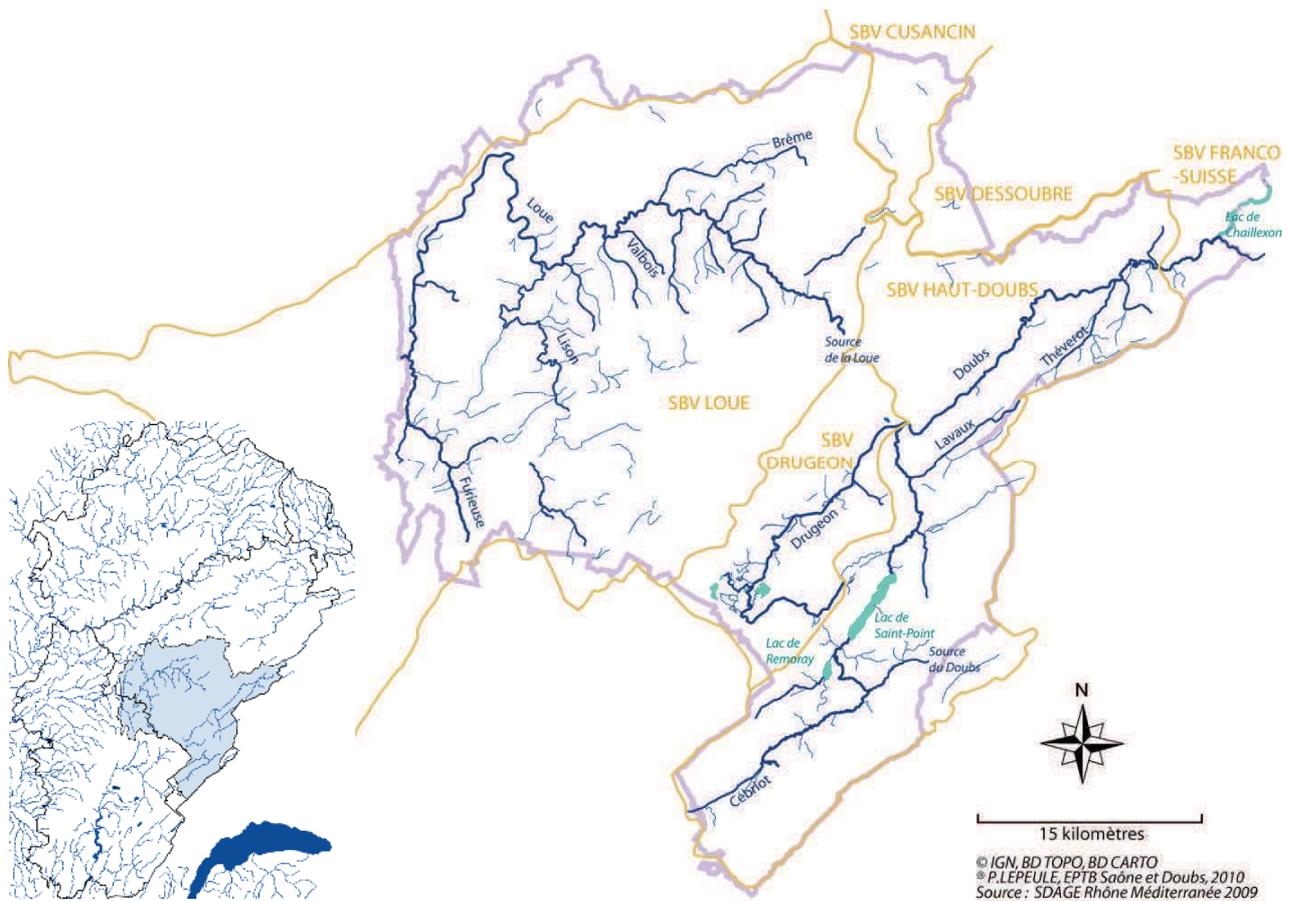


Figure 1 : périmètre du SAGE Haut-Doubs Haute-Loue (Cf carte au 1/400000 en annexe)

L'idée de doter ce territoire d'un SAGE a vu le jour peu après la loi sur l'eau de 1992. Cette émergence précoce d'un tel outil répondait alors à des enjeux principalement de gestion quantitative mais aussi de qualité physico-chimique des eaux. La mise en œuvre du SAGE par les acteurs locaux, dès son approbation en 2002, a permis de nettes avancées sur certains des objectifs visés.

Début 2009, le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue est entré dans une phase de révision, afin d'être rendu conforme à la Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (dite « LEMA »), aujourd'hui codifiée dans le code de l'environnement, et compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée.

1.2 L'OBJECTIF DU SAGE : UNE GESTION EQUILIBREE DE LA RESSOURCE EN EAU

Le SAGE est un document de planification, bénéficiant d'une légitimité publique et d'une portée juridique, qui définit, pour les 10-15 ans à venir, les orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le secteur Haut-Doubs Haute-Loue.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification localisé au niveau d'un sous-bassin ou d'un groupement de sous-bassins, instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il a pour objectif la gestion durable et équilibrée de la ressource en eau, c'est-à-dire permettant la satisfaction des usages tout en assurant la protection de la ressource et des milieux aquatiques.

Il définit pour une période indéterminée (en général 10 à 15 ans) les orientations pour une gestion équilibrée de la ressource, ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux dans le sous-bassin. Son contenu est défini par un ensemble de textes législatifs et réglementaires, et notamment les lois sur l'eau du 3 janvier 1992 et du 30 décembre 2006 et leurs décrets d'application.

Le SAGE intègre les objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000 et du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée 2009-2015.



Val de Morteau – Photo EPTB Saône et Doubs

1.3 PORTEE JURIDIQUE DU SAGE

Le SAGE comporte deux parties : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) - fixant les objectifs généraux et les mesures, notamment de mise en compatibilité - qui est opposable à certaines décisions administratives (rapport de compatibilité), et le règlement - fixant des règles particulières - qui possède une portée juridique plus forte (rapport de conformité).

1.3.1 NOTION D'OPPOSABILITE

L'opposabilité est le pouvoir de revendiquer directement l'application d'un principe. Le contenu du SAGE peut être revendiqué pour faire annuler des décisions administratives (ou, pour le règlement, des actes individuels) non compatibles avec le contenu du PAGD ou non conformes au règlement.

1.3.2 LA PORTEE JURIDIQUE DU PAGD

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) relève du principe de compatibilité, qui suppose qu'il n'y ait *pas de contradiction majeure* entre les objectifs généraux et dispositions qu'il définit et les documents qui lui sont subordonnés.

Ainsi :

- Dès la publication du SAGE, toutes les **décisions administratives dans le domaine de l'eau** (administration au sens large, c'est-à-dire autorités de l'Etat et autorités décentralisées c'est-à-dire collectivités) doivent être compatibles avec les dispositions du PAGD et ses documents cartographiques. Il s'agit essentiellement des autorisations ou déclarations délivrées au titre de la police de l'eau (IOTA) ou de la police des installations classées (ICPE), ainsi que des Déclarations d'Intérêt Général (DIG) relatives à toute opération d'aménagement hydraulique ou d'entretien de rivière, etc. (liste non exhaustive portée en annexe III de la circulaire du 21 avril 2008 relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux) ;

Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau existantes à la date de publication du SAGE doivent être rendues compatibles avec le PAGD et ses documents cartographiques, dans le délai fixé au chapitre 5 ;

- Les **documents d'urbanisme** que sont les SCoT, PLU et cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de trois ans avec les objectifs de protection définis par le SAGE ;
- Les **schémas départementaux de carrière** doivent également être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de trois ans avec les objectifs de protection définis par le SAGE ;
- En revanche, le PAGD n'est pas directement opposable aux tiers.

La légalité d'une décision administrative qui ne prend pas suffisamment en considération les dispositions du SAGE peut être contestée devant le juge administratif (tribunal administratif, cours administrative d'appel et Conseil d'Etat).

1.3.3 PORTEE JURIDIQUE DU REGLEMENT

Le règlement a une portée juridique renforcée par rapport aux dispositions du PAGD :

- Il encadre l'activité de police des eaux et de police des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Il est opposable aux personnes publiques et privées ; son contenu peut donc être revendiqué directement pour faire annuler des décisions administratives ou des actes individuels non conformes aux règles qu'il définit ;
- Il relève du principe de conformité, ce qui implique qu'une décision administrative ou un acte individuel *doit être en tout point identique* à la règle.

Le contrôle de l'application du règlement est assuré par les services de l'Etat. Les agents peuvent avoir recours, le cas échéant, aux sanctions administratives (article L216-1 du CE) et pénales (infraction constatée selon l'article L216-3 du CE) applicables en matière de Police de l'Eau. Le non-respect des règles édictées par le SAGE sur le fondement du 2° et du 4° de l'article R2121-47 du CE constitue une contravention de 5^{ème} classe (article R212-48 du CE).

2 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX : UN REGARD SUR LE BASSIN VERSANT HAUT-DOUBS HAUTE-LOUE

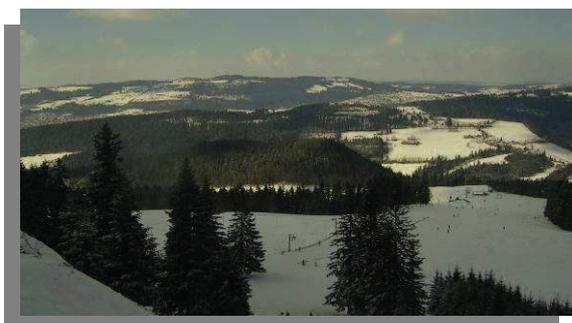
L'état des lieux du SAGE¹, réalisé au cours de l'année 2009 sous l'égide de la Commission Locale de l'Eau, constitue le socle d'un diagnostic partagé sur l'état des eaux, les usages et les pressions qui s'exercent sur les milieux aquatiques, et leur évolution. Une synthèse en est présentée ici.

Cette synthèse comprend les rubriques identifiées à l'article R.212-36 du code de l'environnement (à savoir l'analyse du milieu aquatique existant, le recensement des différents usages de l'eau, l'exposé des principales perspectives de mise en valeur de la ressource en eau, l'évaluation du potentiel hydroélectrique par zone géographique), mais également d'autres rubriques, permettant de mieux appréhender les caractéristiques du territoire (les caractéristiques administratives et naturelles du secteur, les pressions et incidences des activités humaines sur l'état des eaux).

2.1 LES CARACTÉRISTIQUES ADMINISTRATIVES ET NATURELLES

Le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue couvre 201 communes réparties sur le département du Doubs et du Jura. Il comprend l'amont des bassins versants du Doubs et de la Loue, mis en relation par des circulations d'eau souterraine. Le secteur, majoritairement rural, est largement couvert par des espaces agricoles et forestiers. Son activité économique est centrée sur l'agriculture, avec une forte filière fromagère, ainsi que sur un tissu industriel bien représenté. Les richesses paysagères et naturelles du territoire contribuent fortement à l'image de qualité de vie qui lui est associée.

2.1.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU TERRITOIRE



Massif du Mont d'Or – Photo EPTB Saône et Doubs

Le territoire du SAGE comprend 201 communes sur les départements du Doubs et du Jura. D'une superficie de 2320 km², pour 116 103 habitants, il intéresse tout ou partie de 14 communautés de communes, et 1 communauté d'agglomération (voir figure 1).

Il s'agit d'un secteur de moyenne montagne, où dominent espaces boisés et prairies. L'agriculture, principalement tournée vers l'élevage laitier, façonne le paysage. Une importante filière de production fromagère AOC (Comté, Morbier...) lui est associée, avec de nombreuses fruitières bien réparties sur le territoire. L'activité industrielle et artisanale, centrée sur la mécanique, les microtechniques et la transformation du bois, est très présente dans le Haut-Doubs (Pontarlier, Morteau) ainsi que sur la ville d'Ornans. Le tourisme est également dynamique, en particulier dans le secteur du lac de Saint-Point et Chaillexon (nautisme, ski), et dans la vallée de la Loue (pêche, canoë).

¹ Etude Bilan, Evaluation et Perspectives du SAGE Haut-Doubs Haute-Loue – Déc. 2009 /Fév. 2010 – EPTB Saône & Doubs / ASCONIT Consultants – Validé par la Commission Locale de l'Eau le 25/02/2010

Le périmètre recouvre trois grands secteurs géographiques : le plateau du Haut-Doubs, limitrophe avec la Suisse, la haute-vallée de la Loue et la moyenne vallée de la Loue (voir figure 2).

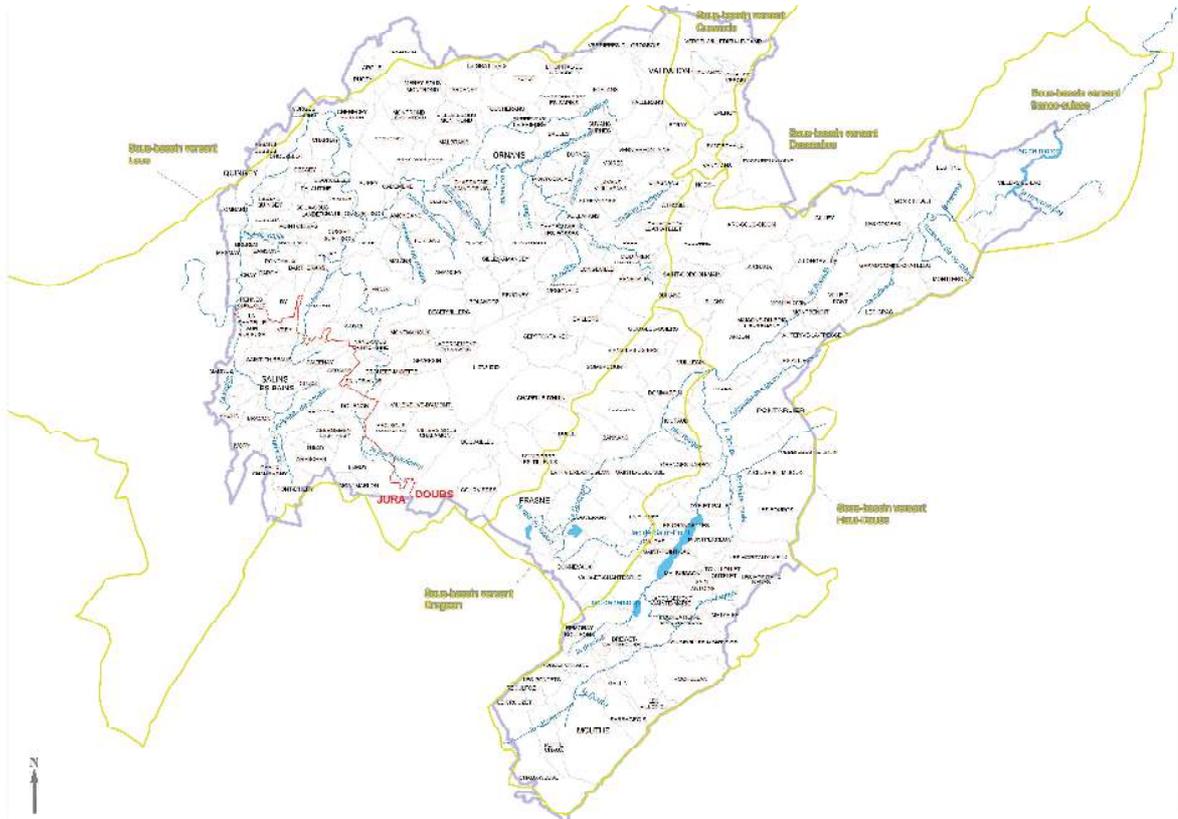


Figure 2 : communes du SAGE Haut-Doubs Haute-Loue (Cf carte au 1/400000 en annexe)

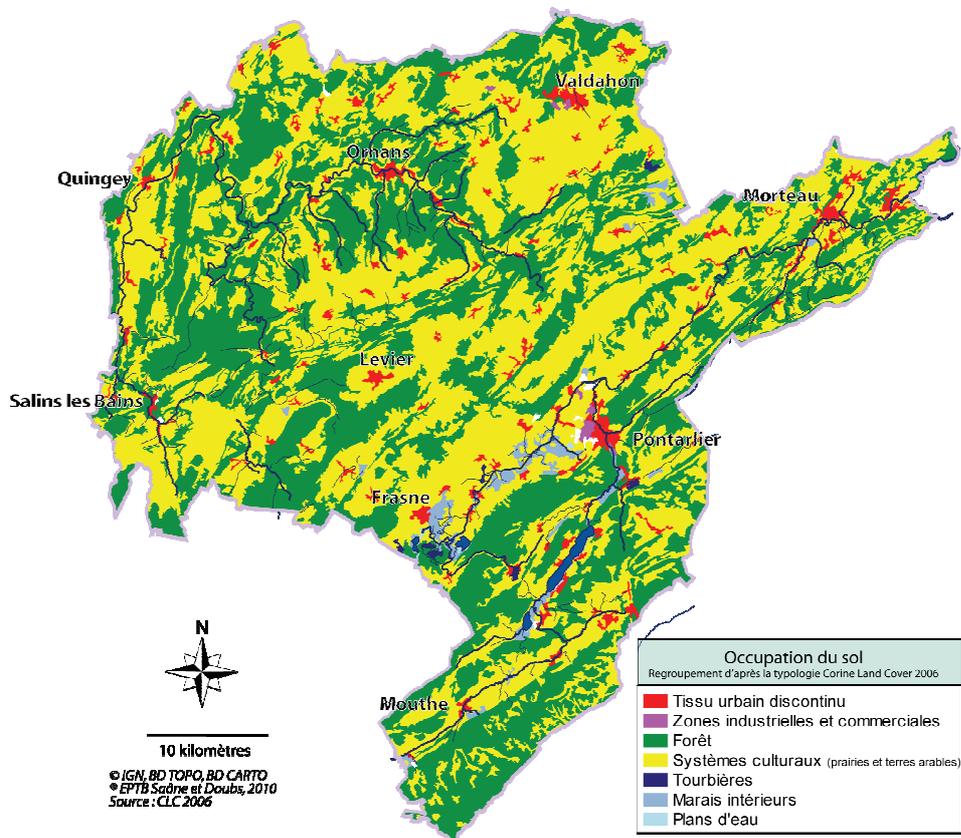


Figure 3 : occupation du sol

Le territoire est faiblement peuplé, avec une densité moyenne de 35,6 habitants/km². Le secteur frontalier, proche de la Suisse (villes de Pontarlier, Morteau, Villers-le-lac), ainsi que les communes du Nord du SAGE, proches de Besançon (environs de Valdahon, Quingey, Ornans), sont les secteurs les plus densément peuplés. La démographie est globalement dynamique, avec un taux d'accroissement de la population supérieur à la moyenne nationale (+7,27% entre 1999 et 2009 %), malgré des disparités locales.

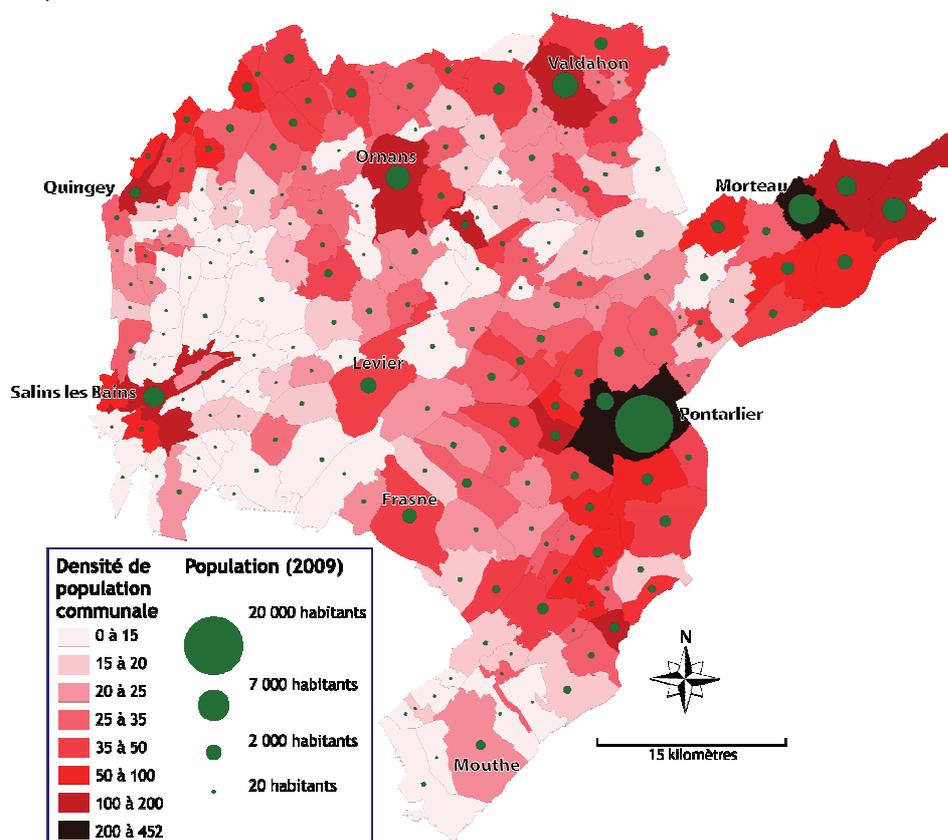


Figure 4 : densité de population

2.1.2 CARACTERISTIQUES GEOGRAPHIQUES

Le paysage est marqué par une morphologie typique du massif du Jura : plateaux, combes et reliefs plissés se succèdent. L'eau sculpte le paysage, entaillant la roche calcaire au travers de cluses ou de vallées profondes, ou donnant naissance, à la faveur de dépressions comblées par des plaquages glaciaires, à des tourbières et à des lacs.

L'altitude du territoire s'élève progressivement, du Nord-Ouest vers le Sud-Est, selon une succession de plateaux. Le point culminant du secteur est le massif du Mont d'Or, qui atteint 1463 m. Le climat est sous forte influence continentale : neige et fortes gelées en hiver, et périodes d'assecs en été. Les



Source du Lison – Photo EPTB Saône et Doubs

températures sont fraîches (7,5°C en moyenne annuelle à Pontarlier, 5°C à Mouthe), et les précipitations sont abondantes (entre 1350 et 2000 mm par an).

La nature calcaire du sous-sol favorise l'infiltration rapide des eaux et leur résurgence en des sources qui drainent de larges territoires, et sont sujettes à des variations brutales de débit : assècs en étiage, et fortes crues en hautes eaux.

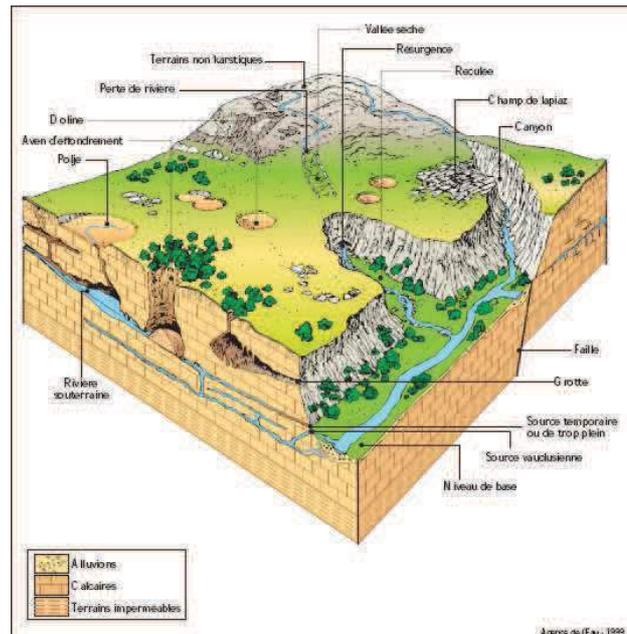


Figure 5 : illustration d'un paysage karstique

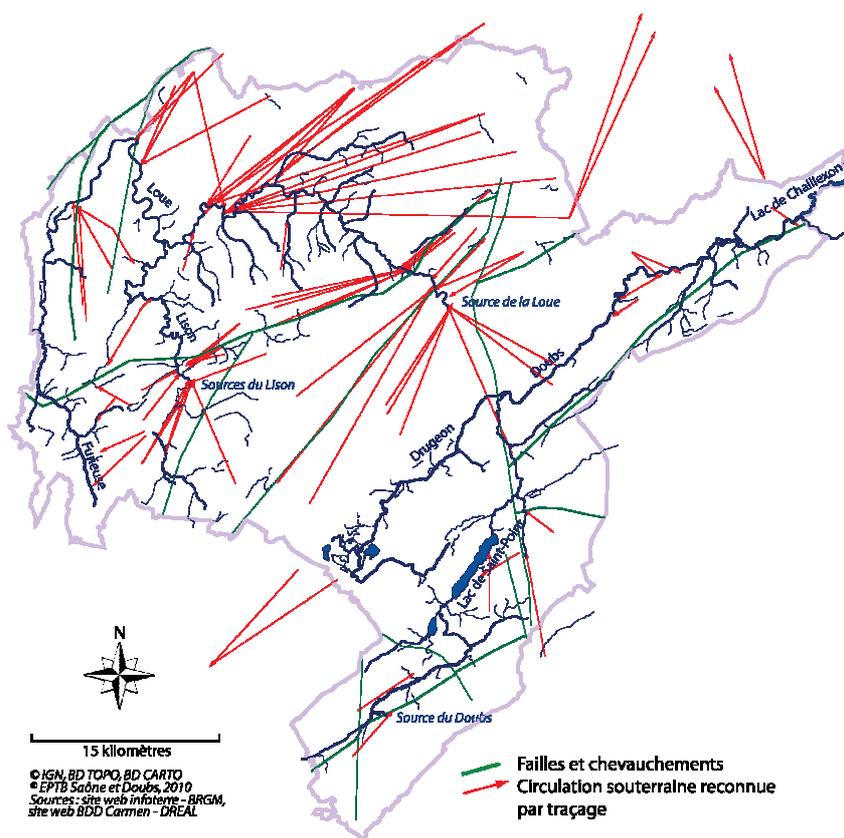


Figure 6 : carte simplifiée des axes de circulation d'eau souterraine

La gestion de l'eau, généralement pensée à l'échelle d'un bassin versant hydrographique, trouve ses limites en pays karstique. En effet, la rivière Loue est alimentée partiellement par les eaux venant de bassins versants voisins, et notamment par les eaux du Doubs, qui se perdent dans le sous-sol en aval de Pontarlier pour resurgir au niveau de la source de la Loue. Le périmètre du SAGE prend en compte cette spécificité, en intégrant l'ensemble du bassin d'alimentation de cette source karstique.

2.1.3 HYDROGRAPHIE ET HYDROGEOLOGIE

Les principaux cours d'eau sont le Doubs et la Loue. Ils prennent naissance au niveau de sources karstiques, et sont en lien avec des sites remarquables : lac de Saint-Point et lac de Chaillexon pour le Doubs, gorges de Nouailles et affluents remarquables pour la Loue.



Lac de Remoray – Photo Pôle Tourbières

Le territoire, et en particulier le Haut-Doubs, est le siège d'un réseau de zones humides nombreuses et diversifiées (prairies humides, bas-marais et tourbières). Certains ensembles, comme la vallée du Drugeon, présentent un intérêt exceptionnel.

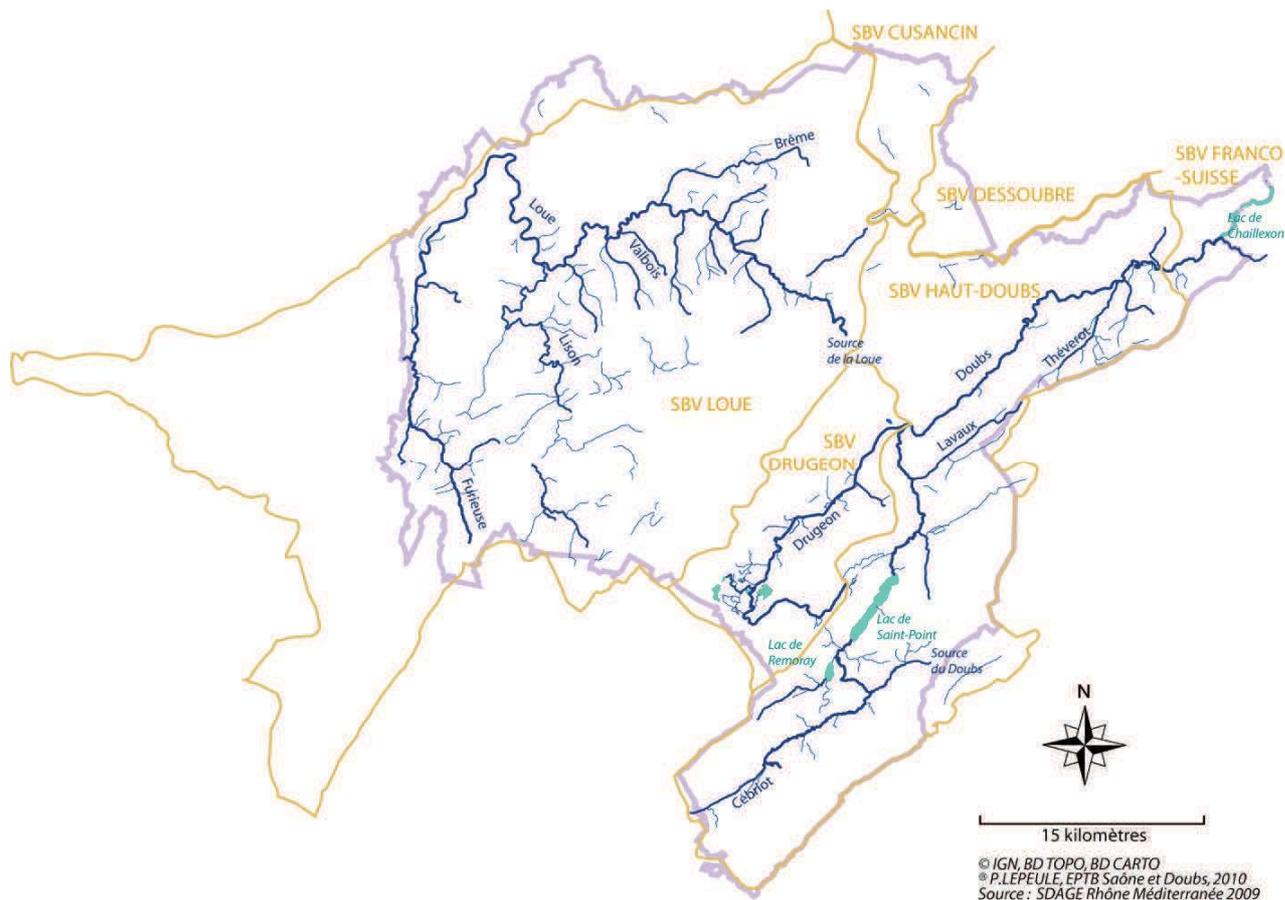


Figure 7 : carte des cours d'eau, lacs et sous-bassins versants (Cf. carte au 1/400000 en annexe)

Le SAGE intéresse quatre masses d'eau souterraine, dont deux particulièrement intéressantes : le puissant aquifère des calcaires jurassiques de la chaîne du Jura, et les alluvions fluvio-glaciaires de l'Arlier, à proximité de Pontarlier.

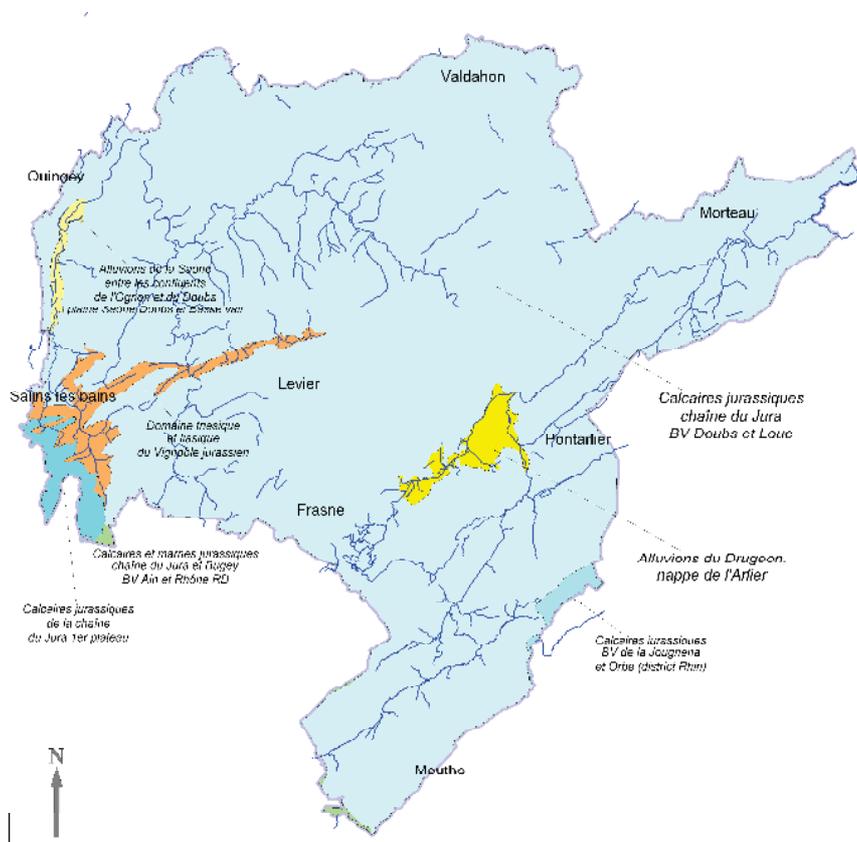


Figure 8 : carte des masses d'eau souterraines (Cf. carte au 1/400000 en annexe)

2.2 RECENSEMENT DES DIFFERENTS USAGES DES RESSOURCES EN EAU

Les principaux secteurs utilisant les eaux du territoire sont :

- l'alimentation en eau potable et l'assainissement des collectivités,
- l'agriculture, principalement tournée vers l'élevage, et la filière lait qui y est associée,
- l'exploitation et l'industrie de transformation du bois,
- l'industrie et l'artisanat (mécanique, horlogerie...),
- l'extraction de granulats,
- les activités de loisirs liées à l'eau : pêche, baignade, sports nautiques,
- le tourisme, avec l'augmentation de la population saisonnière, et les besoins liés à la production de neige de culture.

2.3 LES PRESSIONS ET INCIDENCES DES ACTIVITES HUMAINES SUR L'ETAT DES EAUX

Les incidences des activités humaines sur les eaux peuvent être regroupées en trois catégories : pressions de pollution (rejets d'eaux usées, pollution diffuse liée aux effluents agricoles), pressions géomorphologiques (artificialisation liés aux aménagements), pressions quantitatives (prélèvements d'eau en cours d'eau ou en nappe). C'est bien l'ensemble des activités du bassin versant qui doit être considérée pour évaluer la pression exercée, au final, sur le cours d'eau.

2.3.1 PRESSIONS DE POLLUTION

2.3.1.1 ASSAINISSEMENT

Environ 70% des communes du SAGE (139) sont rattachées à un système d'assainissement collectif. La plupart des stations d'épuration sont de petite capacité (75% ont une capacité inférieure à 2000 EH). 4 stations d'épuration ont une capacité épuratoire supérieure à 10 000 EH (Doubs, Morteau, Valdahon et Vercel). Les réseaux intercommunaux sont largement développés côté Haut-Doubs, au contraire du sous-bassin de la Loue qui compte de nombreuses unités de traitement.

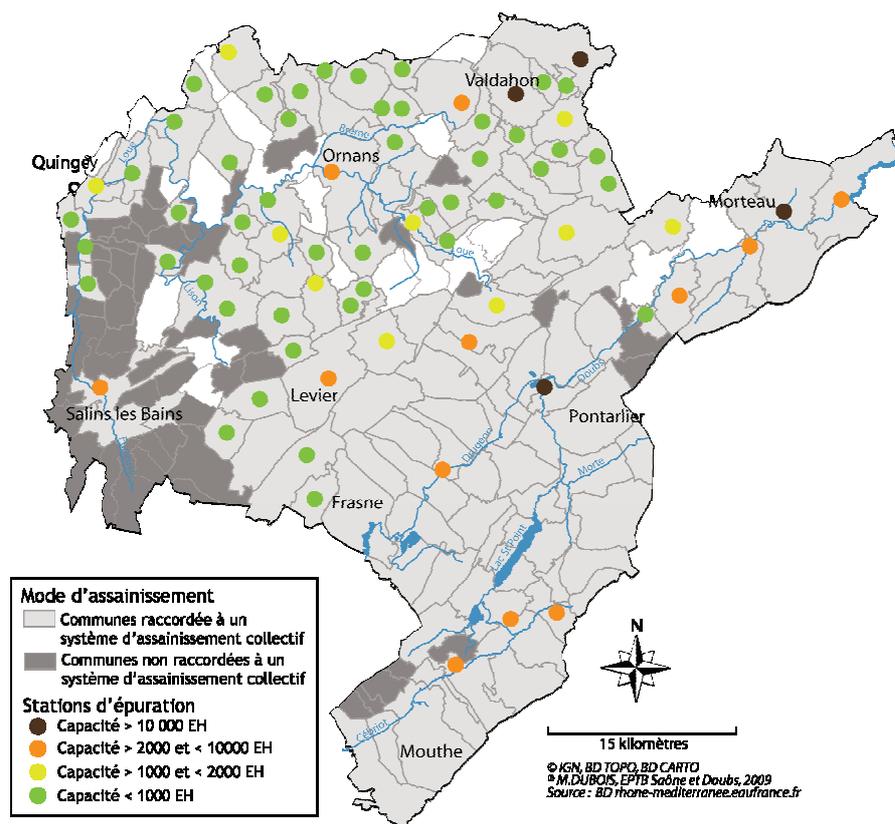


Figure 9 : carte des stations d'épuration

55 communes, plutôt concentrées à l'Ouest du SAGE, à proximité de Quingey et Salins-les-Bains, sont en assainissement non collectif uniquement. La mise en place des Services Publics d'Assainissement Non Collectif est peu avancée puisque fin 2009, seules 2 communautés de communes avaient engagé

cette action. Seules 2 communes n'avaient pas entamé leur schéma directeur d'assainissement en 2009.

L'assainissement domestique représente une charge théorique brute de 116 000 EH (soit une pollution toxique pouvant être évaluée à 23 equitox/j), répartie entre :

- l'assainissement collectif, avec une charge théorique arrivant aux stations d'épuration de 92 000 EH (soit 18 equitox/j) ; la capacité épuratoire totale du parc de STEP est de 191 000 EH (les STEP reçoivent également des effluents pré-traités issus de l'industrie (charge arrivant au réseau – après pré-traitement - estimée à 69 000 EH et 37 equitox) ;
- l'assainissement non domestique : charge théorique 24 000 EH (soit environ 5 equitox/j) ; la capacité épuratoire des systèmes d'assainissement n'est pas connue.

2.3.1.2 AGRICULTURE ET AGRO-ALIMENTAIRE

L'activité agricole est très présente sur le SAGE. La Surface Agricole Utile (SAU) représente 42% de la surface totale, avec une proportion plus forte dans le bassin du Drugeon, le val des Usiers, le secteur de Morteau, ainsi que les plateaux de Valdahon et d'Amancey.



Fenaison dans la vallée de la Loue – Photo Chambre d'agriculture du Doubs

Le secteur est quasi exclusivement tourné vers la polyculture élevage, avec des taux de superficie toujours en herbe variant de moins de 50% dans la vallée de la Loue à plus de 90% sur les communes du Haut-Doubs. Les autres surfaces représentent 25% du territoire du SAGE : il s'agit principalement de cultures fourragères (14%) et de céréales (6%), le maïs représentant moins de 1% de la SAU (6% de la SAU pour les 10 communes les plus concernées).

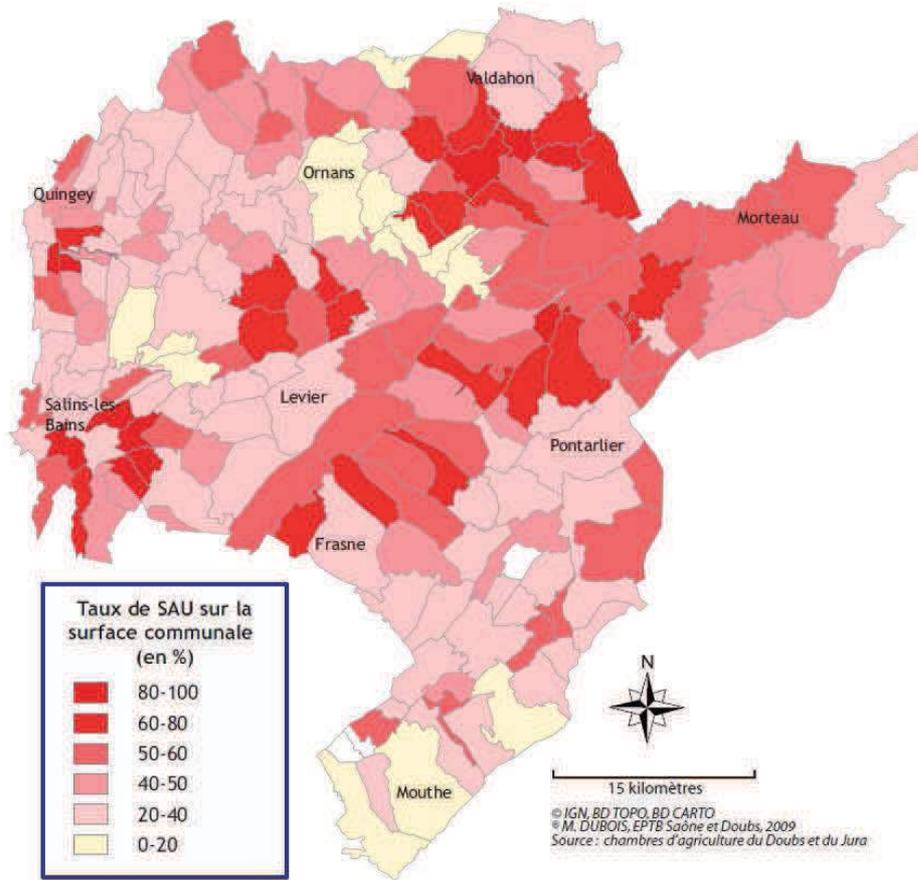


Figure 10 : carte du taux de SAU sur la surface communale

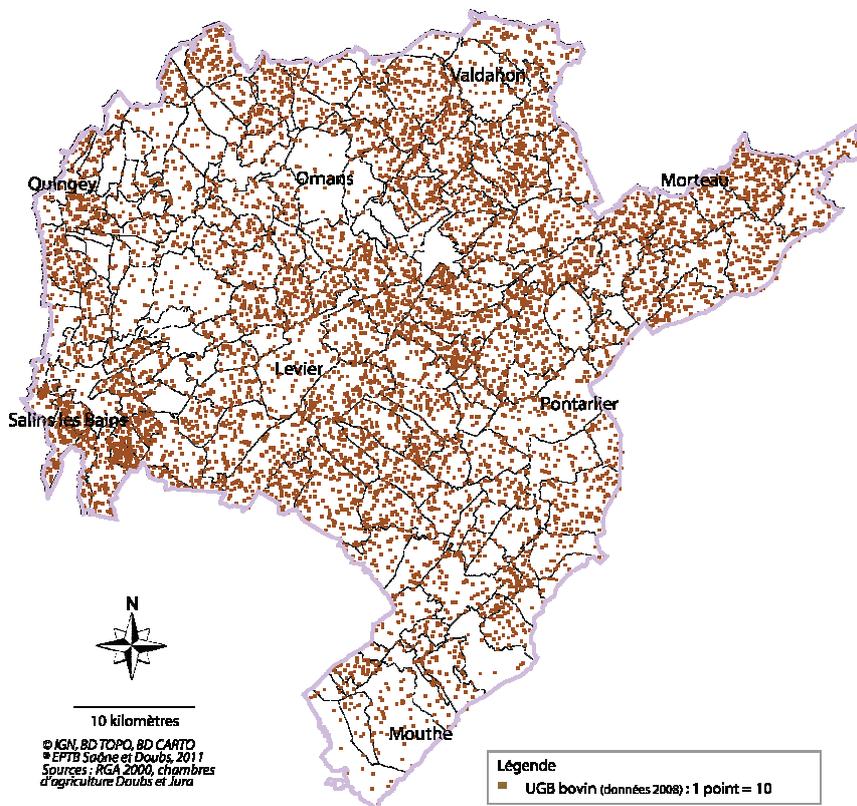


Figure 11 : densité de bétail par commune

On compte 1175 élevages au total, dont 38 porcheries, souvent associées à des fromageries pour la valorisation du lactosérum. Le chargement moyen est de 0,9 UGB bovin/ha de Surface Fourragère Principale, avec une moyenne atteignant 1,6 UGBb/ha SFP pour les 10 valeurs supérieures.

On estime que les effluents d'élevage représentent une charge organique brute de l'ordre de 2 543 000 EH. Ils sont Environ 50% des UGB sont liées à des exploitations disposant de capacités de stockage de plus de 5 mois.

2.3.1.3 INDUSTRIE ET ARTISANAT

Les établissements industriels dont l'activité est potentiellement impactante pour la qualité de l'eau sont au nombre de 160 environ. Ils se concentrent surtout sur le bassin versant du Doubs entre Pontarlier et Morteau, et sur le bassin versant de la Loue dans le secteur d'Amancey-Ornans.

La majeure partie de ces établissements sont liés à l'industrie du lait (46% des établissements) - avec la fabrication de fromages AOC, l'industrie de transformation du bois (17%) et les activités mécaniques (16%).

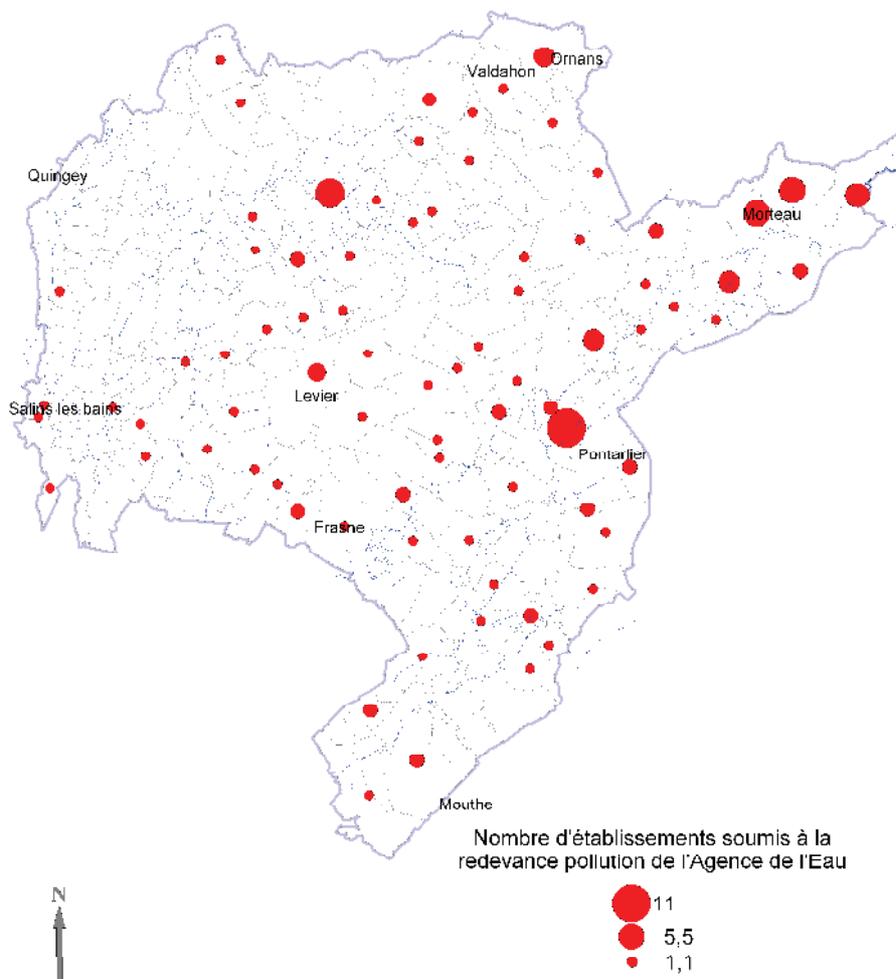


Figure 12 : carte de localisation des établissements soumis à la redevance pollution (hors exploitations agricoles)

On estime que les effluents de l'industrie représentent une charge polluante brute de l'ordre de 107 000 EH (pollution organique) et 625 equitox/j (pollution toxique). Ils sont dirigés :

- pour environ 70% des flux, dans les réseaux d'assainissement collectif, éventuellement après un pré-traitement,
- pour environ 30% des flux, dans le milieu naturel, après traitement.

La capacité épuratoire totale du parc de stations n'est pas connue. Le parc compte une station de capacité supérieure à 10 000 EH (Monts de Joux à Bannans).

2.3.2 PRESSIONS GEOMORPHOLOGIQUES

Les pressions physiques exercées sur les cours d'eau et zones humides du SAGE (artificialisation, modification des conditions naturelles, assèchement, remblai...) sont principalement liées au développement urbain ou rural, et aux seuils en rivières.

0,27% du territoire du SAGE a été urbanisée entre 2000 et 2006, ce qui correspond à la moyenne nationale. Les surfaces artificialisées pendant cette période se concentrent dans le Haut-Doubs, autour de Pontarlier et Morteau, ainsi que dans la partie Nord du SAGE, autour de Valdahon et des communes proches de Besançon.



Ruisseau du Lernier à Chaux-Neuve – Photo EPTB Saône et Doubs

Sur 19 masses d'eau « cours d'eau » renseignées, 7 sont affectées par des dysfonctionnements d'ordre morphologique sur la majeure partie de leur linéaire.

128 ouvrages transversaux, dont la moitié sont considérés comme difficilement franchissables ou infranchissables pour les poissons, sont recensés. Sur les 50 ouvrages que compte la Loue, 50% sont sans usage, 25% sont utilisés pour la production d'hydro-électricité, et 25% servent à d'autres usages.

2.3.3 PRESSIONS QUANTITATIVES

2.3.3.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Les principales ressources en eau potable sont les suivantes :

- la Loue et sa nappe d'accompagnement, exploités par les captages de Lods, Montgesoye, et Chenecey-Buillon,
- le lac Saint-Point, exploité par la prise d'eau de Montperreux,

- les alluvions du Dugeon et de l'Arlier, exploités par des captages à la Rivière-Dugeon et aux alentours de Pontarlier,
- les alluvions du Doubs, exploités autour de la ville de Morteau
- les calcaires jurassiques de la chaîne du Jura, exploité au niveau de nombreuses sources et de quelques forages.

Les prélèvements pour l'eau potable représentent environ 19 millions de mètres cubes par an. On estime qu'ils représentent environ 90% des prélèvements totaux. La fin des années 2000 a été marquée par une tendance à la baisse de la consommation unitaire. En 2005, les volumes exportés hors bassin versant du SAGE représentaient environ 5,5 millions de m³/an (principalement vers les bassins versants du Doubs, du Cusancin, et du Dessoubre), tandis que les importations représentaient moins de 150 000 m³/an (depuis le bassin versant de l'Ain). Un bilan réalisé sur le secteur Haut-Doubs révèle que les pertes sur les réseaux représentent environ 40% des volumes prélevés.



Station de pompage – Photo EPTB Saône et Doubs

Les problèmes de qualité des eaux brutes restent souvent fréquemment liés à une turbidité trop importante, ou à la présence de nitrates ou pesticides. Concernant la protection réglementaire des captages, en 2009, seuls 4% des captages n'avaient fait l'objet d'aucune procédure, et 26% étaient effectivement protégés.

Quatre captages sont prioritaires au titre des autres documents de planification, et sont présentés ci-dessous.

	Désignation	Commune	Enjeu de la restauration
Captages prioritaires au titre du Document Régional de Développement Rural	Puits Corvée de Champagne	Chay	Nitrates
	Captage d'Epenoy	Epenoy	Nitrates
	Captage de Quingey	Quingey	Nitrates
Captages prioritaires au titre du SDAGE	Captage la Coulotte	Cademène	Pesticides

Figure 13 : liste des captages prioritaires au titre du DRDR et du SDAGE

2.3.3.2 AUTRES PRELEVEMENTS

Les volumes prélevés pour les autres usages restent faibles par rapport à l'usage eau potable (estimation = 10% des volumes totaux prélevés).

Les prélèvements industriels, répartis sur 12 établissements, s'élèvent à 760 000 m³/an. Ils se concentrent sur la nappe de l'Arlier (74% des volumes industriels prélevés).

Les prélèvements agricoles sont quasi-uniquement liés à l'abreuvement du bétail. Sur la base d'une consommation de 50 à 70 l/jour/UGB, et de 80 500 UGB, ils peuvent être estimés entre 1,5 et 2 millions de m³/an.

2.4 ANALYSE DU MILIEU AQUATIQUE EXISTANT : ETAT DES EAUX

Les rivières et les nappes, situées aux points bas du territoire, constituent le « réceptacle » de l'ensemble des pressions sur le bassin versant. Sur le SAGE, la nature calcaire du sous-sol favorise l'infiltration rapide des eaux et leur résurgence en des sources qui drainent de larges territoires. La quantité et la qualité des eaux est donc facilement influencée par les activités humaines, à travers l'accumulation de pressions qui, même faibles ou lointaines, ne sont jamais sans effet.

2.4.1 EAUX DE SURFACE (COURS D'EAU ET PLANS D'EAU)

2.4.1.1 OUTILS DE PROTECTION ET DE GESTION

Le territoire compte plusieurs outils de gestion et de protection de la nature touchant les milieux aquatiques :

- protection réglementaire :
 - arrêtés de protection de biotope : pris sur la vallée du Dugeon pour préserver les habitats humides, ainsi que sur des affluents du Doubs et de la Loue pour préserver l'écrevisse à pieds blancs,
 - réserves naturelles nationales (lac de Remoray et ruisseau de Valbois) et régionales (tourbières de Frasne),
- gestion contractuelle :
 - parc naturel régional du Haut-Jura : s'étend au Sud du territoire SAGE et au-delà
 - politique européenne Natura 2000 : 9 ensembles dont les plus vastes sont « vallées de la Loue et du Lison » et « bassin du Dugeon »
 - politique espaces naturels sensibles (ENS) du Conseil Général du Doubs : une vingtaine de sites
 - contrat de rivière Loue : couvre l'ensemble du sous-bassin de la Loue jusqu'à sa confluence avec le Doubs, au-delà du territoire SAGE

Par ailleurs, plusieurs cours d'eau sont désignés comme réservoirs biologiques par le SDAGE Rhône-Méditerranée : le Doubs de sa source au Bief rouge, le ruisseau de Fontaine Ronde, le Drugeon, la Loue de l'usine électrique de Mouthier Haute-pierre à Arc-et-Senans, le Raffenot.

2.4.1.2 CARTES D'ÉTAT 2009 DU SDAGE

Les figures ci-dessous présentent l'état des masses d'eau par bassin versant en 2009, selon les critères d'évaluation conformes à la Directive Cadre Européenne (DCE) sur l'Eau, et les objectifs de qualité qui leur sont assignés.

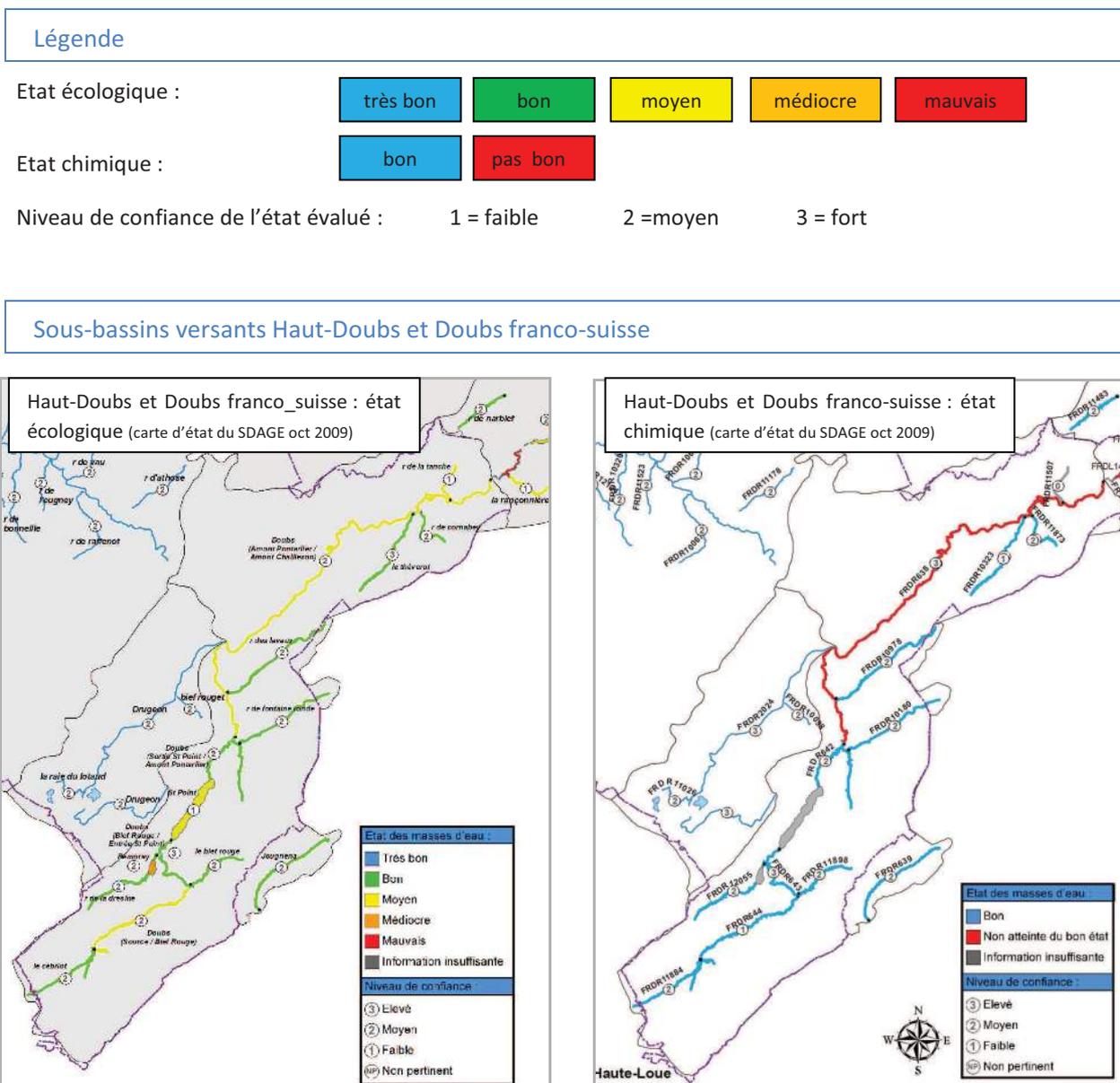


Figure 14 : cartes d'état des eaux superficielles (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Haut-Doubs et Doubs franco-suisse

MASSES D'EAU SUPERFICIELLES								
Masse d'eau		Etat écologique				Etat chimique		Motif du report
Code	Nom	Type ²	2009 ³	Non respect NQE ⁴	Objectif BE	2009	Objectif BE	Paramètres

Sous-bassin versant du Haut-Doubs

Priorités au titre de la période 2010-2015 : pollution agricole (azote, phosphore et mat.org), dégradation morphologique, déséquilibre quantitatif (prélèvement et gestion hydraulique des ouvrages), eutrophisation excessive (nitrates, matières phosphorées)

Priorités au titre de la période 2015-2021 : substances dangereuses hors pesticides (incertitude sur le niveau de contamination et l'importance des rejets), transport sédimentaire

FRDL1 2	Lac de Saint Point	MEN	1		2015	-	2015	
FRDL1 3	lac de Remoray	MEN	2		2015		2015	
FRDR 10180	ruisseau de fontaine ronde	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 10323	ruisseau le théverot	MEN	3		2021	1	2015	
FRDR 10978	Ruisseau des lavaux	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11507	Ruisseau de la tanche	MEN	1		2027	-	2015	Morphologie, benthos, ichtyofaune, toxiques
FRDR 11873	ruisseau de Cornabey	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11884	ruisseau le cébriot	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11898	Le bief rouge	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 12055	La drésine	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR6 38	Le Doubs de l'amont de Pontarlier à l'amont du bassin de Chaillexon	MEN	2		2021	3	2021	Métaux, micropolluants organiques, substances prioritaires
FRDR6 42	Le Doubs de la sortie du lac de Saint-Point jusqu'à l'amont de Pontarlier	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR6 43	Le Doubs du bief rouge à l'entrée du lac de Saint-Point	MEN	3		2015	3	2015	
FRDR6 44	Le Doubs de sa source au bief rouge	MEN	2		2015	1	2015	

² MEN : masse d'eau naturelle ; MEA : masse d'eau artificielle

³ Etat évalué soit à partir des données du programme de surveillance (données 2006/07 pour l'état écologique ; données 2006/07/08 pour l'état chimique ; données 2002 à 2007 pour les plans d'eau) soit à partir des pressions (pour les masses d'eau ne disposant pas de mesures) un niveau de confiance est associé à l'état évalué

⁴ Non respect des Normes de Qualité Environnementales concernant les polluants spécifiques

Sous-bassin versant du Doubs franco-suisse

Priorités au titre de la période 2010-2015 : altération de la continuité biologique, déséquilibre quantitatif (gestion hydraulique des ouvrages)

Priorités au titre de la période 2015-2021 : déséquilibre quantitatif (prélèvements)

FRDL1 4	Lac de Chaillexon	MEN	3	2021	3	2015	Manque de données
FRDR 10307	Ruisseau de la Rançonnière	MEN	1	2021	-	2015	Manque de données

Figure 15 : état des eaux superficielles et objectifs de qualité par masse d'eau (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Haut-Doubs et Doubs franco-suisse

Sous-bassin versant DRUGEON

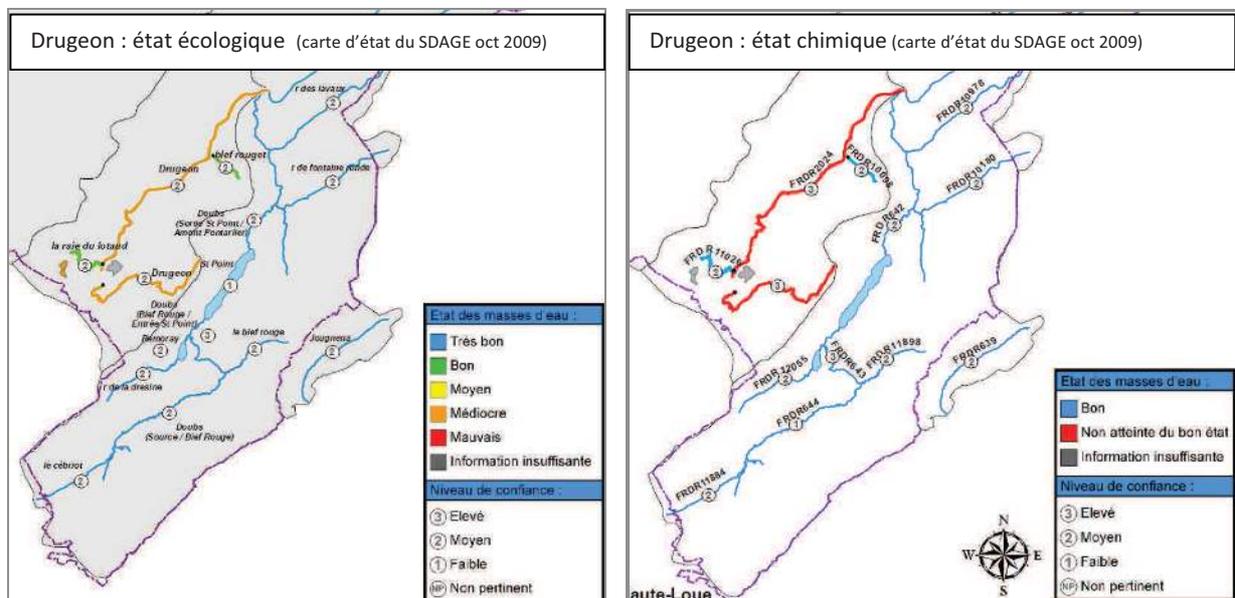


Figure 16 : cartes d'état des eaux superficielles (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Drugeon

MASSES D'EAU SUPERFICIELLES								
Masse d'eau		Etat écologique				Etat chimique		Motif du report
Code	Nom	Type ⁵	2009 ⁶	Non respect NQE ⁷	Objectif BE	2009	Objectif BE	Paramètres

Sous-bassin versant du Dugeon

Priorités au titre de la période 2010-2015 : pollution agricole (azote, phosphore et mat.org), eutrophisation excessive (nitrates, matières phosphorées)

Priorités au titre de la période 2015-2021 : substances dangereuses hors pesticides (incertitude sur le niveau de contamination et l'importance des rejets)

FRDR 2024	Le Dugeon	MEN	2		2015	3	2021	Substances prioritaires
FRDR 10098	bief rouget	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11026	ruisseau la raie du Lotaud	MEN	2		2015	2	2015	
FRDL8	L'entonnoir	MEN	3		2021	3	2015	Manque de données
FRDL9	L'étang de Frasne	MEA	1		2015	-	2015	

Figure 17 : cartes d'état des eaux superficielles (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Dugeon

Sous-bassin versant LOUE

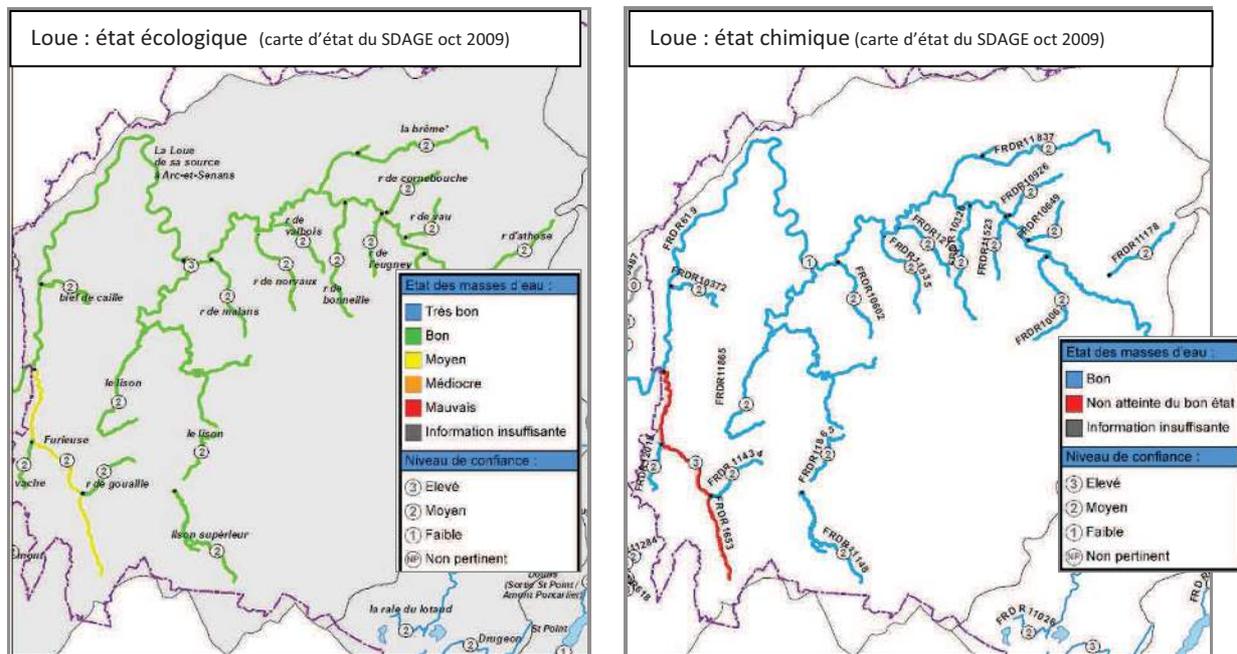


Figure 18 : cartes d'état des eaux superficielles (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Loue

⁵ MEN : masse d'eau naturelle ; MEA : masse d'eau artificielle

⁶ Etat évalué soit à partir des données du programme de surveillance (données 2006/07 pour l'état écologique ; données 2006/07/08 pour l'état chimique ; données 2002 à 2007 pour les plans d'eau) soit à partir des pressions (pour les masses d'eau ne disposant pas de mesures) un niveau de confiance est associé à l'état évalué

⁷ Non respect des Normes de Qualité Environnementales concernant les polluants spécifiques

MASSES D'EAU SUPERFICIELLES								
Masse d'eau		Etat écologique				Etat chimique		Motif du report
Code	Nom	Type ⁸	2009 ⁹	Non respect NQE ¹⁰	Objectif BE	2009	Objectif BE	Paramètres

Sous-bassin versant de la Loue

Priorités au titre de la période 2010-2015 : pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses, pollution agricole (azote, phosphore et mat.org), substances dangereuses hors pesticides (incertitude sur le niveau de contamination et l'importance des rejets), transport sédimentaire, dégradation morphologique, altération de la continuité biologique, eutrophisation excessive (nitrates, matières phosphorées)

Priorités au titre de la période 2015-2021 : pesticides

FRDR 619	La loue de sa source à Arc et Senans	MEN	3		2015	1	2015	
FRDR 1653	la Furieuse	MEN	2		2015	3	2027	Substances prioritaires (HAP seuls)
FRDR 10067	Ruisseau de Raffenot	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 103 20	Ruisseau de la bonneille	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 10602	Ruisseau de malans	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 10649	Ruisseau de vau	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 10926	Ruisseau de cornebouche	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11148	ruisseau du lison supérieur	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11178	Ruisseau d'athose	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11434	Ruisseau de gouaille	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11523	Ruisseau de l'eugney	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11535	Ruisseau de norvaux	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11837	Ruisseau de la brême	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 11865	Rivière le Lison	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 12018	Ruisseau la vache	MEN	2		2015	2	2015	
FRDR 12124	ruisseau de Valbois	MEN	2		2015	2	2015	

Figure 19 : état des eaux superficielles et objectifs de qualité par masse d'eau (SDAGE 2009-2015) – bassin versant Loue

⁸ MEN : masse d'eau naturelle ; MEA : masse d'eau artificielle

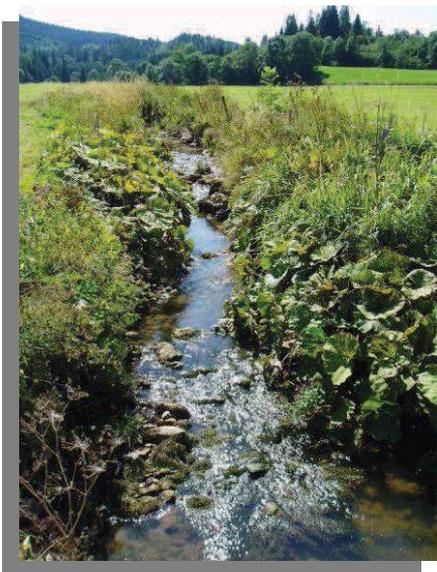
⁹ Etat évalué soit à partir des données du programme de surveillance (données 2006/07 pour l'état écologique ; données 2006/07/08 pour l'état chimique ; données 2002 à 2007 pour les plans d'eau) soit à partir des pressions (pour les masses d'eau ne disposant pas de mesures) un niveau de confiance est associé à l'état évalué

¹⁰ Non respect des Normes de Qualité Environnementales concernant les polluants spécifiques

2.4.1.3 DONNEES PISCICOLES ET HYDROBIOLOGIQUES

L'évaluation de l'état des masses d'eaux superficielles présentée plus haut (figures 14 à 19) est construite à partir d'une grille d'évaluation commune à l'ensemble des masses d'eau superficielles pour la même hydro-éco-région. Cette évaluation peut être utilement précisée par des données piscicoles et hydrobiologiques locales.

Sous-bassins versants Haut-Doubs et franco-suisse



Le Cébriot à Chaux-Neuve – Photo EPTB Saône et Doubs

Les valeurs de l'indice biologique IBGN variaient, en 2009, entre 8 et 15. Les valeurs sont faibles par rapport à la typologie des cours d'eau du secteur, à laquelle on associe théoriquement des valeurs proches du maximum (19).

La population piscicole est de type salmonidés. Il est très difficile d'établir des comparaisons avec des valeurs théoriques normalisées en raison du caractère atypique du Doubs amont. Il s'agit en effet d'une résurgence importante et qui a donc une dimension de « rivière » dès sa source. Le cours d'eau a ensuite une pente assez faible et un profil méandrique sur une proportion importante de son linéaire en traversant, de plus, outre le lac St Point, des zones à caractère humide avec des tributaires issus de secteurs marécageux. Ces conditions particulières pour un cours d'eau d'altitude induisent un peuplement piscicole hors norme où cohabitent des espèces réputées antagonistes comme le Brochet et la Truite fario. Autre

caractère particulier à ce secteur, l'absence (naturelle) du Chabot de la source au saut du Doubs. Il est toutefois avéré que le peuplement piscicole de ce secteur est en constante régression depuis l'étude de référence effectué par le Professeur Verneaux pour sa thèse publiée au début des années soixante-dix.

Certains affluents abritent des populations d'écrevisses à pieds blancs, espèce d'intérêt patrimonial disparue des cours d'eau principaux et réfugiée dans les petits cours d'eau.

Les lacs du Haut-Doubs (Saint-Point, Remoray, Chaillexon) abritent brochet, perche, gardon, corégone. On observe une nette régression des populations de poissons et de macro-invertébrés ces dernières années, dont la cause présumée est la présence d'éléments toxiques.



Le Doubs à Arçon – Photo EPTB Saône et Doubs

Sous-bassin versant Drugeon

Les valeurs de l'indice biologique IBGN variaient, en 2009, entre 13 et 20. On associe théoriquement des valeurs proches du maximum (19-20) aux cours d'eau du même type.

Comme pour le Doubs, la faible pente et les méandres (en partie restaurés) du cours du Drugeon et sa situation de drain naturel d'une immense zone humide induisent un peuplement piscicole particulier où cohabitent salmonidés, Brochet et cyprinidés d'eau vive et même d'eau calme. Malgré les améliorations certaines qu'ont apporté la restauration physique des portions redressées et recalibrées à laquelle s'ajoute la mise en service d'une épuration intercommunale, le peuplement piscicole du Drugeon est loin d'être revenu au niveau de l'étude du Professeur Verneaux publiée au début des années soixante-dix. On peut particulièrement remarquer les sous-effectifs de la Loche franche, espèce inféodée au substrat, peu sensible aux pollutions organiques et dont la raréfaction est le plus souvent liée à la présence de toxiques.



Le Drugeon à Vuillecin – Photo EPTB Saône et Doubs

Sous-bassin versant Loue

Les valeurs d'IBGN sur la Loue et ses affluents variaient, en 2009, entre 12 et 19. Ces valeurs, supérieures à celles observées sur le secteur Haut-Doubs, sont localement proches des valeurs théoriques liées à la typologie des cours d'eau (sur la Brême, le Lison), mais la Loue et certains de ses affluents montrent des valeurs en-dessous des valeurs théoriques. Des études récentes montrent une nette régression de la population d'invertébrés aquatiques depuis les années 1970, touchant en particulier les espèces sensibles (pertes d'environ 50% des espèces).



La Brême à Bonnevaux le Prieuré – Photo EPTB Saône et Doubs

Le peuplement piscicole est caractéristique des zones à truite et à ombre : truite fario, ombre, chabot, blageon, vairon sont présents. Cependant, les observations récentes mettent en évidence un déficit en nombre et en poids de plusieurs espèces, et une remontée de certains poissons (ombre) de l'aval vers l'amont. Les résultats des inventaires réalisés en 1998/99 (CSP) et en 2010 (Onema) ont notamment montré une insuffisance d'effectifs inquiétante de toutes les espèces inféodées au substrat. La présence de toxiques est certainement à l'origine des problèmes de ces espèces puisque sur l'une d'entre elles (Loche franche) les pollutions organiques n'ont pas ou peu d'effets.

Le bassin versant de la Loue abrite plusieurs espèces d'intérêt

patrimonial :

- des reliques de populations d'écrevisses à pieds blancs : disparue, suite à la dégradation de la qualité des eaux, de la Loue et de ses principaux affluents - qui représentent pourtant son habitat préférentiel - cette espèce a trouvé refuge dans les rares zones calmes, profondes et sédimentées des petits cours d'eau ;
- l'apron du Rhône : sa présence a été vérifiée sur plus de 40 km (des forges de Buillon jusqu'à Arc et Senans) ; les comptages ne semblent pas montrer d'évolution nette, dans un sens ou dans un autre, des effectifs de l'espèce ; un plan d'action national est en cours (2012-2016) ;
- le chabot et la lamproie de planer : qui appartiennent aux espèces inféodées au substrat, particulièrement touchées par des baisses d'effectif (inventaires 1998/99 et 2010).

La dégradation des conditions de vie pour la faune aquatique sur ce cours d'eau, pas toujours mise en évidence par les indicateurs généraux, peut être expliquée par plusieurs facteurs : l'augmentation de la température (environ +2°C sur la Loue entre 1970 et 2010), l'augmentation régulière des teneurs en nitrates (moyenne passée de 5 à 7 mg/l sur la Loue à Chenecey entre 1970 et 2009), et la présence de micropolluants fragilisant la chaîne trophique.

Notons que la qualité physico-chimie de la Furieuse est marquée par une teneur en chlorures élevée, en partie d'origine naturelle.



Ecrevisse à pattes blanches

2.4.1.4 DONNEES HYDROLOGIQUES

Les cours d'eau du secteur ont un régime hydrologique de type nival. Souvent issus de sources karstiques, réagissant rapidement aux variations de précipitations, ils sont sujets à des étiages importants et à des crues rapides.

Les débits du Doubs sont largement influencés par le barrage du lac de Saint-Point, notamment en période d'étiage. La gestion des débits relâchés est basé sur un protocole établi en 1993¹¹, tenant compte à la fois des besoins du milieu en aval et en amont, et des usages saisonniers (maintien d'un niveau minimum pour les activités nautiques).

Les cours d'eau subissant les étiages les plus sévères sont la Furieuse et la partie aval du Doubs (en raison de pertes vers le sous-sol). En raison du climat (neige persistante et fortes gelées), les épisodes d'étiage peuvent intervenir en hiver.

¹¹ Mise au point d'une gestion optimale des niveaux d'eau des lacs de Saint-Point et de Remoray - DDAF et DIREN, 1993

Cours d'eau	Débit moyen annuel	Débit d'étiage (QMNA5) et rapport au débit moyen annuel	Débit de pointe – crue décennale et rapport au débit moyen annuel	Débit de pointe – Crue centennale et rapport au débit moyen annuel
Doubs à Mouthe	1,78	0,24 (0,13)	13 (7)	15 (8)
Doubs à Ville-du-Pont	10,7	0,25 (0,02)	170 (16)	220 (21)
Drugeon à Vuillecin	3,15	0,37 (0,12)	44 (14)	57 (18)
Loue à Vuillafans	21,3	4,30 (0,20)	200 (9)	240 (11)
Lison à sa source	5,36	0,54 (0,10)	53 (10)	65 (12)
Furieuse à Salins	1,6	0,11 (0,07)	34 (21)	41 (26)

Figure 20 : tableau des débits caractéristiques des principaux cours d'eau

2.4.2 EAUX SOUTERRAINES

Selon les critères d'évaluation conformes à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, le bon état des masses d'eau souterraine suppose l'atteinte à la fois du bon état chimique, et du bon état quantitatif, selon l'échelle de valeur suivante :

Etat chimique :	bon	pas bon
Etat quantitatif :	bon	pas bon

La figure ci-dessous présente l'état des masses d'eau souterraine en 2009, selon les critères d'évaluation conformes à la Directive Cadre Européenne (DCE) sur l'Eau, et les objectifs de qualité qui leur sont assignés.

MASSES D'EAU SUPERFICIELLES					
Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Etat quantitatif		Etat chimique	
		2009	Objectif de Bon Etat (BE)	2009	Objectif de Bon Etat (BE)
FR_DO_120	Calcaire jurassique chaîne du Jura - BV Doubs et Loue	BE	2015	BE	2015
FR_DO_348	Alluvions du Drugeon, nappe de l'Arlier	BE	2015	BE	2015
FR_DO_516	Domaine triasique et liasique du vignoble jurassien	BE	2015	BE	2015
FR_DO_140	Calcaires jurassiques de la chaîne du Jura - 1er plateau	BE	2015	BE	2015

Figure 21 : état des eaux souterraines et objectifs de qualité par masse d'eau (SDAGE 2009-2015)

D'après l'Etat des lieux du SDAGE de 2009, l'ensemble des masses d'eau souterraine recoupées par le périmètre du SAGE sont en bon état chimique et quantitatif.

Cependant, à partir de l'analyse des données brutes, on peut relever :

- Du point de vue de la qualité :
 - ✓ la présence de matières en suspension, parfois accompagnée de micro-organismes, qui pénalise de façon récurrente la qualité des eaux brutes issues des sources karstiques (et dans une moindre mesure celle des autres captages),
 - ✓ la présence de matières organiques oxydables et de nitrates dans certains captages,
 - ✓ la présence de micro-polluants au niveau de certains captages,
- Du point de vue de la quantité :
 - ✓ la vulnérabilité de l'aquifère des calcaires jurassiques, mise en évidence par le tarissement des plusieurs sources lors d'épisodes d'étiage successifs (notamment dans le secteur du massif du Mont d'Or).

2.5 EVALUATION DU POTENTIEL HYDROELECTRIQUE

L'évaluation du potentiel hydro-électrique dans l'Etat des lieux des SAGE est une obligation réglementaire. Elle consiste à présenter des données factuelles portant sur le potentiel hydroélectrique des aménagements en place et des secteurs non équipés. Elle s'appuie sur les données issues d'une étude réalisée à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée.

Les données présentées sont issues de l'étude d'évaluation du potentiel hydroélectrique du bassin Rhône-Méditerranée, transmises par l'Agence de l'Eau. Elles sont agrégées à l'échelle du bassin du Doubs (couvrant Belfort, Besançon, Dole).

Les équipements en place sur le bassin versant du Doubs fournissent actuellement une puissance brute installée de 76 MW. Le productible de ces aménagements est estimé à 307 GWh. Des éléments factuels relatifs au potentiel hydroélectrique de ce bassin du Doubs sont présentés dans le tableau ci-dessous.

OPTIMISATION DES AMENAGEMENTS EXISTANTS / TURBINAGE DES DEBITS RESERVES				
Potentiel d'optimisation et de suréquipement (MW)		Potentiel de turbinage de débit réservé (MW)		
4,0		0,3		
POTENTIEL NOUVEAUX PROJETS				
Secteur concerné	Catégorie environnementale	Nombre de projets	Puissance (kw)	Productible (kwh)
Le Doubs du Dugeon inclus à sa confluence avec le Dessoubre	mobilisable	2	30 000	96 000 000
Le Doubs du Dugeon inclus à sa confluence avec le Dessoubre	sous conditions strictes	2	49 500	99 000 000
La Loue	très difficilement mobilisable	2	1 800	9 500 000

POTENTIEL RESIDUEL			
Sous-secteur	Catégorie environnementale	Puissance (kw)	Productible (kwh)
Le Doubs de sa source à sa confluence avec le Drugeon	sous conditions strictes	2 399,2	11 276 240
Le Doubs de sa source à sa confluence avec le Drugeon	très difficilement mobilisable	8 972,2	42 169 152
Le Doubs du Drugeon inclus à sa confluence avec le Dessoubre	sous conditions strictes	14 834,4	69 721 680
Le Doubs du Drugeon inclus à sa confluence avec le Dessoubre	très difficilement mobilisable	9 816,9	61 019 336
La Loue	non mobilisable	26 277,5	123 503 968
La Loue	très difficilement mobilisable	50 975,5	238 752 944

Figure 22 : tableau des valeurs caractéristiques du potentiel hydroélectrique – bassin du Doubs

2.6 EXPOSE DES PRINCIPALES PERSPECTIVES DE MISE EN VALEUR DES RESSOURCES EN EAU

Le SAGE Haut Doubs Haute Loue concerne un territoire karstique marqué par une certaine vulnérabilité, et des enjeux spécifiques en matière de gestion de la ressource et de préservation du caractère exceptionnel des écosystèmes aquatiques.

Cette originalité du territoire est connue et reconnue par tous les acteurs, qui affirment des attentes très fortes et souhaitent, par le SAGE, aller au-delà des objectifs fixés par la DCE, pour viser des objectifs plus ambitieux en matière de qualité des milieux.

Compte-tenu de :

- ✓ les évolutions prévisibles des espaces ruraux et urbains, et l'environnement économique, à partir des tendances observées ces dernières années :
 - dynamisme démographique (taux d'accroissement de +7,27% entre 1999 et 2009, contre 6,83% en moyenne nationale),
 - urbanisation à un rythme non négligeable (0,27% du territoire du SAGE urbanisé entre 2000 et 2006, contre 0,29% en moyenne en France métropolitaine),
 - développement du tourisme (programme d'investissement Métabief 4 saisons)
 - maintien de l'activité agricole et de la filière lait associée, bien structurée ; avec une baisse du nombre d'UGB contrebalancé par un meilleur rendement laitier
 - maintien de l'activité artisanale et industrielle (extension ou création de zones artisanales en périphérie des bourgs, dynamisme de l'activité bois)

- ✓ l'incidence sur les ressources des principaux programmes d'orientation de l'Etat et des groupements publics, dont les objectifs sont résumés dans l'évaluation environnementale du SAGE :
 - SDAGE Rhône-Méditerranée : amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des eaux souterraines et superficielles, avec pour objectifs l'atteinte du bon état et la non-dégradation
 - PPRI : protection des biens et des personnes contre les inondations
 - Plan National Santé Environnement : avancement des procédures de protection de captages d'eau potable
 - Plan stratégique de la MISE du Doubs : application du programme de mesures du SDAGE, poursuite des plans de contrôle de la Police de l'Eau
 - Déclinaison régionale du Plan Ecophyto 2018 : mise en place d'action de réduction de l'usage des phytosanitaires, avec pour objectif une réduction de 50% d'ici 2018
 - Schéma Régional de Cohérence Ecologique : élaboration des trames vertes et bleues
 - DOCOB Natura 2000, plans de gestion des réserves nationales et régionales, plans de gestion des Espaces Naturels Sensibles : conservation des espaces naturels, dont ceux liés à l'eau
 - Programmes des collectivités territoriales et de leurs groupements : amélioration des rendements des réseaux d'eau potable, amélioration de l'assainissement des collectivités, amélioration de l'assainissement industriel, amélioration de l'équipement des bâtiments d'élevage

- ✓ les tendances dégagées par l'Etat des lieux du SAGE :
 - la dégradation de la qualité des eaux et donc des aptitudes des milieux à accueillir la vie et à satisfaire les usages, malgré un état jugé « bon » selon les critères de qualité de la DCE sur la plupart des masses d'eau du SAGE
 - la banalisation des milieux aquatiques, et une moindre sécurité pour la satisfaction des usages en période d'étiage,
 - le caractère exceptionnel des milieux aquatiques du territoire, et leur potentiel écologique

La Commission Locale de l'Eau considère que les principales perspectives de mise en valeur des ressources en eau sont les suivantes :

- l'atteinte du bon état pour les masses d'eau dégradées (objectif du SDAGE Rhône Méditerranée)
- l'atteinte d'un état « optimal » pour certaines masses d'eau déjà en bon état
- une protection forte des zones humides et du chevelu.

Ces perspectives de mise en valeur sont déclinées sous forme d'objectifs dans le PAGD.

3 LES ENJEUX DU TERRITOIRE DU SAGE

Le SAGE s'articule autour de deux enjeux majeurs, et de quatre enjeux transversaux, qui reflètent les questions importantes du territoire.

3.1 LE RETABLISSEMENT DU BON FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES : L'ENJEU CENTRAL DU SAGE

Le territoire est **riche en milieux aquatiques remarquables** : lacs, zones humides (en particulier tourbières), cours d'eau de tête de bassin... Le SAGE définit la préservation et la reconquête des milieux aquatiques comme une priorité, non seulement pour leur valeur patrimoniale (sites emblématiques, espèces remarquables), mais aussi parce que le bon fonctionnement des milieux conditionne la qualité et la quantité des eaux, et donc la satisfaction des usages.

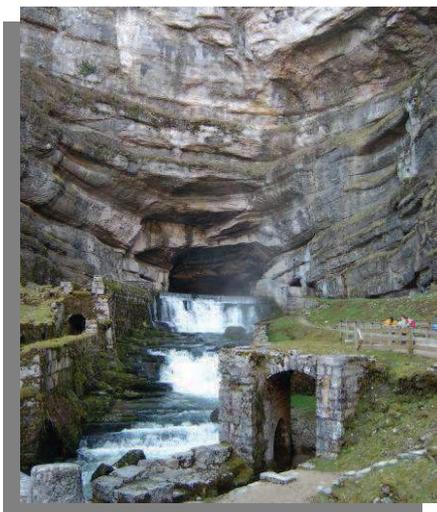
Le SAGE fait le choix d'une ambition forte pour le respect des équilibres naturels. Il affirme une volonté de protéger l'ensemble du système, et non uniquement les éléments remarquables, sur lesquels se concentrent aujourd'hui les dispositifs de gestion. Il fixe, au-delà de l'objectif de bon état des eaux et du respect du principe de non-dégradation, des objectifs de qualité pour la reconquête d'un patrimoine qui s'est dégradé ces dernières années même si il reste de bonne qualité à l'échelle nationale.



La Morte – Photo ONEMA

3.2 LA GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE, EN QUANTITE ET EN QUALITE : LE SECOND ENJEU MAJEUR

Le **contexte karstique** impose de véritables défis à relever pour le SAGE, notamment vis-à-vis de la gestion des étiages et de l'alimentation eau potable. Dans ce contexte, l'alimentation en eau potable reste vulnérable aux problèmes de quantité et de qualité. La nécessité de garantir les besoins en eau potable dans le futur, dans un contexte d'évolution des besoins (augmentation de la population, projets de développement), est un point crucial pour le territoire. De plus, les épisodes d'étiage sévère ne permettent pas toujours de satisfaire les besoins en eau tout en tenant compte des besoins du milieu. Il s'agit donc de rechercher un équilibre durable entre besoins et ressources au niveau quantitatif, et de préserver une bonne qualité des eaux brutes.



La source de la Loue à Ouhans – Photo EPTB Saône & Doubs

Le SAGE pose pour principe que l'équilibre entre les besoins et la ressource passe prioritairement par la régulation des besoins. La préservation des ressources en eau potable pour le futur, tout comme la planification des besoins par rapport aux ressources disponibles sont définies comme des axes majeurs. Des objectifs locaux pour la satisfaction des besoins du milieu, ainsi que des règles de protection et de répartition sont définis localement afin de préserver une ressource dont l'« abondance » (comme indiqué dans le premier SAGE) devient moins évidente.

3.3 CONNAISSANCE, GOUVERNANCE, CONCILIATION, FONCIER : LES ENJEUX TRANSVERSAUX

Parallèlement à ces deux enjeux majeurs, **quatre enjeux transversaux** ont été identifiés :

- Le développement de la **connaissance**, du suivi et de la communication
- L'amélioration de la **gouvernance** et des services publics locaux
- La **conciliation** des usages de loisirs
- La maîtrise du **foncier**



Réunion de la CLE – Photo EPTB Saône & Doubs

L'enjeu transversal n°1 « connaissance, suivi et communication » recouvre les besoins de connaissance identifiés, la nécessité d'un suivi précis de la mise en œuvre du SAGE, et les actions de communication vers les publics du territoire. La sensibilisation des populations et des professionnels est identifiée comme un point important pour l'amélioration de l'état des ressources en eau du territoire.

L'enjeu transversal n°2 « gouvernance et services publics locaux » recouvre l'organisation des missions des collectivités locales dans l'optique du développement durable et de la solidarité des habitants. Cette organisation devra être notamment facilitée par la mise en place d'un accompagnement, et de dispositifs d'information. Cet enjeu recouvre également la nécessité d'une réflexion pour améliorer l'efficacité de la gouvernance sur le bassin.

L'enjeu transversal n°3 « concilier les différents usages des milieux aquatiques » concerne l'organisation concertée des pratiques de sports d'eau vive. Le développement de ces pratiques est subordonné à un objectif de protection du milieu aquatique.

L'enjeu transversal n°4 « maîtrise du foncier » reflète l'intérêt du foncier pour mieux gérer la ressource, en veillant de près au devenir de certaines zones à enjeux (zones humides, zones d'alimentation de captages...). Il recouvre une palette d'outils variés comprenant l'acquisition foncière, la préemption, ou l'instauration de servitudes. La maîtrise de l'occupation des sols est également une thématique importante à laquelle la CLE devra être attentive dans le futur, même si actuellement l'urbanisation reste modérée sur le périmètre.

4 OBJECTIFS GENERAUX ET MOYENS PRIORITAIRES POUR LES ATTEINDRE

Le SAGE répond aux enjeux du territoire à travers six objectifs généraux, listés de A à F. Ces objectifs peuvent répondre à un ou plusieurs des enjeux identifiés, et sont complémentaires entre eux, comme le montre le tableau ci-dessous.

	Enjeu majeur 1 : milieux	Enjeu majeur 2 : ressource	Enjeu transversal 1 : connaissance	Enjeu transversal 2 : gouvernance	Enjeu transversal 3 : usages loisirs	Enjeu transversal 4 : foncier
Objectif général A : fonctionnalité milieux						
Objectif général B : équilibre quantitatif						
Objectif général C : qualité de l'eau						
Objectif général D : qualité de l'eau potable						
Objectif général E : mise en œuvre SAGE						
Objectif général F : sports de loisirs						

Ce quatrième volet du PAGD présente les objectifs généraux choisis par la Commission Locale de l'Eau pour la gestion, la préservation, et la mise en valeur de la ressource. Il détaille les moyens prioritaires – dénommés « mesures » - pour atteindre ces objectifs.

Les mesures identifiées par la CLE peuvent être de nature diverse. Elles trouvent leur place soit dans le PAGD, soit dans le règlement :

- COMPA désigne une mesure de mise en compatibilité
 - RECO désigne une recommandation
 - PROG désigne un programme d'actions ou de travaux
 - CO désigne une action de connaissance,
 - COM désigne une action de communication
 - REGL désigne une règle
- } PAGD

} REGLEMENT

4.1 OBJECTIF GENERAL A : PRESERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX NATURELS LIES A L'EAU

Cet objectif général est en lien avec les orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée n°6A « agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques » et n°6B « prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides ».

4.1.1 RAPPEL DES ENJEUX

Le territoire comporte plusieurs écosystèmes aquatiques dont la diversité biologique et paysagère est remarquable au niveau régional et interrégional : des cours d'eau de tête de bassin, de nombreux lacs, des réseaux de zones humides.

Ces milieux représentent des richesses multiples : rôle de régulation et d'épuration de l'eau, habitats pour la faune et la flore – dont de nombreuses espèces d'intérêt européen –, attractivité du territoire. Face au constat d'une dégradation des zones humides en surface et en qualité, et de la dégradation morphologique de certains tronçons de cours d'eau, **il est essentiel d'agir pour la protection et la restauration des milieux aquatiques.**



Tourbière à Bonnevaux – Photo Pôle Tourbières

4.1.2 CONSTAT ET TENDANCES

Le constat suivant peut être dressé :

- L'importance des zones humides du SAGE pour la biodiversité, la régulation des crues et des étiages, et la capacité d'auto-épuration du bassin versant et au-delà : 5000 ha de zones humides sur le SAGE, dont 3000 ha de prairies humides et bas-marais, et 500 ha de tourbières ;
- Une dégradation générale des zones humides entre 1990 et 2000 : à l'échelle nationale, les deux types de zones humides les plus représentées sur le SAGE sont en régression (de plus de 30% pour les tourbières et de plus de 40% pour les prairies humides) ; des atteintes régulières à l'intégrité des zones humides du SAGE, liées à une urbanisation ou des aménagements, sont rapportées ; Rappelons que l'urbanisation progresse selon le même rythme que la moyenne nationale, avec une tendance à l'étalement urbain ;
- Des tronçons de cours d'eau dégradés au niveau morphologique : sur 19 masses d'eau « cours d'eau » renseignées, 7 sont affectées par des dysfonctionnements d'ordre morphologique sur la majeure partie de leur linéaire ;
- Des cours d'eau influencés par un nombre important de seuils dont certains n'ont actuellement pas d'usage : un obstacle de type seuil tous les 1,6 km d'après l'ONEMA sur la Loue, un tous les 2 km sur le Doubs ; Selon les orientations nationales, la tendance est à l'effacement des ouvrages

sans usage, et à l'aménagement des ouvrages exploités pour tenir compte des enjeux de continuité écologique ;

- D'après le SDAGE : problèmes de diversité morphologique des milieux et de transport sédimentaire sur les sous-bassins de la Loue et du Haut-Doubs, problème d'altération de la continuité amont/aval sur les sous-bassins Loue et franco-suisse.

4.1.3 PRINCIPES D'ACTION RETENUS

Le SAGE se fixe pour **objectif général de préserver et de restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau**, à travers deux principes d'action :

- le **respect de l'intégrité des zones humides et du chevelu**, ce qui passe par :
 - o l'inventaire des zones humides et du chevelu - à court terme -, et diffusion de la connaissance
 - o le renforcement de la protection réglementaire sur les zones humides et les cours d'eau par le SAGE
- la **restauration et la gestion des milieux**, à travers :
 - o la mise en place d'outils de protection / gestion contractuelle et de programmes de restauration des milieux (acquisition foncière, mesures agro-environnementales, plan de gestion / restauration), en débutant par les masses d'eau et zones humides visées dans le programme de mesures du SDAGE ou identifiées par la CLE
 - o l'inventaire et la hiérarchisation de l'impact des obstacles à l'écoulement, à compléter à moyen terme sur tout le SAGE
 - o le renforcement des exigences relatives à la conception des passes à poissons et à l'application du respect des débits réservés
 - o l'encouragement des actions volontaristes sur les seuils sans utilité, en utilisant l'inventaire comme outil d'aide à la décision

4.1.4 MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	En lien fort avec	Type de mesure	Lien avec le SDAGE RM 2010-2015	
					SDAGE : orientations fondamentales et dispositions	Programme de mesures
A1 Améliorer la prise en compte des zones humides en amont des projets	A1.1	Compléter les inventaires de zones humides <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance	6B-1 et 6B-3	
	A1.2	Améliorer le porter à connaissance de zones humides		Mesure de mise en compatibilité	6B-1 et 6B-3	
	A1.3	Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	Article 1 règlement	Mesure de mise en compatibilité + règle		
A2 Protéger, entretenir et gérer les cours d'eau et zones humides	A2.1	Baser les études d'impact relatives aux zones humides sur des données récentes		Mesure de mise en compatibilité	6A-09, 6B-06, 6A-11, 6B-04, 6B-05, 6B-08	
	A2.2	Protéger les zones humides et cours d'eau de la création de plans d'eau non compatibles avec leur préservation	Article 3 et 4 durèglement	Mesure de mise en compatibilité + règle	6A-09, 6B-06, 6A-11, 6B-04, 6B-05, 6B-08	3C29
	A2.3	Protéger et gérer la zone humide de Lemuy, en mobilisant les outils existants <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	6A-09, 6B-06, 6A-11, 6B-04, 6B-05, 6B-09	3D-16, 2A17
	A2.4	Développer les démarches de maîtrise foncière pour la protection des zones humides		Recommandation	6A-09, 6B-06, 6A-11, 6B-04, 6B-05, 6B-09	3D-16, 2A17
	A2.5	Poursuivre et mettre en oeuvre des plans de gestion des zones humides <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	6A-09, 6B-06, 6A-11, 6B-04, 6B-05, 6B-09	3D-16, 2A17
	A2.6	Prévenir la dispersion des plantes invasives		Mesure de mise en compatibilité		

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	En lien fort avec	Type de mesure	Lien avec le SDAGE RM 2010-2015	
					SDAGE : orientations fondamentales et dispositions	Programme de mesures
A3 Restaurer les cours d'eau et zones humides	A3.1	Restaurer les habitats aquatiques <i>Fiche-action</i>	A5.3	Programme d'action ou de travaux	6A-01, 6A-02, 6A-11 et 6A-12	3C14, 3C16
	A3.2	Limiter l'entretien des cours d'eau pour préserver leur dynamique naturelle		Recommandation	6A-01, 6A-02 et 6A-13	
	A3.3	Favoriser la végétation des berges <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	6A-01, 6A-02 et 6A-13	
A4 Agir pour le rétablissement de la continuité écologique et pour l'amélioration des conditions d'écoulement	A4.1	Adapter les nouveaux ouvrages pour assurer la continuité écologique		Mesure de mise en compatibilité	6A-05, 6A-08, 6A-09	3C29
	A4.2	Préserver la fonctionnalité du Lison		Mesure de mise en compatibilité	6A-08, 6A-09	3C29
	A4.3	Compléter l'inventaire des ouvrages transversaux <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance	6A-05, 6A-08	3C10, 3C11, 3C12
	A4.4	Lancer des actions de restauration de la continuité écologique <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	6A-05, 6A-08	3C10, 3C11, 3C12
	A4.5	Garantir un débit réservé à l'aval des installations permettant la production d'hydro-électricité		Mesure de mise en compatibilité	6A-05, 6A-08	3C10, 3C11, 3C12
A5 Affiner la connaissance des milieux pour mieux évaluer l'action	A5.1	Réactualiser la connaissance des peuplements d'invertébrés benthiques <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance		
	A5.2	Planifier un suivi hydrobiologique complémentaire à celui des réseaux DCE, en coordonnant les moyens <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance		
	A5.3	Réaliser un état des lieux de la qualité morphologique des cours d'eau <i>Fiche-action</i>	A3.1	Action de connaissance		
	A5.4	Réaliser un bilan chiffré des apports de nutriments (azote et phosphore) et suivre leur évolution <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance		

A1 AMELIORER LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES EN AMONT DES PROJETS



Mesure A1.1 (CO) : Compléter les inventaires de zones humides

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

Mesure A1.2 (COMPA) : Améliorer le porter à connaissance des inventaires de zones humides

Rappel du mécanisme déjà prescrit par l'article R.121-1 du code de l'urbanisme :

Afin d'améliorer la prise en compte des zones humides dans le développement du territoire, les services de l'Etat portent à connaissance des collectivités territoriales et leurs groupements compétents, lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme – à savoir des SCoT, des PLU et des cartes communales, les inventaires de zones humides existants.

Mesure A1.3 (COMPA + REGL) : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme tels que les SCOT, les PLU et les cartes communales doivent être compatibles, ou rendus compatibles, avec l'objectif de protection des zones humides. A ce titre et afin de protéger la fonctionnalité de l'ensemble des zones humides, les documents d'urbanisme doivent protéger efficacement tout terrain présentant les caractéristiques d'une zone humide au sens de l'article R 211-108 du code de l'environnement, et ne conduire à aucune réduction de la surface de ces zones, sauf raisons impératives d'intérêt public majeur.

Au titre de cette mise en compatibilité, les inventaires de zones humides existants, mis en ligne sur le site internet CARMEN de la DREAL Franche-Comté, seront utilisés comme références. Toutefois, ces inventaires étant indicatifs et non exhaustifs, il est préconisé de réaliser, à l'occasion de la révision / mise en compatibilité des documents d'urbanisme, des inventaires complémentaires, comme prévu dans la mesure A1.1.

Voir aussi article 1 du règlement

A2 PROTÉGER, ENTREtenir ET GERER LES



COURS D'EAU ET ZONES HUMIDES

*Tourbière à Frasne – Photo
EPTB Saône & Doubs*

Mesure A2.1 (COMPA) : Baser les études d'impact relatives aux zones humides sur des données récentes

Les déclarations et autorisations délivrées au titre de la loi sur l'eau (article L. 214-1 du code de l'environnement), ainsi que les enregistrements, les déclarations et les autorisations d'installations classées pour la protection de l'environnement (articles L. 512-1 et suivants), doivent être compatibles avec l'objectif de protection de la fonctionnalité de l'ensemble des zones humides, par référence à l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Au titre de l'obligation de mise en compatibilité, le dossier de demande devra notamment justifier qu'il se base sur des données « milieu naturel » récentes, datant si possible de moins de cinq ans.

Mesure A2.2 (COMPA + REGL) : Protéger les zones humides et cours d'eau de la création de plans d'eau non compatibles avec leur préservation

Les projets de création de tout nouveau plan d'eau soumis à autorisation au titre de la rubrique 3.2.3.0 de la nomenclature des IOTA (ou toute modification substantielle de plans d'eau conduisant à faire entrer l'opération dans ladite rubrique), doivent être compatibles avec l'objectif de protection de la fonctionnalité de l'ensemble des zones humides et la sensibilité du milieu naturel. Sans préjudice des dispositions de l'article 3 du règlement du SAGE, cette obligation de mise en compatibilité se traduira notamment par l'évaluation de la sensibilité du milieu, en prenant en particulier en compte les caractéristiques du ou des cours d'eau concernés : nom, distance au projet, allure, nature des fonds, largeur, profondeur, et section mouillée à l'étiage.

Voir aussi articles 3 et 4 du règlement

Mesure A2.3 (PROG) : Protéger et gérer la zone humide de Lemuy, en mobilisant les outils existants

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

Mesure A2.4 (RECO) : Développer les démarches de maîtrise foncière pour la protection des zones humides

Afin de préserver la biodiversité des milieux aquatiques, il est préconisé de développer les démarches de maîtrise foncière pour la protection des zones humides, par exemple :

- Délimitation, par les communes, de zones sur lesquelles elles souhaitent exercer un droit de préemption (zones humides, bords de cours d'eau, réserves foncières),
- Etablissement, par les collectivités territoriales et leurs groupements compétents, de conventions avec la SAFER pour être informé dès la vente d'une parcelle,
- Définition, par la structure porteuse de la CLE, aux fins d'intégration dans le prochain SAGE révisé, de Zones Soumises à Contrainte Environnementale (Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier, Zones soumises à érosion, aires d'alimentation de captages)
- Création, par le Conseil Général du Doubs – dans certains cas - , de zones de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles

Mesure A2.5 (PROG) : Poursuivre et mettre en œuvre des plans de gestion des zones humides

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

Mesure A2.6 (COMPA) : Prévenir la dispersion des plantes invasives

Afin de lutter contre les perturbations induites par les plantes invasives (chute de la biodiversité, modification du fonctionnement des écosystèmes et des services éco systémiques, phénomènes d'allergies...), les services de l'Etat veilleront à ce que tout projet d'aménagement situé à moins de 20 m du lit mineur d'un cours d'eau, soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau (article L.214-1 du code de l'environnement) prévoie les mesures préventives appropriées (par exemple précautions dans l'organisation de chantier, absence d'espèces envahissantes dans les remblais...) pour éviter la dispersion et l'introduction d'espèces invasives (liste établie par le Conservatoire Botanique National de Franche-Comté).

Le SAGE recommande également que des actions d'élimination des plantes invasives soient engagées dès constat de leur apparition dans une zone. Ces actions devront suivre les recommandations du Conservatoire Botanique National de Franche-Comté.

A3 RESTAURER LES COURS D'EAU ET ZONES HUMIDES



*Comblement d'un fossé dans une tourbière –
Photo CC Frasne - Drugeon*

Mesure A3.1 (PROG) : Restaurer les habitats aquatiques

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

Mesure A3.2 (RECO) : Limiter l'entretien des cours d'eau pour préserver leur dynamique naturelle

L'article L215-14 du Code de l'Environnement indique que « l'entretien régulier d'un cours d'eau a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique [...] ».

Afin de préserver la végétation des berges, qui joue un rôle essentiel - notamment pour les habitats biologiques, la lutte contre l'érosion, le maintien d'une température modérée dans le cours d'eau – et de préserver la dynamique naturelle du cours d'eau, le SAGE recommande que les actions d'entretien de la végétation, de retrait d'embâcles et d'enlèvement d'atterrissements, soient limitées aux seules zones à l'amont des ouvrages d'art ou en zone urbaine, et dans la mesure où ces derniers risquent d'entraîner une réduction des capacités hydrauliques et des risques pour les biens et les personnes. Les embâcles, atterrissements et résidus de taille devront être éliminés selon la réglementation en vigueur.

Mesure A3.3 (PROG) : Favoriser la végétation des berges

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

A4 AGIR POUR LE RETABLISSEMENT DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET L'AMÉLIORATION DES CONDITIONS D'ÉCOULEMENT



Passé à poissons à Rurey – Photo Syndicat mixte de la Loue

Mesure A4.1 (COMPA) : Adapter les nouveaux ouvrages pour assurer la continuité écologique

Sauf obstacle naturel infranchissable à proximité immédiate, tout nouvel ouvrage soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (article L. 214-1 du code de l'environnement), et tout ouvrage existant faisant l'objet d'un renouvellement d'autorisation au titre de cette même loi, construit en travers du lit mineur d'un cours d'eau doit être compatible avec l'objectif d'assurer la continuité biologique pour l'ensemble des espèces piscicoles présentes, ainsi que le transport solide. Cette mise en compatibilité sera assurée notamment par la justification par le pétitionnaire d'aménagements ou d'équipements de telle sorte que cette continuité biologique soit assurée pour l'ensemble des espèces piscicoles présentes, et de façon à assurer le transport solide.

Mesure A4.2 (COMPA) : Préserver la fonctionnalité du Lison

Sauf obstacle naturel infranchissable à proximité immédiate, tout nouvel ouvrage soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (article L. 214-1 du code de l'environnement), et tout ouvrage existant faisant l'objet d'un renouvellement d'autorisation au titre de cette même loi, construit en travers du lit mineur du Lison, doit être compatible avec l'objectif d'assurer la continuité biologique pour l'ensemble des espèces piscicoles présentes, ainsi que pour l'Apron du Rhône, potentiellement présent. Cette mise en compatibilité sera assurée notamment par la justification par le pétitionnaire, outre les aménagements ou équipements visés à la mesure 4.1, d'aménagements ou d'équipements de telle sorte que cette continuité biologique soit assurée pour l'ensemble des espèces piscicoles présentes, ainsi que pour l'Apron du Rhône.

Mesure A4.3 (CO) : Compléter l'inventaire des ouvrages transversaux

Afin de restaurer la continuité écologique, le SAGE adopte la position suivante, en cohérence avec les orientations nationales :

- rechercher l'effacement des ouvrages abandonnés ou sans utilité démontrée,

- dès lors qu'un ouvrage est autorisé, exploité et géré, concilier le maintien de cet ouvrage, de ses usages, avec la restauration de la continuité écologique et si possible, sédimentaire.

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

Mesure A4.4 (PROG) : Lancer des actions de restauration de la continuité écologique

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

Mesure A4.5 (COMPA) : Garantir un débit réservé à l'aval des installations permettant la production d'hydro-électricité

Les installations d'entreprises hydrauliques soumises à la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique, et soumises à autorisation en vertu de la rubrique 5.2.2.0 de la nomenclature des IOTA au titre de la loi sur l'eau - que ce soit les installations existantes ou les installations nouvelles - doivent être compatibles avec l'objectif de préserver les milieux aquatiques, et notamment l'objectif de garantir un débit réservé dans le cours d'eau. Il est préconisé que le pétitionnaire justifie d'aménagements ou d'équipements de telle sorte que le débit réservé soit garanti. Les moyens mis en œuvre pourront consister en la mise en place de dispositifs d'enregistrement du débit réservé.

Pour rappel, l'article L214-8 du Code de l'Environnement prévoit que les installations permettant la production d'hydro-électricité doivent être pourvues de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits *prélevés*, et l'article L214-18 du Code de l'Environnement prévoit que les ouvrages respectent un débit minimal au 1^{er} janvier 2014.

A5 AFFINER LA CONNAISSANCE DES MILIEUX POUR MIEUX EVALUER L'ACTION



*Comptage lors d'une pêche électrique
Photo EPTB Saône & Doubs*

Mesure A5.1 (CO) : Réactualiser la connaissance des peuplements d'invertébrés benthiques

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

Mesure A5.2 (CO) : Planifier un suivi hydrobiologique complémentaire à celui des réseaux DCE, en coordonnant les moyens des maîtres d'ouvrage

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

Mesure A5.3 (CO) : Réaliser un état des lieux de la qualité morphologique de l'ensemble des cours d'eau du SAGE

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

Voir aussi mesure A3.1 du PAGD

Mesure A5.4 (CO) : Réaliser un bilan chiffré des apports de nutriments (azote et phosphore) et suivre leur évolution

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre A*

FICHES ACTION LIEES A L'OBJECTIF GENERAL A

Fiche-action A1.1

Inventaires de zones humides

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
A	A1	A1.1	
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Améliorer la prise en compte des zones humides en amont des projets	Compléter les inventaires de zones humides	
Type :	Action de connaissance		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF 6B-1 et 6B-3		
Description			
<p>Afin d'améliorer la prise en compte, bien en amont des projets, de la présence ou non de zones humides, des inventaires complémentaires à ceux existants doivent être réalisés.</p> <p>Les inventaires seront basés sur un cahier des charges type validé par les services de l'Etat et les financeurs (voir mesure et fiche-action E3.2 : outils du SAGE = cahier des charges pour la réalisation d'un inventaire des zones humides inférieures à 1 ha).</p>			
Sectorisation			
<p>A ce jour, la réalisation d'inventaires de zones humides complémentaires reste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à mener sur les communautés de communes suivantes : Pierrefontaine-Vercel, Premiers Sapins, Altitude 800, Canton de Montbenoît, Val de Morteau, Larmont, Mont d'Or deux lacs, Hauts du Doubs, - à finaliser sur la communauté de communes du plateau de Frasne et val du Drugeon. 			
Précisions			
<p>Les inventaires seront basés sur le cahier des charges type validé par les services de l'Etat et les financeurs.</p> <p>Références réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition d'une zone humide : article L. 211-1 du code de l'environnement - critères permettant de définir une zone humide : article R. 211-108 du code de l'environnement - arrêté précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement : arrêté du 24 juin 2008 			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
<p>Cellule d'animation « Zones humides » de Franche-Comté DREAL Franche-Comté</p> <p>Cartographie des zones humides de la DIREN disponible sur la Franche-Comté mais non exhaustif, et centré sur les ZH > 1 ha</p> <p>Cartographie complémentaire des zones humides de la Fédération départementale des Chasseurs 39 disponible sur le département du Jura</p> <p>Cartographie des zones humides en cours de réalisation par le Syndicat Mixte de la Loue sur les CC du Pays d'Ornans, d'Amancey-Loue-Lison, et du Canton de Quingey</p> <p>Cartographie des zones humides à venir du Conseil Général du Doubs, sur les CC Altitude 800 et Pays de Pierrefontaine-Vercel</p>			
Cartes du SAGE associées			
Cartes thématiques "Patrimoine naturel" et "Outils de protection du patrimoine naturel"			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
EPCI et leurs groupements, CG25, EPTB	Agence de l'Eau, CG25, CR	250 000€	-
		Pour Syndicat Mixte loue : 83000 pour 3 CC et 76 communes, soit 83000*3 pour tout le SAGE	€
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
compléter les inventaires de zones humides complémentaires sur l'ensemble du périmètre SAGE	surfaces sur lesquelles des inventaires de zones humides ont été lancés - achevés	dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE	

Fiche-action A2.3

Zone humide de Lemuy

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
A	A2	A2.3
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Protéger, entretenir et gérer les cours d'eau et zones humides	Protéger et gérer la zone humide de Lemuy, en mobilisant les outils existants
Type :	Programme d'action ou de travaux	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF 6A-09, 6B-06, 6A-11, 6B-04, 6B-05, 6B-09	PDM3D-16, 2A17

Description

Afin de préserver la biodiversité des milieux aquatiques, il s'agit d'envisager la mise en place d'un programme d'actions visant à la préservation de la zone humide située sur la commune de LEMUY, par exemple dans le cadre de la délimitation d'une Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) par le Préfet.

Sectorisation

Parmi les zones humides identifiées sur le territoire du SAGE, l'ensemble situé sur la commune de Lemuy, sur l'amont du bassin versant du Lison/Furieuse, a été désigné comme intéressant pour la désignation d'une ZHIEP. Cette zone humide joue un rôle important dans la régulation hydrologique du Lison, cours d'eau sujet à des étiages sévères, et s'avère menacée par certaines pratiques agricoles (drainage...).

Précisions

Les ZHIEP sont des zones dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou une valeur touristique, écologique, paysagère et cynégétique particulière. Le Préfet peut délimiter, notamment sur proposition des SAGE, les ZHIEP, et leur associer :

- Un programme d'action,
- Des prescriptions de mode d'utilisation des sols spécifiques dans les baux ruraux sur les terrains appartenant à l'Etat ou aux collectivités territoriales
- Une exonération de la taxe sur le foncier non bâti, allant de 50 à 100%.

Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)

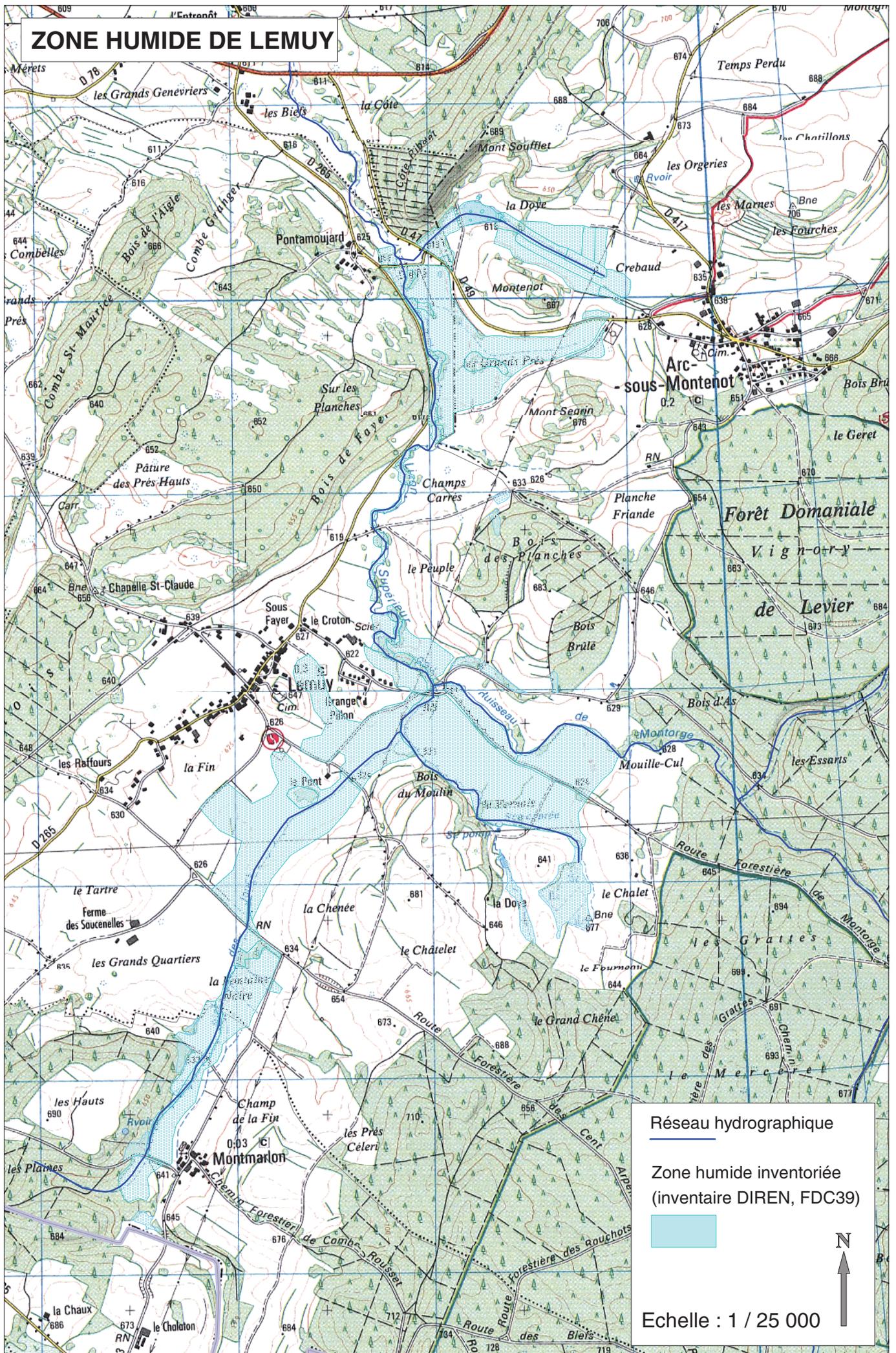
_ Cellule d'animation « Zones humides » de Franche-Comté, DREAL Franche-Comté, Fédération des chasseurs du Jura
 - Cartographie des zones humides de la DIREN disponible sur la Franche-Comté mais non exhaustif, et centré sur les ZH > 1 ha
 - Cartographie complémentaire des zones humides de la Fédération départementale des Chasseurs 39 disponible sur le département du Jura
 - Procédure de délimitation et d'approbation des programmes d'actions : Code rural et Code de l'Environnement (Art. R. 114-1 et s. du code rural ; Art. L. 211-3-II, 4°, a et b et art. R. 211-109 du code de l'environnement ; Art. R. 114-1 à R. 114-10 du code rural ; Circ. intermin. DGFAR/SDER/C n° 2008-5030, DE/SDMAGE/BPREA/2008-n° 14 et DGS/SDEA/2008, 30 mai 2008).

Cartes du SAGE associées

Carte de la zone humide de Lemuy
 Cartes thématiques "Patrimoine naturel" et "Outils de protection du patrimoine naturel"

Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
communes, EPCI et leurs groupements, Préfet du Jura	Agence de l'Eau, CG39, CR	-	15 000 €
		Négligeable	15 000 € par an pour les MAE
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Engager une réflexion Protéger la ZH	Tenue d'une réunion sur ce thème ZH protégée	Dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE	

ZONE HUMIDE DE LEMUY



Fiche-action A2.5 Plans de gestion des zones humides

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
A	A2	A2.5	
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Protéger, entretenir et gérer les cours d'eau et zones humides	Poursuivre et mettre en oeuvre des plans de gestion des zones humides	
Type :	Programme d'action ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF 6A-09, 6B-06, 6A-11, 6B-04, 6B-05, 6B-09	PDM3D-16	
Description			
Afin de préserver la biodiversité des milieux aquatiques, il s'agit de poursuivre ou de mettre en œuvre des plans de gestion pluri-annuels des zones humides.			
Sectorisation			
Ces plans de gestion seront mis en oeuvre ou poursuivis en priorité sur les bassins versants des masses d'eau suivantes (déploiement du PDM - mesure 3D16) :			
<u>Secteur Loue :</u>			
- Furieuse			
- Loue de sa source à Arc-et-Senans			
<u>Secteur Haut-Doubs :</u>			
- Doubs de sa source au Bief rouge,			
- Doubs du Bief rouge à l'amont du lac de Saint-Point,			
- lac de Remoray,			
- lac de Saint-Point,			
- Doubs de l'aval du lac de Saint-Point à l'amont de Pontarlier,			
- Doubs de l'amont de Pontarlier à l'amont du bassin de Chaillexon			
Précisions			
De nombreux outils existent (contractualisation, restauration de biotopes...), parmi lesquels les acteurs devront choisir le plus adapté, au cas par cas.			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
_ Cellule d'animation « Zones humides » de Franche-Comté, DREAL Franche-Comté, Fédération des chasseurs du Jura			
- Cartographie des zones humides de la DIREN disponible sur la Franche-Comté mais non exhaustif, et centré sur les ZH > 1 ha			
- Cartographie complémentaire des zones humides de la Fédération départementale des Chasseurs 39 disponible sur le département du Jura			
- Cartographie des zones humides en cours de réalisation par le Syndicat Mixte de la Loue sur les CC du Pays d'Ornans, d'Amancey-Loue-Lison, et du Canton de Quingey			
- Cartographie des zones humides à venir du Conseil Général du Doubs, sur les CC Altitude 800 et Pays de Pierrefontaine-Vercel			
Cartes du SAGE associées			
Cartes thématiques "Patrimoine naturel" et "Outils de protection du patrimoine naturel"			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
communes, EPCI et leurs groupements, EPTB, CREN, CG25, CG39, Fédérations de chasse	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	-	120 000 €
		-	15 000 € par an et par plan de gestion soit environ 120 000 € par an
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Mise en œuvre ou poursuite de plans de gestion des ZH	Nombre de plans de gestion mis en place / poursuivis	Avant 2015 (objectif PDM)	

Fiche-action A3.1

Restauration des habitats

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
A	A3	A3.1
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Restaurer les cours d'eau et zones humides	Restaurer les habitats aquatiques
Type :	Programme d'action ou de travaux	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF 6A-01, 6A-02, 6A-11 et 6A-12	PDM3C14, 3C16

Description

Afin de redonner aux cours d'eau artificialisés ou dégradés un fonctionnement naturel satisfaisant, et de reconquérir la potentialité écologique de milieux naturels ainsi que leur capacité de rétention en eau, il s'agit de lancer :

- des études de définition pour la restauration morphologique des cours d'eau
- des travaux de restauration morphologique des cours d'eau

Sectorisation

Les ruisseaux prioritaires pour des études de définition d'une restauration morphologique sont, à ce jour :

- les cours d'eau désignés dans le déploiement du PDM (études complémentaires aux mesures 3C14 et 3C16) :

- o La Tanche,
- o Le Cébriot,
- o Le Lison supérieur,
- o le ruisseau des Lavaux,

- les cours d'eau désignés par la CLE :

- o Le ruisseau de Valbois (connexion avec la Loue)
- o Le Saut ou ruisseau de Friard,

Les ruisseaux prioritaires pour des travaux de restauration morphologique sont, à ce jour :

- les cours d'eau désignés dans le déploiement du PDM (mesures 3C14, 3C16) :

- o La Tanche (le programme de restauration s'étendra aux composantes fonctionnelles situées en lit majeur)
- o Le Cébriot (idem, le programme s'étendra aux composantes en lit majeur)
- o Le Lison supérieur,
- o Le ruisseau des Lavaux

o Le Théverot, sur la base du schéma d'aménagement réalisé en 2005 (le programme de restauration s'étendra aux composantes fonctionnelles situées en lit majeur)

o Fontaine Ronde, sur la base du schéma d'aménagement de 2007 (idem le programme s'étendra aux composantes en lit majeur)

o La Furieuse, sur la base de l'étude de 2002 (idem le programme s'étendra aux composantes en lit majeur, et comprendra un volet spécifique à la gestion des sédiments)

- les cours d'eau désignés par la CLE

o Le ruisseau de Valbois

o Le Saut ou ruisseau de Friard,

o Le Doubs entre LABERGEMENT STE MARIE et le lac de Saint-Point, sur la base du schéma d'aménagement réalisé en 2001

o La Morte, sur la base du schéma d'aménagement déjà réalisé en 2008.

Précisions**Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)**

ONEMA

Schéma d'aménagement du Théverot - Commune de Grand Combe Chateleu, TWB, 2011,

Schéma d'aménagement de Fontaine Ronde - 2007

Schéma d'aménagement de la Furieuse, 2002

Schéma d'aménagement du Doubs entre Labergement Sainte Marie et le lac de Saint-Point - 2001

Schéma d'aménagement de la Morte, CC du Larmont - RWB, 2008.

Cartes du SAGE associées

Acteur principal potentiel		Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
communes, EPCI et leurs groupements, Fédérations de pêche	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	1 220 000€	–
		Coût évalué en moyenne à 20 000€ * 6 pour études ; et à 100 000 € par cours d'eau pour restauration physique *11 - Dont 770 000 pour PDM	
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier(lancé avant)	
Réaliser tous les diagnostics et travaux	nb d'études ou de travaux lancés	Avant fin 2015 (ruisseaux PDM) et fin 2018 (ruisseaux CLE)	

QUALITE PHYSIQUE DES COURS D'EAU

Principaux dysfonctionnements recensés

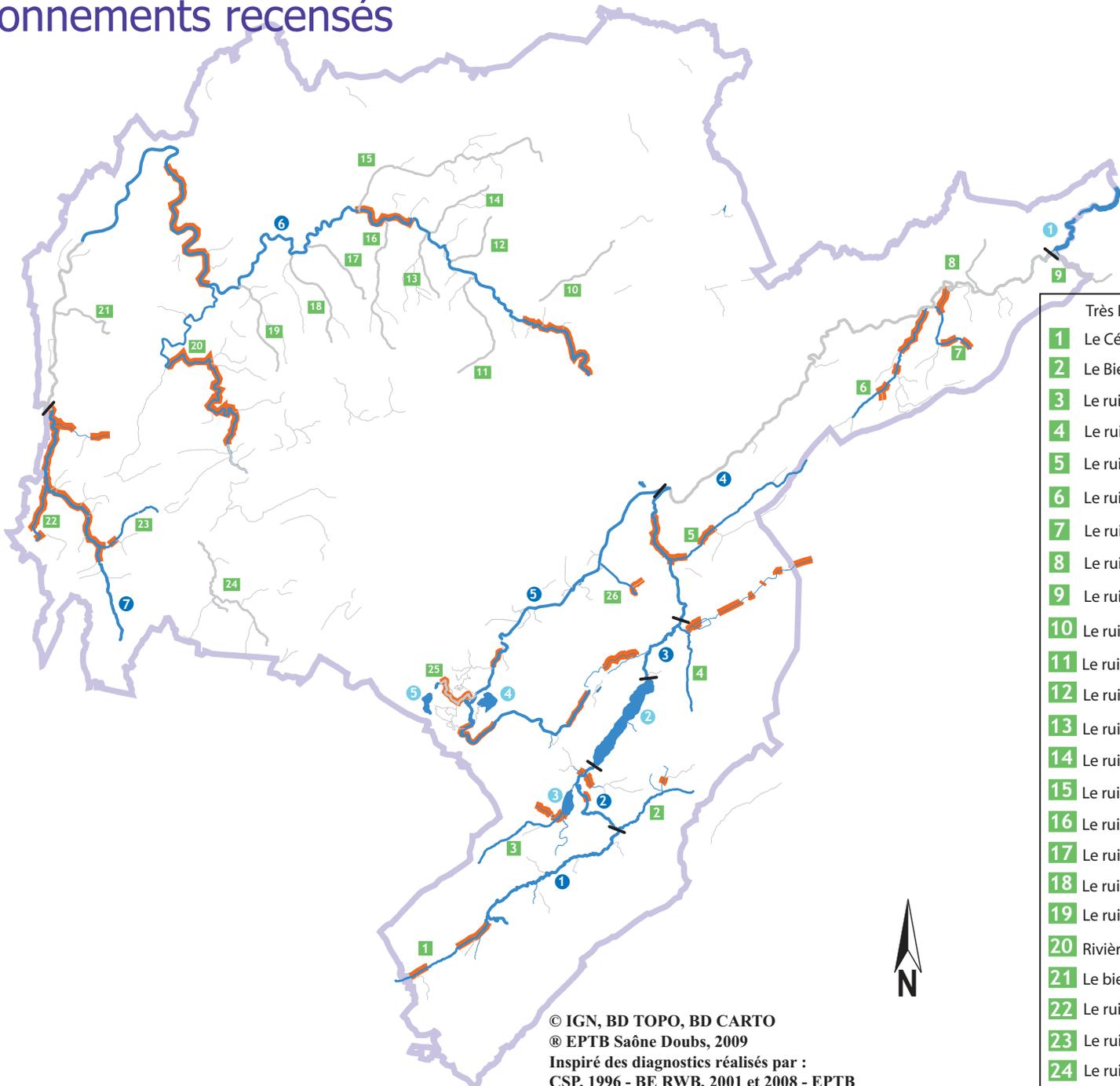
 Limites du territoire du SAGE
 Tronçon sans dégradation physique notable
 Qualité physique dégradée : modification de la morphologie des berges ou du lit, artificialisation de cours d'eau (passages busés), perturbations hydrologiques (faiblesse du débit réservé/éclusées, variations brusques ou homogénéisation du niveau),...
 Pas de données

Masses d'eau Cours d'eau

- 1** Doubs de sa source au bief rouge
- 2** Doubs du bief rouge à l'entrée du lac de Saint-Point
- 3** Doubs de sa sortie du lac de Saint-Point jusqu'à l'amont de Pontarlier
- 4** Doubs de l'amont de Pontarlier à l'amont du bassin de Chaillexon
- 5** Le Drugeon
- 6** La Loue de sa source à Arc-et-Senans
- 7** La Furieuse

Masses d'eau Plans d'eau

- 1** Lac de Chaillexon
- 2** Lac de Saint-Point
- 3** Lac de Remoray
- 4** Lac de l'entonnoir
- 5** Etang de Frasne



- Très Petits Cours d'eau (TPCE)
- 1** Le Cébriot
 - 2** Le Bief Rouge
 - 3** Le ruisseau de la Drésine
 - 4** Le ruisseau de Fontaine Ronde
 - 5** Le ruisseau des Lavaux
 - 6** Le ruisseau du Théverot
 - 7** Le ruisseau de Cornabey
 - 8** Le ruisseau de la Tanche
 - 9** Le ruisseau de la Rançonnière
 - 10** Le ruisseau d'Athose
 - 11** Le ruisseau de Raffenot
 - 12** Le ruisseau de Vau
 - 13** Le ruisseau de l'Eugney
 - 14** Le ruisseau de Cornebouche
 - 15** Le ruisseau de la Brême
 - 16** Le ruisseau de Boneille
 - 17** Le ruisseau de Valbois
 - 18** Le ruisseau de Norvaux
 - 19** Le ruisseau de Malans
 - 20** Rivière Lison
 - 21** Le bief de Caille
 - 22** Le ruisseau la Vache
 - 23** Le ruisseau de gouaille
 - 24** Le ruisseau du Lison supérieur
 - 25** Le ruisseau de la raie du Lotaud
 - 26** Le bief Rouget



© IGN, BD TOPO, BD CARTO
 © EPTB Saône Doubs, 2009
 Inspiré des diagnostics réalisés par :
 CSP, 1996 - BE RWB, 2001 et 2008 - EPTB
 Saône et Doubs, 2003 - Cab. Reilé et Cuinet,
 2004-2006 - CC Frasnè-Drugeon, 2009

Fiche-action A3.3

Végétation des berges

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
A	A3	A3.3
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Restaurer les cours d'eau et zones humides	Favoriser la végétation des berges
Type :	Programme d'action ou de travaux	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF 6A-01, 6A-02 et 6A-13	

Description

Afin de préserver la végétation des berges, qui joue un rôle essentiel - notamment pour les habitats biologiques, la lutte contre l'érosion, le maintien d'une température modérée dans le cours d'eau, les opérations de re-végétalisation des berges, par des espèces adaptées, sont encouragées sur les secteurs artificialisés, marqués par un déficit anormal de ripisylve.

Sectorisation

Le secteur prioritaire à ce jour, marqué par un déficit anormal de ripisylve, est le suivant :

- o le long du Doubs entre REMONOT ET VILLERS LE LAC

Précisions**Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)**

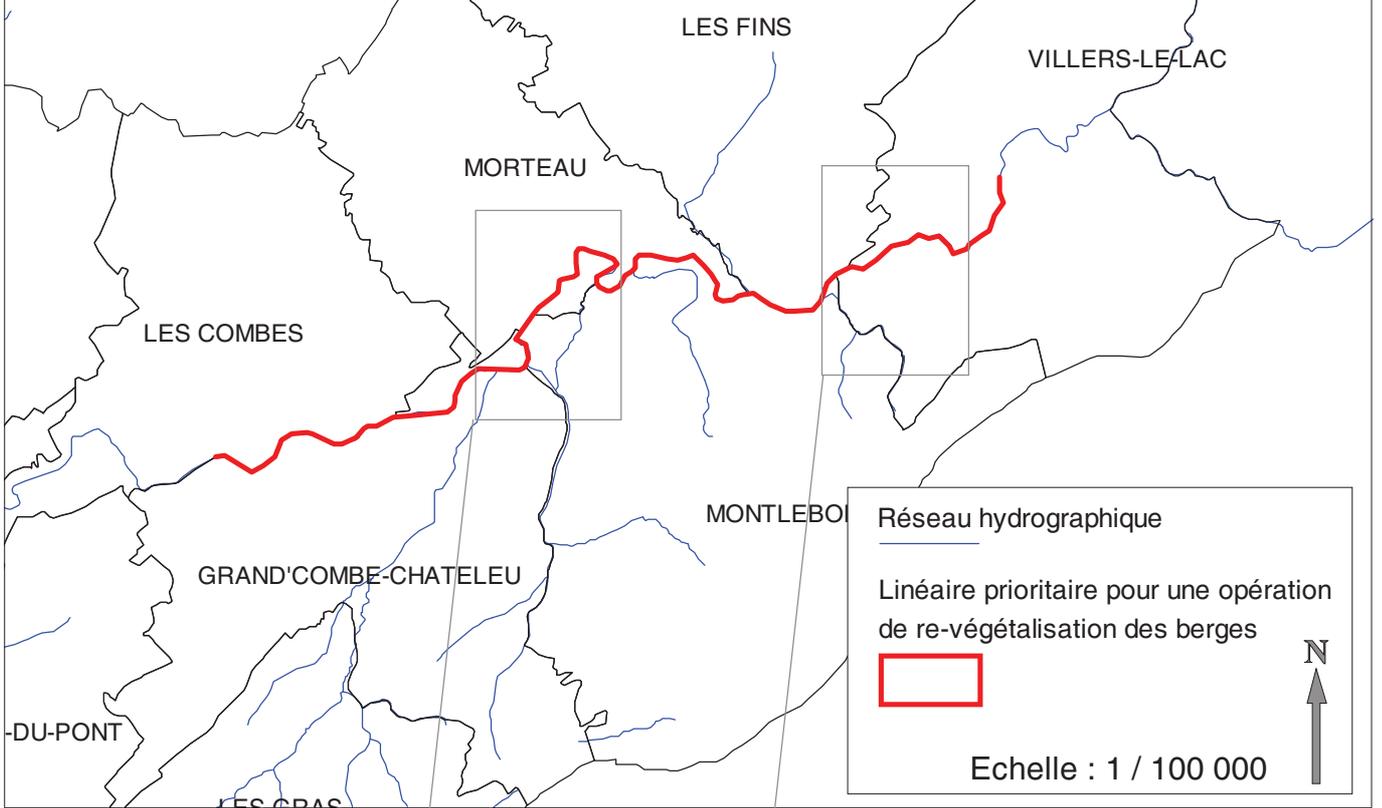
ONEMA

Cartes du SAGE associées

Carte du secteur prioritaire : le Doubs entre REMONOT ET VILLERS LE LAC

Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
communes, EPCI et leurs groupements	Agence de l'Eau	100 000 €	-
		(hors foncier, pour 2 km berges) - Entre 20 ET 50 E du mètre linéaire d'après estim. EPTB	
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Revégétaliser 2000 mètres linéaires (soit 20% du linéaire entre Remonot lieu-dit la Corchère jusqu'au tennis de Villers le Lac)	longueur de cours d'eau ayant fait l'objet d'une opération de revégétalisation	Dans les 10 ans suivant l'approbation du SAGE	

SECTEUR PRIORITAIRE POUR UNE OPERATION DE RE-VEGETALISATION DES BERGES



Fiche-action A4.3

Inventaire des ouvrages

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
A	A4	A4.3	
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Agir pour le rétablissement de la continuité écologique et pour l'amélioration des conditions d'écoulement	Compléter l'inventaire des ouvrages transversaux	
Type :	Action de connaissance		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF 6A-05, 6A-08	PDM3C10, 3C11, 3C12	
Description			
<p>Afin d'améliorer la connaissance des ouvrages existants, un inventaire des ouvrages transversaux et de leurs caractéristiques (dimensions, état, usage, propriétaire, impact sur le milieu) doit être établi.</p> <p>Un inventaire partiel (partie Loue) est joint en annexe. Il devra être complété.</p>			
Sectorisation			
<p>Cours d'eau du BV du Haut-Doubs</p> <p>Cours d'eau du BV de la Haute-Loue hors Loue, Brême, Lison, ruisseau de Valbois (déjà couverts par l'inventaire du Syndicat Mixte de la Loue)</p>			
Précisions			
<p>Méthodologie à harmoniser avec l'inventaire Syndicat Mixte Loue existant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - recoupement des listes existantes (inventaire DDT du Doubs, inventaire ROE de l'ONEMA...) - recueil des infos manquantes auprès des acteurs de terrain et par une visite de terrain - Critères de classement : hauteur de chute, longueur du tronçon court-circuité s'il existe, longueur du plan d'eau généré par l'ouvrage, franchissement piscicole, linéaire décloisonné vis-à-vis des espèces si l'ouvrage est aménagé ou supprimé, usage actuel de l'ouvrage, enjeux, puissance de production en kW le cas échéant et date d'échéance de l'autorisation d'exploiter, état actuel de l'ouvrage, appréciation du transit sédimentaire 			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
<p>DDT Doubs</p> <p>ONEMA</p> <p>Syndicat mixte de la Loue</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réseau des Obstacles à l'Écoulement réalisé par l'ONEMA - inventaire des ouvrages réalisé par le Syndicat Mixte de la Loue, 			
Cartes du SAGE associées			
Inventaire partiel réalisé par le Syndicat mixte de la Loue sur le BV Loue en 2010			
Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Structure porteuse de la CLE, groupement d'EPCI	-	3 000 €	-
		10 jours animateur SAGE	- €
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Compléter l'inventaire pour la partie Doubs / Drugeon	Inventaire complété ou pas	Avant fin 2015	

LOUE

Inventaire et hiérarchisation des ouvrages hydrauliques

(doc version : 24 nov 2010)

ordre amont aval	ID DDT	ID ROE	Nom_barrag	X	Y	Commune	Propriet	H_ouvrage 1 point par mètre	Long_bief (dérivation)	Long_cc (tronçon courcourté) 1 point pour 100 m	Long_remous amont 1 point pour 100 m	Ouvrage franchis piscicole	Note franchi montaison Apron	Note ROE franchi montaison salmonidés	Franchi canoe	linéaire potentiel déclotonné 1 point pour 1000 m	SCORE	Etat de l'ouvrage	usage actuel	puissance brute KW	enjeux (vis-à-vis infrastructures)	Transit sédimentaire (présence vanne de décharge / type de vanne)
1	44	ROE 6123	Barrage de la source (vasque)	901203	2231029	Ouhans	EDF	1.5 à 2 m selon estimation de terrain	140 m jusqu'à la cheminée d'équilibre	125m selon doc ddea		Aucun, pas d'intérêt	/	5	/		8,25	BON	production hydroélectricité	1374 KW	nuls	non
								2		1,25			/	5								
2	503	ROE 57090	Barrage de l'usine de la "source"	901131	2231126	Ouhans	EDF	3.6 m selon mesure de terrain			10m selon orthophoto	Aucun	/	5	/		5	MAUVAIS (crête dégradée)	/	nuls à très faibles	non ?	
													/	5		0						
3	43	ROE 6349	Barrage de l'usine de Mouthier	901085	2231307	Ouhans	EDF	9.9 selon doc ddea	2500m	3400m	200m	Aucun			non	ouvrage amont : 200 m	55,5	BON	production hydroélectricité	16900 kw (renouvellement autorisé en 2042)	très faibles (bâtiment usine amont RG ?)	?
								10	34	2			/	5		4,5						
4	450	ROE 6111	Barrage de l'Usine à faux	899728	2233790	Mouthier-Hte-Pierre	Commune de Mouthier-Hte-Pierre	1 m selon estimation de terrain	50 m selon orthophoto	95 m selon orthophoto	250m	Aucun			oui	ouvrage amont : 4 300 m	13,6	MOYEN : crête dégradée, affouillements	sans	?	nuls à très faibles (bâtiment du moulin ?)	non
								1	1	2,5			/	3		6,1						
5	401	ROE 6112	seuil Foglia	899513	2233889	Mouthier-Hte-Pierre	Foglia	≈ 0,5 m	/	/	/	Aucun seuil quasiment ruiné			oui	RAS	1,5	TRES MAUVAIS (très dégradé, quasiment ruiné)	sans	?	nuls à très faibles (mur soutènement voirie en RD)	non
								0,5					/	1		0						
6	451	ROE 6115	Seuil des Anciennes tanneries	899079	2233920	Mouthier-Haute-Pierre	Syndicat mixte de la Loue et commune	0.2 à 0.4 env. selon estimation de terrain	/	/	180m	Aucun pas d'intérêt			oui	RAS	4,2	BON	Stab profil : traversée agglo (murs soutènement, pont communal)	sans objet	importants à peu importants (murs soutènement + pont communal)	non
								0,4		0	1,8	1	/	1		0						
7	402	ROE 6369	Genestier, lieu-dit le Schiste / camping des Oyes	898056	2234153	Lods		1 m selon estimation de terrain	320 m	400 m selon orthophoto	500m	Aucun		franchissable actuellement : 1 mais si vannage en état : 3	oui difficile (danger)	ouvrage amont : 1 800 m	16,5	MOYEN (vannage ruiné)	sans	?	faibles (berges camping RD)	oui vannes levantes
								1,5		4	5		/	3		3						
8	420	ROE 57091	Seuil hydraulique "aux Oyettes"	897647	2234262	Lods	SIEHL	moy 1 m selon mesure de terrain, variable	0	0	15 m selon orthophoto	Aucun			oui	RAS	3	MOYEN (seuil en enrochements libres)	(seuil hydraulique : maintien niveau ligne d'eau amont + protection conduite AEP)	sans objet	importants (AEP)	sans objet
								1					/	2		0						
9	42	ROE 6382	Barrage du Moulin Rondot "Le vieux moulin"	897170	2234529	Lods	Jean-Pierre RONDOT	variable: 2 m en RG, 3 à 3.5m en RD	38 m selon orthophoto	70 m selon orthophoto, 150 selon info ddea	280m	Aucun			oui, difficile	ouvrage amont : 1 200 m	11,8	MAUVAIS (crête dégradée, affouillements)	production hydroélectricité	282 kw (fondé en titre)	importants (murs soutènement voiries, pont départ.)	non
								3	0,7	2,8			/	4		1,3						
10	421	ROE 6378	Barrage Gaz et Eaux (amont)	897077	2234523	Lods	société Gaz et Eaux	> 2m selon mesure de terrain	160 m selon orthophoto	180 selon orthophoto.	110m	Aucun			oui, difficile	ouvrage amont : 100 m	9,04	BON	production hydroélectricité	1138 kw (renouvellement autorisé en 2022)	importants (murs soutènement voiries et bâtiments, barrage amont)	non
								2		1,8	1,1		/	4		0,14						

ordre amont aval	ID DDT	ID ROE	Nom_barrag	X	Y	Commune	Propriet	H_ouvrage 1 point par mètre	Long_bief (dérivation)	Long_cc (tronçon courcircuité) 1 point pour 100 m	Long_remous amont 1 point pour 100 m	Ouvrage de franchissement piscicole	Note franchi montaison Apron	Note ROE franchissem t montaison salmonidés	Franchi canoe	linéaire potentiel déclioisonné 1 point pour 1000 m	SCORE	Etat de l'ouvrage	usage	puissance brute KW	enjeux (vis-à-vis infrastructures)	Transit sédimentaire (présence vanne de décharge / type de vanne)		
11	422	ROE 6388	Barrage Gaz et Eaux (aval)	897019	2234521	Lods	société Gaz et Eaux	3 à 3.5 m selon mesure de terrain	100 m selon orthophoto (rejoint bief de l'ouvrage 421)	120 m (compris sur le tronçon court-circuité de l'ouvrage 42)	30m	Aucun			oui, difficile	ouvrage amont : 40 m ouvrage aval : 380m	8,92	MOYEN (affouillements)	production hydroélectricité	? kw (renouvellement autorisation en 2022)	importants (murs soutènement voiries et bâtiments, barrage amont)	non		
								3		1,2	0,3		/	4		0,42								
12	41	ROE 6393	Barrage des Moulins Neufs	896638	2234543	Lods	Syndicat mixte de la Loue	3.5 m selon mesure de terrain et selon doc ddea	200 m selon orthophoto	120 selon info ddea, 210 selon orthophoto	230m	OUI passe à poissons à ralentisseurs fond surélevé			oui, difficile	ouvrage amont : 380 m ouvrage aval : 300m	11,6	BON	sans	1100 kw non exploité (renouvellement autorisation en 2022)	importants (murs soutènement voiries, bâtiments)	oui 1 vanne levante		
								3,5		1,2	2,3		/	4		0,6								
13	59	ROE 6396	Barrage ANRIOT	896405	2234744	Lods	Société TELLIF 95760 VALMONDOIS	3.5 m selon mesure de terrain (chute supérieure=1.5 m, chute inférieure=2m)	55 m selon orthophoto	70 m selon orthophoto	200m	Aucun			oui, difficile	ouvrage amont : 300 m ouvrage aval : 360m	8,36	MOYEN (affouillements + désordres sur chambre d'eau)	production hydroélectricité	? kw (fondé en titre)	importants (murs soutènement voiries et bâtiments, culées du pont communal)	oui 1 petite vanne levante		
								2		0,7	2		/	3		0,66								
14	403	ROE 6400	Barrage Vincent	896268	2234982	Lods	Mme Vincent	1.5 à 2.5 (variable) selon mesure de terrain	35 m selon orthophoto	70 m selon orthophoto	200m	Aucun			oui passe à canoë en RG	ouvrage amont : 360 m ouvrage aval : 2 300m	10,36	BON	sans	? kw	faibles (mur-berge amont)	non		
								2		0,7	2		/	3		2,66								
15	404	ROE 6561	Barrage "Derrière Champaloux" ou "Parousot"	895957	2235188	Vuillafans		<1m selon mesure de terrain	0	0	6 m selon orthophoto	Aucun seuil détruit			oui	RAS RAS	3	sans objet	sans	sans objet	nuls à très faibles (route départem. ?)	sans objet		
								1		0			/	2		0								
16	40	ROE 57094	Barrage Bersaillin	895090	2236524	Vuillafans	SARL Société hydro mécanique de la Loue : M. Jean Viala	> 3 m selon mesure de terrain	100 m selon orthophoto	135 m selon orthophoto	550m	Pseudo passe : aménagement en enrochement en RG contre la glissière canoës.			oui glissière en RG (à améliorer)	ouvrage amont : 2 300 m ouvrage aval : 350m	12,4	BON	production hydroélectricité	490 kw (renouvellement autorisation en 2028)	faibles à très faibles (mur soutènement route départem., bâtiment du moulin)	non		
								3		1,35	5,5		/	3		2,55								
17	405	ROE 6566	Barrage Ancien moulin Verdenet	894735	2236643	Vuillafans		0.5 à 1m selon estimation de terrain	25 m selon orthophoto	80 m selon orthophoto	230m	Aucun, mais canal du moulin ouvert sans obstacle			oui (difficile)	ouvrage amont : 350m ouvrage aval : 550m	6	MAUVAIS (déversoir dégradé, affouillements généralisés)	sans	? kw	peu importants à faibles (berge-gabions RG, berge route départem., bâtiments RD)	non		
										0,8	2,3		/	2		0,9								
18	406	ROE 6567	barrage Pasteur	894220	2236836	Vuillafans	Syndicat mixte de la Loue	1 à 1.2 m selon mesure de terrain	560 m selon orthophoto, bief comprenant 2 ouvrages sur	650 m selon orthophoto, tronçon comprenant 4	330m	Passe à bassins successifs en RG + échancrure pour canoë au			oui glissière au centre	ouvrage amont : 550m ouvrage aval : 200m	13,75	BON	sans	745 kw (fondé en titre)	importants (murs soutènement voiries et bâtiments, culées du pont communal)	oui vanne levante (très petite section)		
								1,2		6,5	3,3		/	2		0,75								
18 bis	226	ROE 6574	Barrage des Usines nouvelles	894000	2237254	Vuillafans	Syndicat mixte de la Loue	> 2.5 m selon estimation de terrain	370 m (selon orthophoto)avec une chute	380 m (selon orthophoto) comprenant un	25 m selon orthophoto	Aucun			non	RAS RAS	7,5	BON	inondations régulation ligne d'eau hydroélectricité	idem ci-dessus + captage AEP Vuillafans ?	oui 1 vanne levante			
			ouvrage sur canal usinier														0							
								2,5					/	5		0								

ordre amont aval	ID DDT	ID ROE	Nom_barrag	X	Y	Commune	Propriet	H_ouvrage 1 point par mètre	Long_bief (dérivation)	Long_cc (tronçon courcircuité) 1 point pour 100 m	Long_remous amont 1 point pour 100 m	Ouvrage de franchissement piscicole	Note franchi montaison Apron	Note ROE franchissement montaison salmonidés	Franchi canoe	linéaire potentiel décloisonné 1 point pour 1000 m	SCORE	Etat de l'ouvrage	usage	puissance brute KW	enjeux (vis-à-vis infrastructures)	Transit sédimentaire (présence vanne de décharge / type de vanne)
19	423	ROE 6569	Seuil hydraulique en face captage AEP Vuillafans	894049	2236875	Vuillafans		0.8 m selon mesure de terrain			15 m selon orthophoto	Aucun			non ?	ouvrage amont : 200m ouvrage aval : 2800m		MOYEN	maintien ligne d'eau	sans objet	importants (?) captage AEP nappe d'accompagnement ?	sans objet
								0,8					/	3		3	6,8					
20	426	non répertorié ROE	Seuil hydraulique aval STEP Vuillafans	893954	2237142	Vuillafans		/	/	/	/	Aucun pas d'intérêt			oui			MOYEN (seuil en enrochements libres)	Stab profil en long	sans objet	faibles à très faibles (berge STEP vuillafans)	sans objet
								2,5					/	1		0	3,5					
21	427	non répertorié ROE	seuil hydraulique confluence Loue-Raffenot	893938	2237215	Vuillafans		< 2 m selon analyse situation	/	/	5 m selon orthophoto	Aucun pas d'intérêt			oui			MAUVAIS (seuil en enrochements libres)	Stab profil en long	sans objet	nuls à très faibles	sans objet
								2					/	1			3					
22	225	non répertorié ROE	Seuil aval Raffenot	893855	2237306	Vuillafans		< 1m selon estimation de terrain				Aucun			oui	RAS		MOYEN (seuil en enrochements libres)	Stab profil en long	sans objet	faibles à très faibles (mur-berge RD)	sans objet
			seuil hydraulique Haute rive													RAS						
													/	2		0	2					
23	224	non répertorié ROE	Confluence canal Moulin de Haute Rive avec la Loue	893815	2237478	Vuillafans		env. 1 m estimation de terrain	restitution			Aucun			non			?	sans	sans objet	?	sans objet
			ouvrage situé sur canal de fuite										/	RAS : canal			0					
24	126	ROE 6576	barrage de Montgesoye	892206	2238418	Montgesoye	Syndicat Mixte de la Loue (SML)	1 m selon estimation de terrain	734 max (long bras de dérivation), 435 (bras de dérivation court)	respectivement 820 ou 510 m selon orthophoto	750m	Aucun			oui (glissière au centre)	ouvrage amont : 2 800 m ouvrage aval : 4 000 m		BON	sans	? Kw	importants (mur soutènement voirie communal, pont communal)	non
								1			8,2	7,5		/	3	6,8	26,5					
24 bis		non répertorié ROE	barrage Druhen	892208	2238810	Montgesoye	Syndicat Mixte de la Loue (SML)	2 m selon sml				Aucun			non			BON	sans		peu importants (berges RD canal)	oui 1 clapet basculant
			ouvrage sur canal usinier					2					/	4			6					
25		ROE 6578	seuil hydraulique lieudit "le ban"	891592	2239224	Montgesoye						Aucun			oui			MOYEN (seuil en enrochements libres)	Stab profil en long	sans objet	nuls	sans objet
													/	3			3					
26	407	ROE 6029	Barrage de la Tricotte	890027	2240937	Omans	mme Chays	3,5 m selon mesures de terrain	25 m	45m	1 400 m	Aucun			non (danger)	ouvrage amont : 4 000 m ouvrage aval : 650 m		MOYEN	sans	147 kw	importants (mur soutènement route départem. , berges base de loisirs)	oui vanne levante
								3,5		0,4	14		/	4		4,6	26,5					
27	2	ROE 6582	barrage Gervais	889570	2240665	Omans	Syndicat mixte de la Loue	2 selon estimation de terrain	30 et 120 selon SML	165m	550m	Aucun APS en cours			oui (difficile, projet de glissière à l'étude)	ouvrage amont : 650 m ouvrage aval : 230 m		MOYEN (parement déversoir)	production hydroélectricité (en projet)	148 kw (fondé en titre)	importants à très importants (murs soutènement, bâtiments, pont communal)	oui 1 vanne levante
								2			1,65	5,5		/	4	0,9	14,05					

ordre amont aval	ID DDT	ID ROE	Nom_barrag	X	Y	Commune	Propriet	H_ouvrage 1 point par mètre	Long_bief (dérivation)	Long_cc (tronçon courcircuité) 1 point pour 100 m	Long_remous amont 1 point pour 100 m	Ouvrage de franchissement piscicole	Note franchi montaison Apron	Note ROE franchissement montaison salmonidés	Franchi canoe	linéaire potentiel décloisonné 1 point pour 1000 m	SCORE	Etat de l'ouvrage	usage	puissance brute KW	enjeux (vis-à-vis infrastructures)	Transit sédimentaire (présence vanne de décharge / type de vanne)	
28	428	ROE 6584	Barrage Chays-Chirac	889370	2240746	Omans		0.7 à 1 m selon estimation de terrain	110 m selon orthophoto	140 m selon orthophoto	180m	Aucun, mais canal latéral ouvert			oui	ouvrage amont : 230 m ouvrage aval : 1 150 m	9	MAUVAIS (affouillements, radier canal en lit de rivière dégradé)	sans	? Kw	importants (mur soutènement en rive, bâtiments)	non	
								1,5	1,4	1,8		/	3			1,3							
29	1	ROE 6586	barrage Rivex	888389	2240877	Omans	Syndicat mixte de la Loue	3 m selon mesure de terrain	250 m selon orthophoto (sous bâtiments de l'usine)	290 m selon orthophoto	780m	Oui, passe à bassins		oui glissière en RD	ouvrage amont : 1 150 m ouvrage aval : 1 900 m	18,7	BON	gestion des inondations (régulation ligne d'eau)	499 kw (pas exploité)	importants (mur soutènement en rive, voiries, bâtiments)	oui (crête mobile) clapets		
								3	2,9	7,8		/	2			3							
30		ROE 6587	seuil hydraulique step omans seuil amont	887688	2240524	Omans		≈ 1,5 m	/	150 m	Aucun			oui			6	MOYEN (seuil en enrochements libres)	Stab profil en long	sans objet	très faibles (mur-berges amont)	sans objet	
								1,5		1,5		/	3										
31		non répertorié ROE	seuil hydraulique step omans seuil aval	887455	2240644	Omans		≈ 1 m	/	100 m	Aucun pas d'intérêt			oui			4	MOYEN (seuil en enrochements libres)	Stab profil en long	sans objet	nuls	sans objet	
								1		1		/	2										
32	129	ROE 6589	barrage de l'Homelon	887292	2241337	Omans		1,50 m		0	400m	Aucun			oui passage au centre	ouvrage amont : 1 900 m ouvrage aval : 4 900 m	15,3	MOYEN	sans	? Kw	très faibles (mur-berges amont)	non	
								1,5		0	4		/	3		6,8							
33	39	ROE 6591	barrage du Miroir de Scey	883958	2240085	Scey-Maisières	M et Mme Pequignot	2 selon info d'eda, 2.1 selon BD topo	140 m selon orthophoto, 160 selon SML	240 m selon orthophoto, 260 selon SML	1200	Aucun		oui glissière en RG)	ouvrage amont : 4 900 m ouvrage aval : 3 200 m	28,7	MOYEN	sans	157 kw (fondé en titre)	nuls à très faibles (batiment du moulin)	non		
								2	2,6	12		/	4			8,1							
34	51	ROE 6598	barrage du Moulin Boillon	883603	2239960	Scey-Maisières		/	/	/	Aucun Sans objet, seuil détruit			oui			1	DETRUIT	sans	? Kw	nuls	sans objet	
								0	0	0	0	/	1										
35	52	ROE 38181	seuil naturel au lieu-dit "Grognard"	883371	2239660	Scey-Maisières / Cléron		seuil (nassis)									1	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	
												/	1										
36	93	ROE 6601	Barrage du moulin de la Cude	882204	2238760	Cléron	Mme De Montrichard	2 m selon mesure de terrain	110 m selon SML	110 m selon SML	800	OUI passe rustique en RD		oui	ouvrage amont : 3 200 m ouvrage aval : 9 100 m	26,4	MOYEN	sans	sans objet	très faibles à faibles (batiment du moulin, berges coté château)	non ?		
								2	1,1	8		/	3			12,3							
37	429	non répertorié ROE	Barrage d'Ecoutot	880928	2239762	Scey-Maisières		/	0	0	0	Aucun Sans objet, seuil détruit		oui			0	DETRUIT	sans	? kw	nuls	sans objet	
								ouvrage entièrement ruiné				/	0										
38	4	ROE 6608	Barrage du Moulin Neuf	877672	2236557	Lizine	M. Pierre BRAEMS (Rurey)	0.5 m selon estimation de terrain	80 m selon orthophoto, 50 selon SML	115 m selon orthophoto, 70 selon SML	500m	Aucun		oui	ouvrage amont : 9 100 m ouvrage aval : 3 200 m	20	MAUVAIS (crête dégradée, affouillements)	sans	< 150kw	nuls	non ?		
								1	0,7	5		/	1			12,3							

ordre amont aval	ID DDT	ID ROE	Nom_barrag	X	Y	Commune	Propriet	H_ouvrage 1 point par mètre	Long_bief (dérivation)	Long_cc (tronçon courcircuité) 1 point pour 100 m	Long_remous amont 1 point pour 100 m	Ouvrage de franchissement piscicole	Note franchi montaison Apron	Note ROE franchissement montaison salmonidés	Franchi canoe	linéaire potentiel décloisonné 1 point pour 1000 m	SCORE	Etat de l'ouvrage	usage	puissance brute KW	enjeux (vis-à-vis infrastructures)	Transit sédimentaire (présence vanne de décharge / type de vanne)	
39	12	ROE 6612	Barrage de Châtillon	876785	2238719	Chatillon/lison	EDF	3 m selon mesure de terrain	478 m selon orthophoto, 460 selon SML	585 m selon orthophoto, 620 selon SML	2100m	OUI Passe de contournement en RD (14 bassins).			non	ouvrage amont : 3 200 m ouvrage aval : 3 700 m	37,6	BON	production hydroélectricité	1300 kw (dont 475 kw fondé en titre)	nuls à très faibles	oui vannes levantes	
								3		6,2	21		/	1		6,4							
40	57	ROE 6614	Barrage de Buillon	875570	2240281	Chenecey-Buillon	SARL hydroélectrique de la Loue	> 2.5 m selon estimation de terrain	570 m selon orthophoto	840 m selon orthophoto	1500m	OUI Passe de contournement (2010)			oui (glissière RD)	ouvrage amont : 3 700 m ouvrage aval : 4 800 m	40,4	BON	production hydroélectricité	1578 kw (dont 310 kw fondé en titre)	nuls à très faibles (mur-berge chalet amont RD)	non	
								2,5		8,4	15		en cours d'amélioration	4	2	8,5							
41		ROE 6617	Barrage château de Buillon	874789	2240500	Chenecey-Buillon	M, Mme PRIEUR		succession de nassiss			sans objet			oui		2	sans objet	sans	? kw	nuls	sans objet	
													1	1									
42	38	ROE 6622	Barrage des forges de Chenecey	875291	2243290	Chenecey-Buillon	Robert FATTELAY 25440 CHENECEY-BUILLON	2.5 m selon mesure de terrain		250 m selon orthophoto	1700m	passé à poissons par godets, semble pas très efficace			oui	ouvrage amont : 4 800 m ouvrage aval : 3 100 m	36,9	BON	production hydroélectricité	874 kw (dont 580 kw fondé en titre)	nuls	non ?	
								2,5		2,5	17		4	3		7,9							
43	488	ROE 6625	Barrage du Moulin Lambert	875087	2245205	Chenecey-Buillon	M. MARCHANT		succession de nassiss			sans objet			oui (danger)	0 0	2	sans objet	sans	? kw	nuls	sans objet	
													1	1		0							
44	408	ROE 6628	Barrage station ville de Besançon	874681	2245444	Chenecey-Buillon	Ville Besançon	2 m selon mesure de terrain	0	0	380m	Aucun	avant-projet de passe adaptée à l'Apron en cours		oui (glissière RG). Danger	ouvrage amont : 3 100 m ouvrage aval : 9 800 m	26,7	BON	captage AEP	sans objet	nuls	non	
								2		0	3,8		4	4		12,9							
45		ROE 6630	seuil naturel lieudit "Bacaverne"	873016	2244869	Chenecey-Buillon		seuil naturel : nassiss			sans objet			0	0	oui		0	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
46		ROE 38149 ROE 38148	seuil naturel lieudit "Ile Madame"	872840	2244160	Chenecey-Buillon		seuil naturel : nassiss			sans objet			0	0	oui		0	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
47		ROE 6635	seuil naturel lieudit "le Fougeret"	872066	2242615	Cessey / Chenecey		seuil naturel : nassiss			sans objet			1	1	oui		2	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
48	77	ROE 6642	Barrage de Quingey	869188	2239660	Quingey	Syndicat mixte de la Loue	3.5 à 4 m selon mesure de terrain (?)	350 selon SML	460 selon SML	1000m	OUI Passe de contournement en rive gauche (2009)	franchissable toutes espèces. Evaluation fonctionnement courant 2010-2011		oui glissière en RG	ouvrage amont : 9 800 m ouvrage aval : 3 400 m	33,2	BON	gestion des inondations (régulation ligne d'eau) + stab prill en long	? kw	importants (mur soutènement en rive, voiries, bâtiments)	oui (crête mobile) clapets	
								3		4,6	10		1	1		13,6							
49	121	ROE 6645	Barrage du Moulin de Belleverve	867681	2237348	Lombard	M. Hans SAUTTER Seestras 214, CH - 8700 Fusnacht (Suisse).	1.6 à 2 m selon mesure de terrain	100 selon SML et orthophoto	180 selon SML et orthophoto	1100m	Aucun	Avant-projet de passe adaptée à l'Apron en prévision		non difficile / danger	ouvrage amont : 3 400 m ouvrage aval : 3 800 m	29,6	MOYEN	sans	? kw	faibles à très faibles (batiment du moulin) + captage AEP Quingey (?)	non	
								1,6		1,8	11		4	4		7,2							

ordre amont aval	ID DDT	ID ROE	Nom_barrag	X	Y	Commune	Propriet	H_ouvrage 1 point par mètre	Long_bief (dérivation)	Long cc (tronçon courcircuité) 1 point pour 100 m	Long remous amont 1 point pour 100 m	Ouvrage de franchiss piscicole	Note franchi montaison Apron	Note ROE franchiss montaison salmonidés	Franchi canoe	linéaire potentiel déclouonné 1 point pour 1000 m	SCORE	Etat de l'ouvrage	usage	puissance brute KW	enjeux (vis-à-vis infrastructures)	Transit sédimentaire (présence vanne de décharge / type de vanne)
50	88	ROE 6648	Barrage du Moulin de Brères	867369	2233860	Brères	M.CABAUD	> 2 m selon mesure de terrain	140 selon SML et orthophoto	230 selon SML et orthophoto	1700m	Aucun			oui	ouvrage amont : 3 800 m ouvrage aval : 1 100 m	31,2	MOYEN (crête dégradée, affouillements)	sans	? kw	nuls à très faibles (batiment du moulin)	non
							2		2,3	17		3	2		4,9							
51	92	ROE 6651	Barrage du Moulin de Chay	867439	2232756	Chay	M. Philippe BARDEY	2 m selon mesure de terrain	370 selon SML et orthophoto	450 selon SML et orthophoto	850m	Aucun	Avant-projet de passe adaptée à l'Apron en prévision	Non, difficile, danger	Non	ouvrage amont : 1 100 m ouvrage aval : 3 300 m	27,3	MOYEN (crête dégradée, affouillements)	sans	? kw	nuls	non
							2		4,5	8,5		4	4		4,3							
52	409	ROE 6658	Barrage de Renne sur Loue	867168	2229710	Rennes-sur-Loue	Syndicat mixte de la Loue	variable, 2 à 3 m selon mesure et estimation de terrain	100 selon SML	360 selon SML	800m	Aucun			oui (glissière non fonctionnelle sur partie gauche)	ouvrage amont : 3 300 m ouvrage aval : 3 800 m	27,7	MOYEN	sans	? kw	importants (murs soutènement, ponts communaux)	non
								2		3,6	8		4	3		7,1						
53	618	ROE 6681	Nassis de La Corne	866899	2229173	Rennes-sur-Loue	seuil naturel : nassis					sans objet	2	1	oui		3	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet

LISON

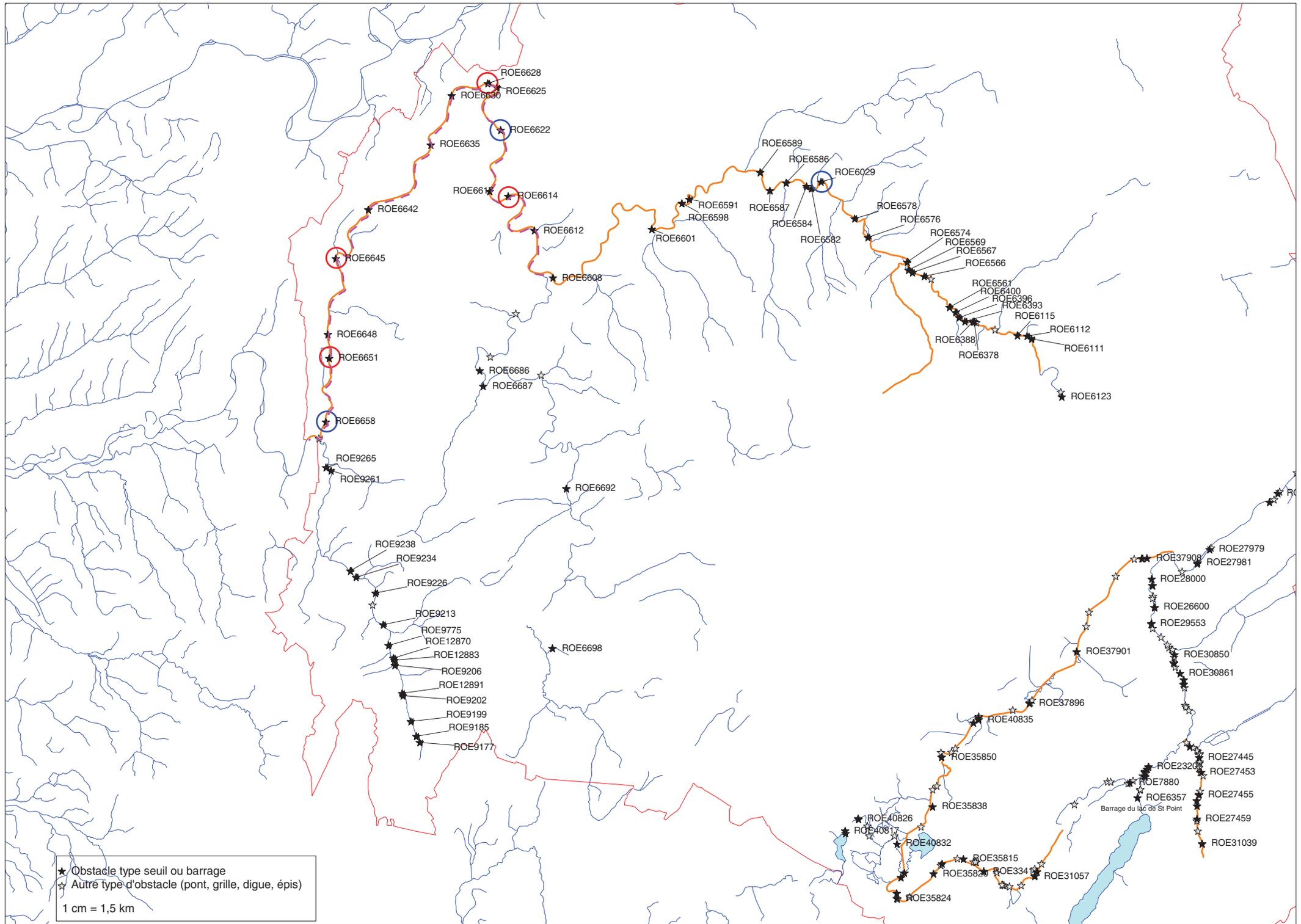
ordre amont aval	ID DDT	ID ROE	Nom_barrag	X	Y	Commune	Propriet	H_ouvrage 1 point par mètre	Long_bief (dérivation)	Long_cc (tronçon courcircuité) 1 point pour 100 m	Long_remous amont 1 point pour 100 m	Ouvrage de franchissement piscicole	Note franchi montaison Apron	Note ROE franchiss montaison salmonidés	Franchi canoe	linéaire potentiel décloisonné 1 point pour 1000 m	SCORE	Etat de l'ouvrage	usage	puissance brute KW	enjeux (vis-à-vis infrastructures)	Transit sédimentaire (présence vanne de décharge / type de vanne)
1	504	non répertorié ROE	Barrage de la source (résurgence)	879586	2224891	Nans-Sous-Sainte-Anne	CC Amancey Loue-Lison ?	0,8m	≈ 220m	≈ 220m		Aucun, pas d'intérêt			non			MOYEN	sans	?	nuls	sans objet
Ouvrage en haut de cascade												sans objet										
2	235	ROE 6692	Barrage du Moulin de NANS	878323	2226950	Nans-sous-Sainte-Anne	M. Guy SIGNORI		100 m	130m	700m	Aucun			non, difficile	ouvrage amont : 2 800 m ouvrage aval : 9 000 m		MOYEN (désordres sur déversoir, affouillements)	sans	? Kw	peu importants à faibles (bâtiment du moulin, berges amont)	oui vannes levantes
								2,5		1,3	7		/	4		3,1	17,9					
3	236	ROE 6689	Barrage de Chiprey	877128	2232120	Eternoz	M. Denis PERNET et Mme Claude JEANNOT (indivision)	2,5 m	60 m	70m	350m	Aucun Seuil détruit		franchissable actuellement : 1 mais si ouvrage en état : 4	oui	ouvrage amont : 9 000 m ouvrage aval : 3 400 m		TRES MAUVAIS (quasiment totalement détruit)	sans	? Kw	nuls à très faibles (bâtiment du moulin)	non
								2,5		0,7	3,5		/	4		6,4	17,1					
4	658	ROE 6687	Barrage de Myon (amont)	874456	2231580	Myon	M. OUDET	2,5 m	110m	100m	820m	Aucun			oui difficile	ouvrage amont : 3 400 m ouvrage aval : 900 m		MOYEN (affouillements)	production hydroélectricité	152 kw (fondé en titre)	faibles (culées passerelle métallique amont, bâtiment du moulin)	non
								2,5		1	8,2		/	4		3,9	19,6					
5	659	ROE 6686	Barrage de Myon (aval)	874284	2232300	Myon	Denis CHOQUET			100m	700m	Aucun			oui difficile	ouvrage amont : 900 m ouvrage aval : 2 000 m		MOYEN (affouillements)	production hydroélectricité	141 kw (fondé en titre)	nuls à très faibles (bâtiment du moulin)	oui vanne levante
								2		1	7		/	4		2,3	16,3					
6	100	ROE 6684	Barrage du moulin d'Echay	874797	2232940	Echay	Mme Cécile GILLET et Indivision	détruit	80 m	120m (si en état)	800m (si en état)	Aucun Seuil détruit		franchissable actuellement : 1 mais si ouvrage en état : 4	oui	ouvrage amont : 2 000 m ouvrage aval : 3 200 m		DETRUIT	sans	?	nuls à très faibles (bâtiment du moulin)	non
								0		1,2	8		/	4		5,2	18,4					
7	10	ROE 6682	Barrage du Moulin du Bas	876022	2234910	Cussey-sur-Lison	M. Daniel AMRANE 25000 Besançon	2,50 m selon Syndicat mixte de la Loue	80 m	120m	450m	Aucun			non	ouvrage amont : 3 200 m ouvrage aval : 3 900 m		MOYEN (affouillements)	sans	? Kw (fondé en titre)	nuls à très faibles (bâtiment du moulin)	non
								2,5		1,2	4,5		/	4		7,1	19,3					
8	120	ROE 74629	Barrage du Moulin Sapin	877572	2235740	Lizine	M. SERVANTON 25330 Chatillon /Lison		0	0	0	Sans objet, seuil détruit (arasé)			oui			DETRUIT	sans	?	nuls	sans objet
								0			0		/	0			0					

BREME

ordre amont aval	ID DDT	ID ROE	Nom_barrag	X	Y	Commune	Propriet	H_ouvrage 1 point par mètre	Long_bief (dérivation)	Long_cc (tronçon courcircuité) 1 point pour 100 m	Long_remous amont 1 point pour 100 m	Ouvrage de franchissement piscicole	Note franchi montaison Apron	Note franchiss montaison salmonidés	Franchi canoe	linéaire potentiel décloussonné 1 point pour 1000 m	SCORE	Etat de l'ouvrage	usage	puissance brute KW	enjeux (vis-à-vis infrastructures)	Transit sédimentaire (présence vanne de décharge / type de vanne)					
1	non répertorié		?	891191	2243742	RD Bonnevaux-Le-Prieuré	?	2	1800 m	1700 m	100 m	Aucun		≠ ligne d'eau étiage 1,00 m	/	blocage amont (chute naturelle) : 3 000 m	26,5	stable	sans	?	nuls	non					
						RG Omans										ouvrage aval : 540 m											
								2		17	1		/	3		3,5											
2	non répertorié		Seuil naturel ?	890720	2243637	Bonnevaux-Le-Prieuré	?	1,5	0	0	0	/			/	ouvrage amont : 540 m	6,6	stable	sans	/	nuls	sans objet					
																ouvrage aval : 2 400 m											
								1,5					/	2		3,1											
3	non répertorié		?	888576	2244231	RD Foucherans	?	3	0	0	100	Aucun			/	ouvrage amont : 2 400 m	15	stable (quelques désordres sur crête coté RD)	sans	?	nuls	non					
						RG Omans										aval : confluence Loue : 3 600 m											
								3		0	1		/	5		6											

Ruisseau de VALBOIS

ordre amont aval	ID DDT	ID ROE	Nom_barrag	X	Y	Commune	Propriet	H_ouvrage 1 point par mètre	Long_bief (dérivation)	Long_cc (tronçon courcircuité) 1 point pour 100 m	Long_remous amont 1 point pour 100 m	Ouvrage de franchissement piscicole	Note franchi montaison Apron	Note franchiss montaison salmonidés	Franchi canoe	linéaire potentiel décloussonné 1 point pour 1000 m	SCORE	Etat de l'ouvrage	usage	puissance brute KW	enjeux (vis-à-vis infrastructures)	Transit sédimentaire (présence vanne de décharge / type de vanne)
1	non répertorié		Barrage du Moulin GRILLET	883300	2239079	Cléron		3,5 m				Aucun				4000 m	12,5	TRES MAUVAIS (en cours d'effondrement)	sans		nuls à très faibles	non
								3,5					/	5		4						



★ Obstacle type seuil ou barrage
 ☆ Autre type d'obstacle (pont, grille, digue, épis)
 1 cm = 1,5 km

Fiche-action A4.4

Restauration de la continuité

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
A	A4	A4.4
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Agir pour le rétablissement de la continuité écologique et pour l'amélioration des conditions d'écoulement	Lancer des actions de restauration de la continuité écologique
Type :	Programme d'action ou de travaux	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF 6A-05, 6A-08	PDM3C10, 3C11, 3C12

Description

En cohérence avec le plan d'action national pour le rétablissement de la continuité écologique, des actions de restauration de la continuité écologique (= effacement de l'ouvrage, échancre, ouverture des vannes, création d'une passe à poisson...) doivent être lancés.

Sectorisation

Les actions de restauration de la continuité écologique doivent être lancés, en cohérence avec le plan d'action national, en priorité sur les ouvrages suivants :

- Travaux à définir et à lancer sur les ouvrages suivants (lot 1) :

Moulin Bellerive à LOMBARD (Loue), Station de pompage de CHENECEY-BUILLON (Loue), anciennes forges de Buillon à CHENECEY-BUILLON (Loue)

- Etudes complémentaires à lancer sur les ouvrages suivants (lot 2) :

Moulin de CHAY (Loue), Moulin de RENNES SUR LOUE (Loue), anciennes forges de CHENECEY-BUILLON (Loue), barrage de la Tricotte à ORNANS (Loue), Barrage de la scierie Thiebaud à LABERGEMENT SAINTE MARIE (Doubs), passage busé de la Drésine à REMORAY-BOUJEONS (Doubs)

- Travaux à réaliser et/ou à évaluer sur les obstacles à l'écoulement suivants (identifiés par la CLE) :

Aménagements du Goutterot à BANNANS (efficacité de la passe à poisson à évaluer), Aménagements du ruisseau des Lavaux à PONTARLIER

Précisions**Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)**

DDT du Doubs et du Jura
ONEMA

Cartes du SAGE associées

Inventaire partiel réalisé par le Syndicat mixte de la Loue sur le BV Loue en 2010

Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Exploitant d'ouvrage, propriétaire riverain, EPCL et leurs groupements	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	750000 + 20000	-
		Etudes 50 000 * 6, travaux 150 000 * 3 - pas de surcoût lié au SAGE car Plan action national - + 20 000 € environ pour Goutterot et Lavaux	
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
lancer les études/ travaux	Nombre d'études / travaux lancés	Dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE (Plan national = fin 2012)	

Fiche-action A5.1 Connaissance des invertébrés benthiques

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
A	A5	A5.1	
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Affiner la connaissance des milieux pour mieux évaluer l'action	Réactualiser la connaissance des peuplements d'invertébrés benthiques	
Type :	Action de connaissance		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
Description			
<p>Les paramètres hydrobiologiques sont de bons indices intégrateurs pour évaluer l'ensemble du fonctionnement d'un cours d'eau, et notamment la présence et l'impact de certains toxiques, complexes à étudier en raison de leur diversité, de leur seuil de toxicité parfois très bas, et de la combinaison de leurs effets.</p> <p>Afin d'alimenter la connaissance sur ce sujet, il serait judicieux de réaliser une synthèse des données existantes, et de les compléter si nécessaire, afin de pouvoir établir une comparaison avec la situation décrite par les travaux de Verneaux dans les années 1970.</p>			
Sectorisation			
Territoire du SAGE			
Précisions			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
ONEMA DREAL Franche-Comté Travaux de (liste non exhaustive) : DECOURCIERES H. et MARTIN B. 1998 BACCHI M. 1994 VERNEAUX J. 1973 à 1975			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Université, ONEMA, Fédérations de pêche	Agence de l'Eau, CR, Etat	50 000 €	–
		50 000 €	- €
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Réaliser une étude / synthèse / travail de recherche	lancée ou pas	Dans les 5 ans suivant l'approbation du SAGE	

Fiche-action A5.2

Suivi hydrobiologique

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
A	A5	A5.2
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Affiner la connaissance des milieux pour mieux évaluer l'action	Planifier un suivi hydrobiologique complémentaire à celui des réseaux DCE, en coordonnant les moyens
Type :	Action de connaissance	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :		

Description

Afin d'affiner la connaissance des milieux, il est nécessaire de planifier un suivi hydrobiologique complémentaire à celui prévu par les réseaux DCE, en coordonnant les moyens des maîtres d'ouvrage, et ce en préférant un niveau de détail plus poussé à la fréquence des suivis. Les résultats viendront alimenter le tableau de bord du SAGE.

Sectorisation

Territoire du SAGE

Précisions**Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)**

Site internet des données sur l'eau du bassin Rhône-Méditerranée (www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr)

Cartes du SAGE associées

Carte thématique "Réseaux de suivi des eaux"

Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
CLE, ONEMA, Agence de l'eau	-	3 000 €	-
		10 jours ETP ingénieur	- €
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Planifier un suivi hydrobiologique coordonné	réalisé ou pas	Avant fin 2012	

Fiche-action A5.3 Connaissance de la qualité morphologique

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
A	A5	A5.3	
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Affiner la connaissance des milieux pour mieux évaluer l'action	Réaliser un état des lieux de la qualité morphologique des cours d'eau	
Type :	Action de connaissance		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
Description Un état des lieux de la qualité morphologique de l'ensemble des cours d'eau du SAGE doit être réalisé, et ce dans les 5 ans suivant l'approbation du SAGE. Cet état des lieux pourra s'appuyer sur : <ul style="list-style-type: none"> - Les études ou diagnostics déjà réalisés - La base de données des obstacles à l'écoulement (ROE) de l'ONEMA - Les éléments d'information disponibles dans le cadre de l'application de la DCE (évaluation de la qualité physique des cours d'eau - CEMAGREF) - D'éventuels compléments, apportés par exemple par les experts locaux ou par une reconnaissance de terrain. Ce suivi du programme opérationnel permettra de mettre à jour la connaissance, et donc de proposer de nouvelles initiatives sur d'autres secteurs.			
Sectorisation Territoire du SAGE			
Précisions Voir aussi mesure A3.1 du PAGD			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs) Etudes préalables à la restauration physique réalisées par le Conseil Général du Doubs entre 2000 et 2010, Etude géomorphologique de la Loue de M. Malavoï année 2006 Etude sur le Doubs apical du CSP année 1996 Base de données des obstacles à l'écoulement (ROE) de l'ONEMA			
Cartes du SAGE associées Carte issue de l'état des lieux du SAGE " Qualité physique des cours d'eau" (cf fiche-action A3.1)			
Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Structure porteuse de la CLE	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	4 500 €	_
		15 jours d'animateur SAGE	- €
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Réaliser une étude / synthèse	réalisé ou pas	Dans les 5 ans suivant l'approbation du SAGE	

Fiche-action A5.4

Suivi des apports de nutriments

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
A	A5	A5.4
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	Affiner la connaissance des milieux pour mieux évaluer l'action	Réaliser un bilan chiffré des apports de nutriments (azote et phosphore) et suivre leur évolution
Type :	Action de connaissance	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :		

Description

Le comité de bassin, dans son avis sur l'état de la Loue d'octobre 2012, insiste sur la nécessité de la maîtrise de l'eutrophisation et pour ce faire, recommande l'établissement d'un bilan, puis un suivi, des apports en nutriments (phosphore et azote) dans le bassin versant. Cette meilleure connaissance des flux doit permettre d'évaluer les gains potentiels à attendre d'une amélioration des pratiques dans les différents secteurs en jeu.

Sectorisation

Territoire du SAGE

Précisions**Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)****Cartes du SAGE associées**

Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Université, ONEMA, Fédérations de pêche	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	50 000 €	–
		50 000 €	- €
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Réaliser une étude / synthèse	réalisé ou pas	Dans les 5 ans suivant l'approbation du SAGE	

4.2 OBJECTIF GENERAL B : ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU, EN TENANT COMPTE DES BESOINS DU MILIEU

Cet objectif général est en lien avec les **orientations fondamentales n°7** du SDAGE Rhône Méditerranée « atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir » **et n°2** « concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ».

4.2.1 RAPPEL DES ENJEUX

Face aux épisodes d'étiage qui font souffrir le milieu et menacent l'usage eau potable, et à l'évolution des besoins, **une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau doit être recherchée.**



*Un lapiaz (caractéristique d'une morphologie karstique)
Photo EPTB Saône & Doubs*



Le Doubs à Labergement Sainte-Marie – Photo ONEMA

4.2.2 CONSTAT ET TENDANCES

- Des milieux aquatiques affectés lors des épisodes d'étiage (1990, 1998, 2003, et dans une moindre mesure 2006 et 2009) : phénomène d'assecs du Doubs à l'aval de Pontarlier, réchauffement de l'eau perturbant la faune aquatique et favorisant le phénomène d'eutrophisation
- Une vulnérabilité accrue de certains tronçons, en raison de la présence de pertes vers le sous-sol karstique (le Doubs en aval de Pontarlier, dont le QMNA5 est divisé par 4 entre Doubs et Ville-du-Pont, et certains de ses affluents comme le Dugeon ou le Cébriot), ou à la suite de dégradations morphologiques (certains affluents du Doubs ou du Dugeon : la Morte, le bief blanc, le bief Belin)
- La fragilité de l'usage alimentation en eau potable, en particulier sur le Haut-Doubs, en période d'étiage : prise de mesures d'urgence en 2003, 2006, et 2009 (désamorçage des puits de l'Arlier, report des prélèvements sur le lac de Saint-Point, livraison d'eau potable par citerne sur certains villages du Haut-Doubs, autorisations temporaires de prélèvement dans des affluents de la Loue et dans le Doubs)

- Une évolution des besoins, due à l'augmentation régulière de la population (+7,27% entre 1999 et 2009, avec des maximums de plus de 15% autour de Valdahon, Quingey, et du lac Saint-Point) et aux projets de développement touristique (secteur Saint-Point Mont d'Or)
- Une tendance à la baisse des consommations unitaires (de l'ordre de 1% par an), due à l'instauration de la transparence du prix de l'eau et à l'évolution des comportements individuels
- Une hétérogénéité dans le niveau de rendement des équipements de transport d'eau potable
- Dans le SDAGE : sous-bassin Haut-Doubs identifié comme nécessitant des actions relatives au déficit quantitatif, par rapport aux prélèvements et à la gestion des ouvrages

4.2.3 PRINCIPES D'ACTION RETENUS

La stratégie est basée sur un principe conservatoire : ne pas aggraver la situation actuelle (principe de non-dégradation), et faire le nécessaire pour améliorer à la fois la gestion de crise et la gestion sur le long terme, dans le respect des besoins du milieu.

Le SAGE se fixe pour **objectif général une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, tenant compte des besoins du milieu**, à travers deux principes d'action :

- la poursuite de la **maîtrise des prélèvements** (limitation des pertes, encouragement des comportements économes en eau) :
 - o Définition dans le SAGE, sur le secteur Haut-Doubs, d'objectifs de débits minimum (Doubs et affluents) et de hauteurs d'eau minimum (lac de Saint-Point) respectant les besoins du milieu / réaffirmer les règles de gestion équilibrée du lac Saint-Point définies dans le premier SAGE
 - o Sensibilisation des usagers, à court terme
 - o Limitation des pertes dans les réseaux, avec un objectif de rendement à moyen terme
- la **planification** entre les besoins et les réserves disponibles, afin de satisfaire les besoins sur le long terme et d'améliorer la gestion de crise, qui passe par :
 - o la généralisation des schémas directeurs d'alimentation en eau potable, à moyen terme
 - o la mise en adéquation des projets de développement avec les ressources disponibles, en lançant éventuellement la recherche de nouvelles ressources
 - o l'amélioration de la connaissance (hydrologie des affluents, niveau de rendement des équipements)
 - o la sécurisation de l'alimentation en eau potable (interconnexion, équipement, diversification des ressources)

Rappelons que la **préservation et la reconquête d'une bonne morphologie des cours d'eau et zones humides (objectif général A)**, est un levier majeur pour assurer l'équilibre de la ressource, et donc la satisfaction des besoins. En effet, l'amélioration du fonctionnement des milieux se traduira par un accroissement de la capacité de rétention des milieux, et une meilleure régulation des épisodes de crues et d'étiage (effet tampon). L'objectif général A (milieux) est donc en lien fort avec l'objectif général B (ressource).

4.2.4 MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	En lien fort avec	Type de mesure	Lien avec le SDAGE RM 2010-2015	
					SDAGE : orientations fondamentales et dispositions	Programme de mesures
B1 Adopter des objectifs quantitatifs pour une gestion équilibrée de la ressource	B1.1	Adopter des objectifs quantitatifs pour une gestion équilibrée de la ressource	Article 5 règlement	Mesure de mise en compatibilité + règle	7-01, 7-02, 7-03, 7-07	3A11
B2 Etablir et adopter des règles de partage de la ressource	B2.1	Partager l'eau entre les différents usages	Article 6 règlement	Recommandation + règle	7-04, 7-05	
	B2.2	Assurer une cohérence entre ressource et aménagement du territoire		Mesure de mise en compatibilité	7-05, 7-09	
	B2.3	Améliorer la gestion du barrage du lac de Saint-Point		Recommandation	7-04, 7-05	3A14
	B2.4	Rénover le barrage du lac de Saint-Point <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	7-04, 7-05	3A14
B3 Encourager les économies d'eau	B3.1	Faciliter l'information du public sur le rendement des réseaux d'eau potable		Recommandation	7-05,	

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	En lien fort avec	Type de mesure	Lien avec le SDAGE RM 2010-2015	
					SDAGE : orientations fondamentales et dispositions	Programme de mesures
	B3.2	Améliorer le rendement des réseaux d'eau potable <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	7-05,	
	B3.3	Fixer des règles de tarification incitant à limiter la consommation de l'eau		Recommandation		
	B3.4	Encourager les économies d'eau domestique		Recommandation		
B4 Améliorer la gestion des crises sécheresse	B4.1	Développer des outils de communication communs et prêts à l'emploi pour informer le public en temps de crise sécheresse <i>Fiche-action</i>		Action de communication		
	B4.2	Développer des solutions temporaires pour l'abreuvement du bétail en temps de crise sécheresse		Recommandation		
B5 Evaluer la ressource en eau et les besoins	B5.1	Evaluer régulièrement les besoins en eau <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance	7-01, 7-02, 7-03, 7-08	
B6 Sécuriser l'approvisionnement en eau potable actuel et futur	B6.1	Sécuriser l'approvisionnement en eau potable des secteurs identifiés comme vulnérables <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	7-09,	5F28
	B6.2	Recenser et protéger les sources existantes (abandonnées ou non exploitées)		Recommandation		

B1 ADOPTER DES OBJECTIFS QUANTITATIFS POUR UNE GESTION EQUILIBREE DE LA RESSOURCE



*Echelle limnigraphique
Photo EPTB Saône & Doubs*

Mesure B1.1 (COMPA-REGL) : Adopter des objectifs quantitatifs pour une gestion équilibrée de la ressource

Objectif de débits minimum : rappel du SDAGE Rhône-Méditerranée :

Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau ne devront pas porter atteinte aux objectifs quantitatifs définis dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015, soit :

- ✓ au niveau de la source du Doubs à MOUTHE :
 - Débit Objectif d'Étiage (DOE) = 0,36 m³/s
Le DOE est la valeur de débit d'étiage en un point au-dessus de laquelle il est considéré que l'ensemble des usages (activités, prélèvements, rejets,...) en aval est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. Il est défini comme le débit minimum pour lequel est simultanément satisfait le bon état des eaux et, en moyenne, huit années sur dix, l'ensemble des usages.
 - Débit de Crise Renforcée (DCR) = 0,18 m³/s.
Le DCR est le débit en-dessous duquel seuls les prélèvements pour l'alimentation en eau potable, la sécurité des installations sensibles et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.

Ces valeurs de débit minimum sont dépendantes des besoins du milieu. Elles seront amenées à être précisées et complétées, notamment à la suite de l'étude de « détermination des volumes prélevables » portée par l'EPTB Saône & Doubs sous l'égide de la CLE. L'étude pourra également déterminer des hauteurs d'eau minimum dans le lac Saint-Point à OYE-ET-PALLET. Les nouveaux objectifs quantitatifs seront intégrés au PAGD lors de la prochaine révision du SAGE.

Objectif de prélèvements maximum

Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, et en particulier les déclarations et autorisations délivrées au titre de la loi sur l'eau (article L. 214-1 du code de l'environnement), ainsi que les enregistrements, les déclarations et les autorisations d'installations classées pour la protection de l'environnement (articles L. 512-1 et suivants), doivent être compatibles avec l'objectif de prélèvements maximum défini ci-après.

√ lac Saint-Point :

- les volumes cumulés prélevés dans le lac de Saint-Point ne devront pas être augmentés (reprise des préconisations du précédent SAGE), soit :
 - rester inférieurs à 70 000 m³/mois (moyenne des prélèvements annuels connus sur la période 1997-2010)
 - rester inférieurs à 10 920 m³/jour en pointe (somme volume autorisé par l'arrêté du 18/02/1969 pour la prise d'eau du syndicat des eaux de Joux - 10 600 m³/j, et de la capacité journalière de la prise d'eau du syndicat des Tareaux - 320 m³/j)

Ces objectifs quantitatifs sont indiqués *a minima*. Ils seront amenés à être précisés et complétés, notamment à la suite de l'étude de « détermination des volumes prélevables » portée par l'EPTB Saône & Doubs sous l'égide de la CLE. Les nouveaux objectifs quantitatifs seront intégrés au PAGD lors de la prochaine révision du SAGE.

Voir aussi article 5 du règlement

B2 ETABLIR ET ADOPTER DES REGLES DE PARTAGE DE LA RESSOURCE



Le lac Saint-Point - Photo
EPTB Saône & Doubs

Mesure B2.1 (RECO-REGL) : Partager l'eau entre les différents usages

Conformément à la Loi (Cf. article L211-1 du Code de l'Environnement), il est rappelé que la gestion équilibrée de l'eau doit permettre :

- en priorité, de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ;
- de satisfaire ou concilier les autres usages, parmi lesquels – en priorité – les exigences de la vie biologique du milieu récepteur.

Voir aussi article 6 du règlement

Mesure B2.2 (COMPA) : Assurer une cohérence entre ressource et aménagement du territoire

Afin d'assurer une cohérence entre la ressource disponible et l'aménagement du territoire, et conformément aux dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée (OF n°7), les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) devront être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de gestion équilibrée et durable de la ressource. Les programmes et décisions financières adoptés dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec l'objectif précité.

Pour cela, ils présenteront un argumentaire sérieux sur l'adéquation entre les besoins du projet et les ressources disponibles, et apporteront la preuve de la non-dégradation du milieu.

Mesure B2.3 (RECO) : Améliorer la gestion du barrage du lac de Saint-Point

Une étude visant à l'amélioration de la gestion du barrage, réalisée en 1992 sous l'égide de la DIREN et de la DDAF, a défini les contours d'un projet de réhaussement du barrage, et les principes de gestion à respecter, le cas échéant (objectifs de hauteurs d'eau, débits relâchés selon la saison...).

Le projet de réhaussement n'ayant pas abouti, le barrage de Saint-Point est actuellement géré par un agent de l'Etat, selon des règles établies de façon empirique, visant à concilier les besoins du milieu et les autres usages.

Le SAGE préconise l'élaboration de règles de gestion de l'ouvrage, validées par les services de l'Etat, et prenant en compte les éléments issus de l'étude de détermination des volumes prélevables sur le sous-bassin du Haut-Doubs.

Mesure B2.4 (PROG) : Rénover le barrage du lac de Saint-Point

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre B*

B3 ENCOURAGER LES ECONOMIES D'EAU



Compteur d'eau

Mesure B3.1 (RECO) : Faciliter l'information du public sur le rendement des réseaux d'eau potable

Rappel de l'article L2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales

Il est rappelé que les collectivités assurant la distribution de l'eau potable ont obligation d'établir un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable et d'assainissement (*RPQS*, distinct du rapport du délégataire) à destination des usagers. Ce rapport doit contenir un certain nombre d'indicateurs, listés aux annexes V et VI du Code Général des Collectivités Territoriales.

Afin de faciliter l'évaluation du service d'eau potable, le SAGE recommande que les services assurant la distribution de l'eau potable saisissent annuellement les indicateurs prévus par les textes dans l'observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement, accessible via internet (<http://www.services.eaufrance.fr/>). A l'issue de la saisie des données, le site offre la possibilité de générer un *RPQS* pré-rempli.

Mesure B3.2 (PROG) : Améliorer le rendement des réseaux d'eau potable

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre B

Le SAGE fixe un objectif de rendement bon (voir figure 23 ci-après) d'ici 2020, dans les réseaux d'eau potable sur l'ensemble des communes du territoire, et sur les communes desservies par le captage de Chenecey-Buillon.

	Réseau rural (Indice de Consommation Linéaire ICL < 10)		Réseau semi-rural (10<ICL<30)		Réseau urbain (ICL>30)	
	Objectif 2015 (Grenelle)	Objectif 2020 (SAGE)	Objectif 2015 (Grenelle)	Objectif 2020 (SAGE)	Objectif 2015 (Grenelle)	Objectif 2020 (SAGE)
Rendement bon	Rendement >85% ou, à défaut (65+0,2ICL) soit entre 65 et 67%	Indice Linéaire de Pertes en Réseaux ILP<1,5 (ou, à défaut, rendement >75%)	Rendement >85% ou, à défaut (65+0,2ICL) soit entre 67 et 71%	ILP<3 (ou, à défaut, rendement > 80%)	Rendement >85% ou, à défaut (65+0,2ICL) soit >71%	ILP<7 (ou, à défaut, rendement > 85%)
Rendement acceptable		1,5<ILP<2,5		3<ILP<5		7<ILP<10
Rendement médiocre		2,5<ILP<4		5<ILP<8		10<ILP<15
Rendement mauvais		ILP>4		ILP>8		ILP>15

Les indices IPL et ICL sont exprimés en m³/jour/km

Figure 23 : grille d'appréciation de l'Indice Linéaire de Pertes

Mode de calcul de l'ILP :

L'Indice Linéaire de Pertes en réseau (ILP) permet d'évaluer la performance environnementale du réseau. Il est égal au volume perdu dans les réseaux par jour et par kilomètre de réseau, exprimé en m³/km/j :

$$ILP = (\text{volume annuel mis en distribution} - \text{volume annuel consommé comptabilisé}) / 365 / \text{linéaire de réseau}$$

Avec : *volume mis en distribution = volume en sortie de station de traitement + volume d'eau traitée importée - volume d'eau traitée exportée*

volume consommé comptabilisé = volume consommé par les abonnés + volume consommé pour l'usage « collectif public » (pas forcément facturé : par ex. fontaines...)

linéaire de réseau = linéaire total hors linéaire de branchement

Les volumes utilisés dans le calcul des indices doivent être considérés sur des périodes identiques d'un an. Lorsque cela n'est pas possible techniquement du fait des dates des relèves de compteur individuels, la collectivité calculera l'ILP en moyenne sur les trois dernières années : (volume distribué pendant 3 ans – volume consommé comptabilisé pendant 3 ans) / (3*365) / linéaire de réseau.

Mode de calcul de l'ICL :

L'Indice de Consommation Linéaire (ICL) permet d'évaluer le caractère rural ou urbain du réseau, et donc d'en déduire l'objectif d'ILP applicable. Il correspond au volume annuel consommé par les abonnés rapporté à la journée et au kilomètre de réseau, exprimé en m³/j/km :

$$ICL = \text{volume annuel consommé par les abonnés} / 365 / \text{linéaire de réseau}$$

Mesure B3.3 (RECO) : Fixer des règles de tarification incitant à limiter la consommation de l'eau

Sur le sous-bassin du Haut-Doubs, identifié en déficit quantitatif par le SDAGE Rhône-Méditerranée, il est recommandé aux conseils municipaux ou aux assemblées délibérantes des groupements de collectivités territoriales de procéder, dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du SAGE, à un réexamen des modalités de tarification en vue d'inciter les usagers à une meilleure utilisation de la ressource. A ce titre, le montant de la facture d'eau calculé en fonction du volume réellement consommé pourra être établi sur la base d'un tarif au mètre cube progressif.

Mesure B3.4 (RECO) : Encourager les économies d'eau domestique

Afin de maîtriser les prélèvements, le SAGE encourage, pour les usages domestiques :

- en priorité, l'économie d'eau : à travers l'utilisation d'appareils électroménagers économes, la mise en place de systèmes économes sur la robinetterie, la réparation des fuites, la pose de compteurs individuels dans le collectif, la maîtrise des pressions, la modification des comportements, etc. (l'application de ces principes peut entraîner jusqu'à 50% d'économies pour une famille) ;
- ensuite, la récupération d'eau de pluie, pour les usages extérieurs seulement (arrosage jardin, lavage, etc.).

B4 AMELIORER LA GESTION DES CRISES

SECHERESSE



*Le lac de Bouverans en août
2003 – Photo ONEMA*

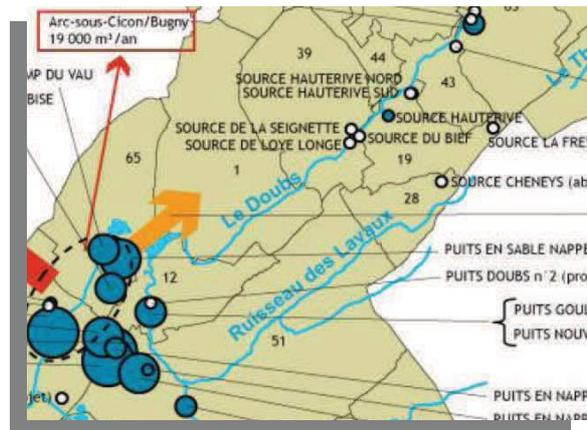
Mesure B4.1 (COM) Développer des outils de communication communs et prêts à l'emploi pour informer le public en temps de crise sécheresse

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre B*

Mesure B4.2 (RECO) Développer des solutions temporaires pour l'abreuvement du bétail en temps de crise sécheresse

En temps de crise sécheresse, le développement de solutions temporaires pour l'abreuvement du bétail, visant à réduire l'impact des prélèvements sur la ressource en eau, est encouragé. Il peut s'agir par exemple de cesser les prélèvements ponctuels, et de les remplacer par un prélèvement continu à un débit plus faible, permettant d'alimenter un réservoir temporaire partagé ou non entre plusieurs exploitations.

B5 EVALUER LA RESSOURCE EN EAU ET LES BESOINS



Extrait d'une carte-bilan sur l'alimentation en eau potable du secteur Haut-Doubs

Mesure B5.1 (CO) : Evaluer régulièrement les besoins en eau

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre B

B6 SECURISER L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ACTUEL ET FUTUR



Vue de la plaine de l'Arlier et de l'agglomération de Pontarlier

Mesure B6.1 (PROG) : Sécuriser l'approvisionnement en eau potable des secteurs identifiés comme vulnérables

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre B*

Mesure B6.2 (RECO) : Recenser et protéger les sources existantes (abandonnées ou non exploitées)

Le recensement des sources existantes (abandonnées ou non exploitées) à l'échelle communale, par exemple lors de la réalisation ou de la mise à jour des documents d'urbanisme, est encouragé. Leur protection, en vue d'un usage hors alimentation en eau potable (abreuvement bétail, arrosage municipal, incendie...), pourra être assurée par un classement approprié dans les documents d'urbanisme (par exemple, en zone naturelle).

FICHES-ACTION LIEES A L'OBJECTIF GENERAL B

Fiche-action B2.4 Rénovation du barrage de Saint-Point

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
B	B2	B2.4	
Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, en tenant compte des besoins du milieu	Etablir et adopter des règles de partage de la ressource en eau	Rénover le barrage du lac de Saint-Point	
Type :	Programme d'actions ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF7-04, 7-05	PDM3A14	
Description Le SAGE préconise la réfection du barrage du lac de Saint-Point, situé à OYE-ET-PALLET, de façon à pérenniser une gestion équilibrée et durable de la ressource constituée par le lac Saint-Point. La réfection de l'ouvrage doit permettre de satisfaire : - l'équilibre des milieux aquatiques : bon fonctionnement des zones naturelles liées à la présence d'eau, de façon temporaire ou permanente (amont et pourtour du lac) et soutien d'étiage du Doubs en aval - les usages de l'eau : alimentation en eau potable, usages de loisirs			
Sectorisation Haut-Doubs, commune d'OYE-ET-PALLET			
Précisions Etapes indicatives : Transfert du Domaine Public Fluvial (DPF) : en cours Définition de règles de gestion (voir mesure B2.3 "Amélioration de la gestion du barrage de Saint-Point") Etude foncière / étude sur le fonctionnement des réseaux d'eau Projet détaillé / étude réglementaire Enquête publique Lancement des marchés de travaux			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs) Objectifs de débit minimum à définir par l'étude de détermination des volumes prélevables sur le Haut-Doubs Bibliographie non exhaustive : - Diagnose écologique du lac de Remoray (TELEOS, 2005) - Mise au point d'une gestion optimale des niveaux d'eau des lacs de Saint-Point et Remoray (CPRE/SILENE, 1993) - Les lacs de Saint-Point et de Remoray, vers une maîtrise optimale des niveaux d'eau (CPRE - 1993) - Etude de la gestion des lacs de Saint-Point et Remoray (SILENE, 1992) - Recherche sur les biocénoses benthiques (UFR Besançon 1992) - Etude écologique des lacs de Saint-Point et Remoray (Ufr Besançon, 1979)			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Gestionnaire du barrage de Saint-Point	Agence de l'Eau, Etat, CG25	500 000€	5 000€
		100 000 à 1 000 000 €	5 000 € / an
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
réfection de l'ouvrage	ouvrage refait	Avant 2015	

Fiche-action B3.2

Rendement des réseaux AEP

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
B	B2	B3.2	
Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, en tenant compte des besoins du milieu	Etablir et adopter des règles de partage de la ressource en eau	Améliorer le rendement des réseaux d'eau potable	
Type :	Programme d'actions ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF7-05,		
Description			
Afin de maîtriser les prélèvements, les gestionnaires de réseau mettront en place les plans d'action permettant d'atteindre un rendement bon (voir tableau dans le PAGD) d'ici 2020, dans les réseaux d'eau potable sur l'ensemble des communes du territoire, et sur les communes desservies par le captage situé sur la commune de CHENECEY-BUILLON, et exploité par la ville de BESANCON.			
Sectorisation			
Territoire du SAGE Communes desservies par le captage situé sur la commune de CHENECEY-BUILLON, et exploité par la ville de BESANCON			
Précisions			
Voir tableau d'objectif dans le PAGD			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de la vallée de la Loue - Conseil général du Doubs, 2005			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
communes, gestionnaires de réseaux d'eau potable	Agence de l'Eau, CG25, CG39, Etat	10 500 000 €	_
		10 500 000 € sur 8 ans, soit 1 300 000 € par an ou 15 centimes € / m3 consommé par les ménages (en considérant renouvellement de 8% de la longueur du réseau, 23 ml de réseau / hab, et coût renouvellement 100 € / ml, dont la moitié est déjà investie à l'heure actuelle)	
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
atteinte d'un rendement bon (selon critères définis dans le PAGD) par Unité de Distribution	Rendement des réseaux par UDI	Avant 2020	

Fiche-action B4.1 Communication en temps de sécheresse

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
B	B4	B4.1	
Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, en tenant compte des besoins du milieu	Améliorer la gestion des crises sécheresse	Développer des outils de communication communs et prêts à l'emploi pour informer le public en temps de crise sécheresse	
Type :	Action de communication		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
Description			
Afin d'améliorer la diffusion de l'information au public lors de crises sécheresse, et donc de favoriser les comportements économes en eau, des outils de communication communs et prêts à l'emploi sont à développer avec les collectivités.			
Sectorisation			
Territoire du SAGE			
Précisions			
L'objectif est d'être réactif face aux crises sécheresse - ou mieux, juste avant les crises - , afin que le public soit immédiatement informé, et puisse adopter les comportements économes en conséquence.			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
Cellule sécheresse pilotée par la DDT			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Structure porteuse de la CLE, EPCi et leurs groupements, cellule sécheresse	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	18 000 €	–
		10 000 à 25 000 € - 5000 E pour création graphique + 5000 à 20000 pour repro et diffusion selon média	
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Elaboration d'outils de communication	Existence d'outils	Dans les 5 ans après l'approbation du SAGE	

Fiche-action B5.1

Evaluation des besoins en eau

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
B	B5	B5.1
Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, en tenant compte des besoins du milieu	Evaluer la ressource en eau et les besoins	Evaluer régulièrement les besoins en eau
Type :	Action de connaissance	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF7-01, 7-02, 7-03, 7-08	

Description

Afin de faciliter une gestion durable de l'alimentation en eau potable, des Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau potable seront engagés ou mis à jour tous les 10 ans, à l'échelle d'unités géographiques cohérentes.

A titre indicatif, ces unités géographiques peuvent être : (1) le sous-bassin de la Loue côté Doubs, (2) le sous-bassin du Doubs et du Drugeon, et (3) le sous-bassin de la Loue côté Jura.

Ces documents devront permettre, notamment :

- de déterminer les zones connaissant des problèmes d'approvisionnement en eau, soit de façon régulière, soit en temps de crise
- d'évaluer les besoins futurs, pour l'eau potable, mais aussi pour les autres usages
- d'aboutir à des propositions concrètes pour répondre aux problèmes d'approvisionnement préalablement identifiés

L'évaluation régulière des autres besoins (agricoles, industriels, autres usages), à une fréquence au moins égale, et leur transmission à la CLE, est également recommandée.

Sectorisation

Territoire du SAGE

Précisions**Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)**

ARS

(Réseaux)

Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de la vallée de la Loue - Conseil général du Doubs, 2005

Dossiers de diagnostic réseaux AEP - Conseil Général du Doubs

(Besoins)

Etude de détermination des volumes prélevables (à venir)

Cartes du SAGE associées

Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
EPCI et leurs groupements, CG25, CG39	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	40 000 €	—
		40 000 E tous les 10 ans	- €
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Engagement SDAEP	Nb de SDAEP engagés ou mis à jour	avant 2015 : engagement sur secteurs Doubs et Drugeon, et révision secteur Loue côté Doubs, avant 2021 : engagement SDAEP secteur Loue côté Jura	

4.3 OBJECTIF GENERAL C : PRESERVER ET RECONQUERIR UNE QUALITE D'EAU COMPATIBLE AVEC LES BESOINS D'UN MILIEU EXIGEANT

4.3.1 ENJEUX

La qualité de l'eau est à la fois essentielle pour le fonctionnement des écosystèmes aquatiques, et pour la garantie des usages de l'eau, en particulier l'alimentation en eau potable. Les **milieux aquatiques restent dégradés** par des phénomènes d'eutrophisation périodiques, et par la présence de toxiques.



La Loue à Lizine – Photo Syndicat mixte de la Loue

Cet objectif général est **en lien avec les orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée n°1** « Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité », **n°5A** « Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle », **n°5B** « Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques » et **n°5C** « Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ».

4.3.2 CONSTAT ET TENDANCES

- Persistance des épisodes d'eutrophisation des cours d'eau, malgré une diminution notable des flux de phosphore (entre 2002 et 2008, -50% de flux de phosphore en 10 ans dans l'assainissement, malgré l'augmentation de la pollution collectée, +25% d'UGB mis aux normes, assainissement de l'ensemble des fromageries)
- Extrême vulnérabilité vis-à-vis des micropolluants de la faune aquatique régulant les phénomènes de développement algal (forte réduction des densités d'invertébrés aquatiques sur plusieurs kilomètres à l'aval des installations de traitement du bois dans le Haut-Doubs...)
- Connaissances partielles sur les micropolluants (découverte de sources de toxiques jusqu'au sein de périmètres protégés – réserve naturelle de Valbois)
- Un déficit (en quantité et en qualité) des espèces sensibles (écrevisses à pattes blanches, invertébrés aquatiques sensibles – déficit de 54% sur les plécoptères entre 1973 et 1998 sur la Haute-Loue¹²), dans les cours d'eau classés en bon état, malgré leur présence dans certains affluents jouant un rôle de refuge (notion de réservoir/sanctuaire)
- Une vraie volonté des acteurs de dépasser la vision de bon état des eaux au sens de la directive et se donner un objectif de qualité des eaux qui concoure au rétablissement de la

¹² Inventaire VERNEAUX 1973 à 1975 / Inventaire DECOURCIERES et MARTIN 1998

fonctionnalité des milieux aquatiques. Cette aspiration est très forte notamment au lendemain de phénomènes d'efflorescence de cyanobactéries, de mortalités piscicoles et globalement de l'altération des populations de poissons

- Dans le SDAGE : ensemble du territoire du SAGE désigné sensible à différents titres :
 - les phénomènes d'eutrophisation,
 - la pollution aux substances dangereuses
 - la pollution aux pesticides sur les sous-bassins de la Loue et de la plaine de l'Arlier-alluvions du Drueon
- Une forte contamination par les HAP dont la source est peu identifiée jusqu'à présent, et qui décline plusieurs cours d'eau (Drueon notamment)

4.3.3 PRINCIPES D'ACTION :

L'amélioration de la qualité des eaux repose sur plusieurs leviers d'action : réduire à la source l'utilisation des polluants, maîtriser les rejets organiques et toxiques, limiter les transferts de polluants. Ces moyens renforcent in fine la capacité des milieux à gérer des situations périodiques d'apports en excès, ce qui concourt également fortement à l'atteinte de l'objectif visé.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée définit comme objectif le bon état des eaux à l'horizon 2015. **Le SAGE**, tout en souscrivant pleinement à cet objectif, fixe une seconde étape à franchir **en visant pour le long terme (2021) un objectif d'état optimal pour la vie biologique sur certains cours d'eau**. Cet état « optimal pour la vie biologique » correspond au très bon état des eaux tel que défini par les outils SDAGE, avec des exigences renforcées sur certains critères, comme la teneur en nitrates et la note de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN), proches des valeurs mesurées sur les cours d'eau locaux dans les années 1960. L'objectif d'état « optimal pour la vie biologique » s'applique aux cours d'eau déjà en bon état (à l'exception du Drueon), et qui possèdent un potentiel supérieur : la Loue et ses affluents (à l'exception de la Furieuse), certains affluents de la partie amont du Doubs. Parallèlement, des objectifs renforcés sont également visés sur certains cours d'eau possédant un potentiel intéressant. Les objectifs de qualité des eaux superficielles sont reportés sur les cartes ci-après.

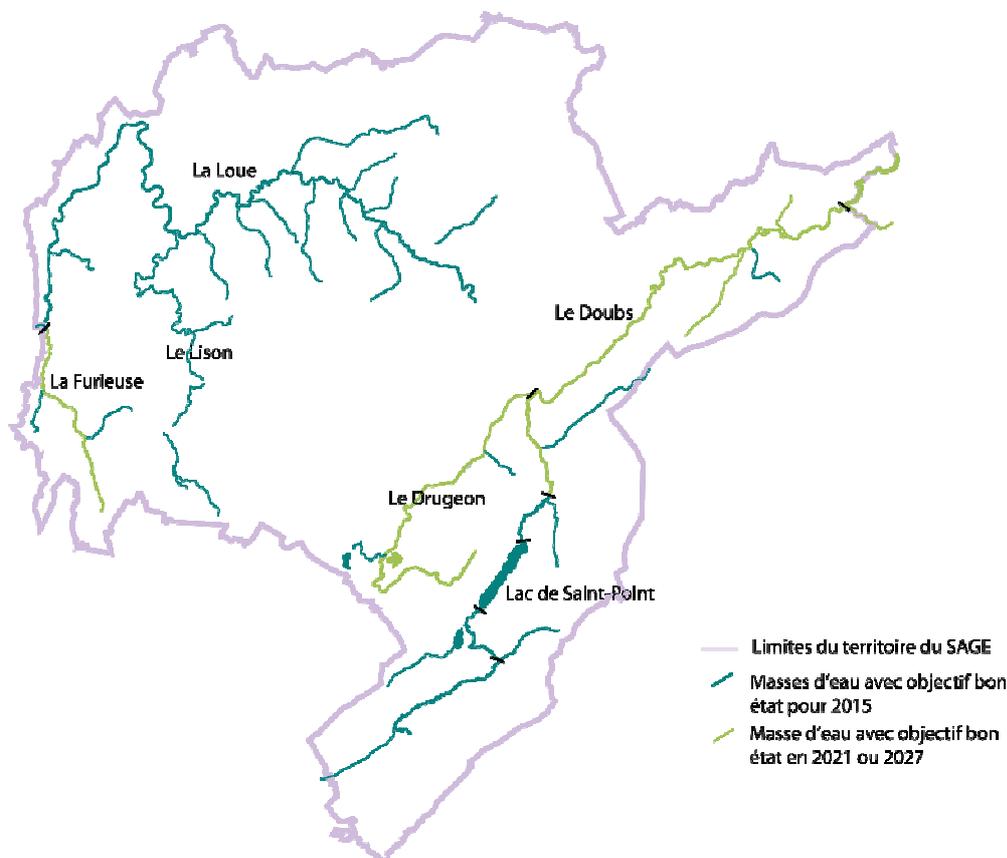
Les principes d'action retenus afin d'atteindre les objectifs visés sont :

1. Limiter la pollution organique nette, avec des règles fortes sur les sources ponctuelles (assainissement) et diffuses (effluents d'élevage)
2. Limiter la pollution organique et toxique, en agissant notamment sur les transferts (généralisation des zones tampons au niveau des rejets d'eaux usées et pluviales, amélioration de l'efficacité des bandes enherbées pour les parcelles de culture)
3. Renforcer la capacité des milieux à supporter les apports en excès, en agissant sur la fonctionnalité physique et biologique des milieux (objectif général A), et en réduisant les rejets de micropolluants
4. Développer les connaissances sur les micropolluants, afin d'engager une stratégie adaptée

Rappelons que **la préservation et la reconquête d'un bon fonctionnement des cours d'eau et zones humides (objectif général A), est un levier qui concourt largement à l'amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau**. En effet, certains organismes, qui font partie de l'équilibre naturel du

milieu, participant à la dégradation de la matière organique. De plus, le bon état des zones humides, cours d'eau et de leurs annexes accroît leur capacité d'épuration.

4.3.4 OBJECTIFS DE QUALITE FIXES PAR LE SAGE



La figure 1 ci-après rappelle les objectifs de qualité fixés par le SDAGE, et la figure 2 présente les objectifs de qualité fixés par le SAGE pour certains cours d'eau, à l'horizon 2021.

Figure 24 : objectifs de qualité des eaux superficielles fixés par le

SDAGE

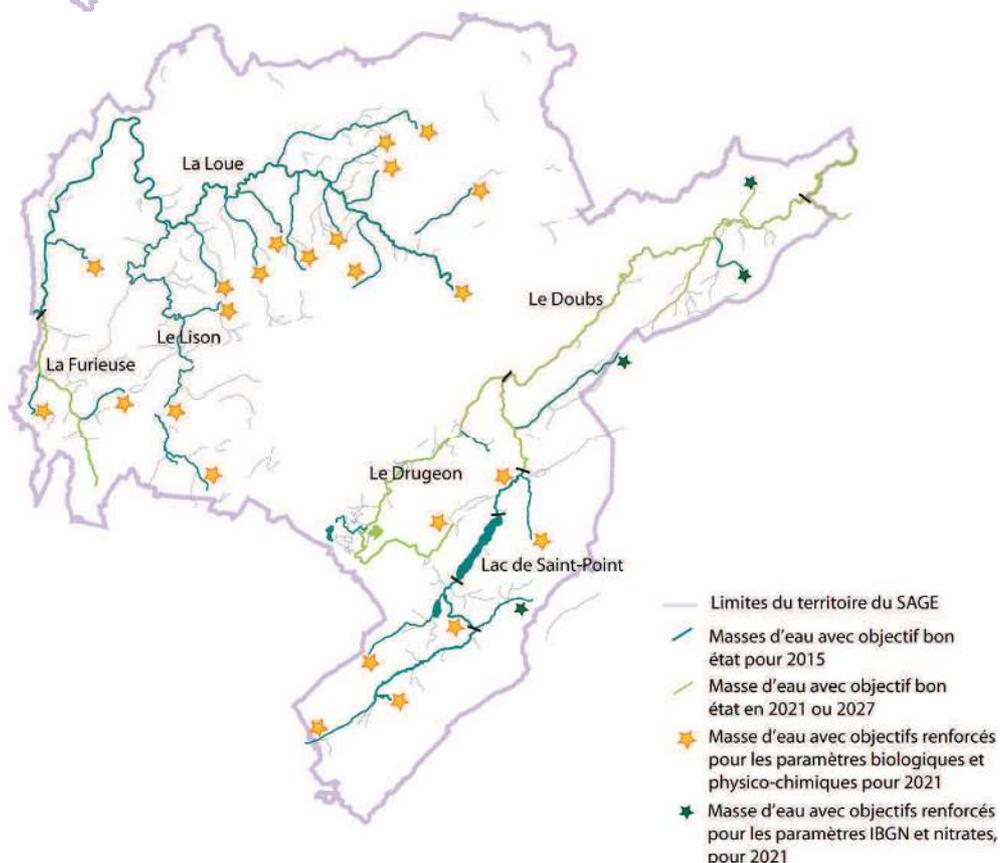


Figure 25 : objectifs de qualité des eaux superficielles fixés par le SAGE

Les masses d'eau concernées par les objectifs de qualité propres au SAGE sont listées dans le tableau ci-dessous.

Sous-bassin Haut-Doubs et Drugeon	
Objectifs 2021 renforcés pour les paramètres biologiques et physico-chimiques 	
FRDR 10180	ruisseau de fontaine ronde
FRDR 11884	ruisseau le cébriot
FRDR 12055	La drésine
FRDR 642	Le Doubs de la sortie du lac de Saint-Point jusqu'à l'amont de Pontarlier
FRDR 643	Le Doubs du bief rouge à l'entrée du lac de Saint-Point
FRDR 644	Le Doubs de sa source au bief rouge
FRDR 2024	Le Drugeon <i>jusqu'à Houtaud*</i>
Objectifs 2021 renforcés pour les paramètres IBGN et nitrates 	
FRDR 10978	Ruisseau des lavaux
FRDR 11507	Ruisseau de la tanche*
FRDR 11873	ruisseau de Cornabey
FRDR 11898	Le bief rouge
Sous-bassin Loue	
Objectifs 2021 renforcés pour les paramètres biologiques et physico-chimiques 	
FRDL 8	L'entonnoir
FRDL 9	L'étang de Frasne
FRDR 619	La loue de sa source à Arc et Senans
FRDR 10067	Ruisseau de Raffenet
FRDR 10320	Ruisseau de la bonneille
FRDR 10602	Ruisseau de malans
FRDR 10649	Ruisseau de vau
FRDR 10926	Ruisseau de cornebouche
FRDR 11148	ruisseau du lison supérieur
FRDR 11178	Ruisseau d'athose
FRDR 11434	Ruisseau de gouaille
FRDR 11523	Ruisseau de l'eugney
FRDR 11535	Ruisseau de norvaux
FRDR 11837	Ruisseau de la brême
FRDR 11865	Rivière le Lison
FRDR 12018	Ruisseau la vache
FRDR 12124	ruisseau de Valbois

Figure 26 : masses d'eau concernées par des objectifs de qualité propres au SAGE

* Drugeon : objectif SDAGE : bon état 2021 (problème = substances prioritaires)

* Tanche : objectif SDAGE : bon état 2027 (problème = morphologie, faune, paramètres généraux...)

Le tableau ci-après présente les valeurs-seuils à respecter pour atteindre les objectifs de qualité fixés par le SAGE à l'horizon 2021.

	Paramètres	Objectifs 2021 renforcés pour les paramètres biologiques et physico-chimiques 	Objectifs 2021 renforcés pour les paramètres IBGN et nitrates 	Mode de calcul (à la station)
Paramètres biologiques	IBGN	>19	>14	Moyenne pour les paramètres biologiques (idem DCE), avec possibilité, pour les paramètres IBGN et GFI, de moduler l'évaluation par expertise locale
	GFI	9		
	IBD	>18		
	IPR	0 à 7		
Paramètres physico-chimiques	O2 dissous	>8 mg/l		Percentile 90 pour physico-chimie, avec possibilité de repêchage pour certains paramètres lorsque les autres indicateurs sont bons (idem DCE)
	Tx sat O2	>90 %		
	DBO5	<3 mg/l		
	COD	<5 mg/l		
	Oxydabilité au permanganate	<3 mg/l		
	pH min	6,5		
	pH max	8,2		
	PO4 ³⁻	<0,1 mg/l		
	PT	<0,05 mg/l		
	NH4 ⁺	<0,1 mg/l		
	NO2 ⁻	<0,1 mg/l		
NO3 ⁻	<2 mg/l	<10 mg/l		

En gras dans la colonne  : valeurs plus exigeantes que celles définies dans le « Très Bon Etat » selon le système d'évaluation de l'état des eaux en vigueur

Figure 27 : valeurs-seuils pour les objectifs de qualité des eaux superficielles fixés par le SDAGE

4.3.5 MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	En lien fort avec	Type de mesure	Lien avec le SDAGE RM 2010-2015	
					SDAGE : orientations fondamentales et dispositions	Programme de mesures
Adopter des objectifs qualitatifs compatibles avec les besoins d'un milieu exigeant	C0.1	Adopter des objectifs qualitatifs compatibles avec les besoins d'un milieu exigeant		Mesure de mise en compatibilité		
C1 Améliorer l'assainissement des collectivités et des entreprises agro-alimentaires	C1.1	Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration des collectivités		Mesure de mise en compatibilité + règle	5A-05, 5A-06, 5B-01, 5B-03	
	C1.2	Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration des fromageries non raccordées		Mesure de mise en compatibilité	5A-05, 5A-06, 5B-01, 5B-03	
	C1.3	Contrôler les déversoirs d'orage à un rythme hebdomadaire		Recommandation	5A-01	
	C1.4	Etudier la possibilité de mise en place de solutions alternatives de gestion des EP		Mesure de mise en compatibilité	5A-01	
	C1.5	Améliorer la connaissance de la qualité des rejets d'eau pluviale dans les unités urbaines <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance	5A-01	
	C1.6	Réduire le risque de mauvais branchements		Recommandation		
	C1.7	Repérer les mauvais branchements et les corriger <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	5B-01, 5B-03	
	C1.8	Favoriser l'amélioration des performances de l'assainissement non collectif		Recommandation		

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé mesure	Lié à	Type de mesure	Lien avec SDAGE RM	Lien avec PDM
C2 Réduire les pollutions liées à l'élevage	C2.1	Poursuivre les programmes d'aide visant à améliorer la gestion des effluents d'élevage		Recommandation	5B-03	5C-19
	C2.2	Doter les nouvelles exploitations de capacités de stockage des déjections animales suffisantes	Articles 7 et 8 du règlement	Mesure de mise en compatibilité + règle		
	C2.3	Doter les exploitations d'outils de connaissance de l'aptitude des sols à l'épandage <i>Fiche-action</i>	Article 7 règlement	Programme d'action ou de travaux + règle	5B-03	5C-19
	C2.4	Suivre la mise en œuvre des plans d'épandage collectifs <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	5B-03	5C-19
	C2.5	Prévenir la dégradation des berges et cours d'eau par le piétinement des bovins <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux		
	C2.6	Prendre toutes les précautions nécessaires lors des épandages d'effluents d'élevage		Recommandation		
C3 Réduire l'utilisation des pesticides en zone agricole et non agricole	C3.1	Mettre en œuvre les actions de réduction de l'utilisation des pesticides prévues dans le plan EcoPhyto en ZNA		Programme d'action ou de travaux + action de connaissance		
	C3.2	Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides par les collectivités <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	5D-01, 5D-04,	5D27
	C3.3	Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides par les utilisateurs profes., hors agri		Recommandation	5D-01, 5D-04,	5D27
	C3.4	Suivre les quantités de pesticides utilisés en zone non agricole <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance	5D-02, 1-05	
	C3.5	Mettre en œuvre les actions de réduction de l'utilisation des pesticides prévues dans le plan EcoPhyto en zone agricole <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux		
	C3.6	Intégrer une limitation de l'usage des pesticides dans le cahier des charges de l'AOC Comté		Recommandation	5D-02, 1-05	
	C3.7	Suivre les quantités de pesticides utilisés en zone agricole <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance		
	C3.8	Soutenir l'utilisation de techniques alternatives au désherbage chimique en zone agricole		Recommandation		

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé mesure	Lié à	Type de mesure	Lien avec SDAGE RM	Lien avec PDM
C4 Réduire les rejets de micropolluants issus des artisanats et industries	C4.1	Mettre en place des conventions de déversement d'EU <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	5C-03, 5C-05,	5A31, 5A32
	C4.2	Intégrer la mise en place de conventions de déversement d'EU dans les contrats de délégation de service		Recommandation	5C-03, 5C-05,	5A31, 5A32
C4 Réduire les rejets de micropolluants issus des artisanats et industries	C4.3	Assurer le contrôle des boues d'épuration issues des fromageries		Mesure de mise en compatibilité		
C5 Réduire les pollutions liées à l'industrie du bois	C5.1	Développer les techniques alternatives au traitement du bois par biocides		Recommandation	5C-06, 1-05	5A-23
	C5.2	Mettre en place un suivi de la qualité des eaux au niveau des installations de traitement du bois		Mesure de mise en compatibilité		
C6 Limiter le transfert de polluants par les sites pollués et par les eaux de ruissellement	C6.1	Réhabiliter les décharges <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux		5E-19,
	C6.2	Inventorier les décharges sauvages éventuellement non recensées		Recommandation		5E-19,
	C6.3	Réhabiliter les sites pollués les plus impactants <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux		5A-08,
C7 Améliorer la connaissance sur les toxiques	C7.1	Rechercher les sources de pollution par les toxiques <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance	5C-01	5A04, 5G-01
	C7.2	Encourager la recherche sur les HAP dégradant la qualité des cours d'eau franc-comtois		Recommandation	5C-01	5A04, 5G-01
	C7.3	Encourager la prospective sur les polluants mal connus		Recommandation	5C-01	
C8 Privilégier la préservation à la source	C8.1	Protéger les zones sensibles aux transferts de pollution : dolines		Recommandation		
	C8.2	Interdire l'emploi d'additifs cryogènes dans la neige de culture		Recommandation		



CO ADOPTER DES OBJECTIFS QUALITATIFS COMPATIBLES AVEC LES BESOINS D'UN MILIEU EXIGEANT

Ephemère

Mesure CO.1 (RECO) Adopter des objectifs qualitatifs compatibles avec les besoins d'un milieu exigeant

Les objectifs de qualité définis ci-avant ont valeur de référence, mais *ne constituent pas des objectifs opposables aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau.*

On estime que la mise en œuvre de l'ensemble des mesures du SAGE (mesures de mise en compatibilité et mesures opérationnelles) permettra d'atteindre les objectifs de qualité fixés pour 2021.

En complément des mesures de mise en compatibilité relatives aux rejets aqueux (mesure C1.1 relative aux stations d'épuration des collectivités, C1.2 relative aux fromageries non raccordées, C1.4 relative aux eaux pluviales, aux épandages (C2.2 relative aux bâtiments agricoles, C4.3 relative aux boues de stations d'épuration des fromageries), et à la surveillance des impacts (C5.2 relative aux installations de traitement du bois), il est préconisé que les décisions administratives concernant les nouveaux projets, et notamment celles encadrant les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) soumis à la loi sur l'eau (déclarations et autorisations), et celles prises dans le domaine des Installations Classées (ICPE) (enregistrements, déclarations et autorisations), tendent vers l'atteinte des objectifs de qualité globaux fixés ci-avant.

C1 AMELIORER L'ASSAINISSEMENT DES COLLECTIVITES ET DES ENTREPRISES AGRO-ALIMENTAIRES



Station d'épuration à boues activées

Gestion des eaux usées

Afin de réduire les rejets de nutriments participant au phénomène d'eutrophisation, l'épuration des eaux usées chargées en matière organique, avant leur rejet dans le milieu naturel, doit être performante. L'objectif est notamment de réduire d'au moins 60%, à l'horizon 2015, les rejets de phosphore issus des stations d'épuration des collectivités et des fromageries non raccordées, par rapport à 2002.

Mesure C1.1 (COMPA) Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration des collectivités

Les stations d'épuration des collectivités, soumises à déclaration ou à autorisation au titre de la rubrique 2.1.1.0 de la nomenclature Loi sur l'eau, doivent être compatibles ou rendues compatibles, dans un délai de trois ans, avec les objectifs de qualité définis ci-dessous (figure 28).

Au titre de l'obligation de mise en compatibilité, les dossiers de demande pour les nouveaux projets devront notamment justifier que la possibilité de mise en place d'une zone tampon entre le rejet et le milieu (fossé enherbé, zone de dissipation...) a été étudiée. Le rejet pourra être, dans la mesure du possible, aménagé de façon à permettre un contrôle visuel extérieur. Rappelons que ces dispositifs doivent être conçus avec soin et faire l'objet d'un entretien régulier et approprié.

Paramètre	Capacité de l'unité de traitement (en EH)	Rendement minimum	OU Concentration maximale en sortie de station
Azote global NGL (**)	Supérieure à 10 000 (*)	80%	13 mg/l
	Entre 2000 et 10 000		
	Inférieure à 1000		
Phosphore total PT (***)	Supérieure à 10 000 (*)	90%	1,5 mg/l
	Entre 2000 et 10 000	90% toute l'année	1,5 mg/l
	Entre 1000 et 2000	80% de début mars à fin sept	2 mg/l

(*) Stations d'épuration de capacité > 10 000 EH à ce jour : stations de Doubs, Morteau, Valdahon, Vercel

(**) L'atteinte des objectifs relatifs à l'azote sera vérifiée à partir de moyennes annuelles. En raison des difficultés techniques, des écarts pourront être tolérés, dans le respect des exigences réglementaires, lorsque la température dans le réacteur biologique est inférieure à 12°C.

(***) L'atteinte des objectifs relatifs au phosphore sera vérifiée à partir de moyennes annuelles. Pour les STEP de 2000 à 10 000 EH, une mesure des rendements en azote et en phosphore sera faite chaque mois. Pour les STEP entre 1000 et 2000 EH, l'analyse sera effectuée au minimum lors des deux bilans annuels réglementaires.

Figure 28 : performances minimales des stations d'épuration d'eaux usées des collectivités

Mesure C1.2 (COMPA-RECO) Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration des fromageries non raccordées

Les stations d'épuration des fromageries non raccordées à un réseau collectif, soumises à la loi sur les installations classées, doivent être compatibles ou rendues compatibles, dans un délai de trois ans, avec les objectifs de qualité définis ci-dessous (figure 29).

Paramètre	Rendement minimum	OU concentration maximale en sortie de station (en moyenne mensuelle, ou en moyenne sur 24H, pour les plus petites)
DBO5		30 mg/l
DCO		125 mg/l
Matières en suspension		< 35 mg/l
Azote kjeldhal NTK	80%	< 40 mg/l
Phosphore total PT	70%	< 10 mg/l

Figure 29 : concentrations maximales en sortie de station d'épuration des fromageries non raccordées à un réseau d'assainissement collectif

Au titre de l'obligation de mise en compatibilité, il est préconisé que les fromageries non raccordées à un réseau collectif, soumises à la loi sur les installations classées (et à l'exception de celles soumises à autorisation), justifient qu'un contrôle régulier de la qualité des effluents rejetés est effectif. La fréquence indicative des analyses est indiquée dans le tableau ci-après. Il est préconisé que les résultats sont transmis annuellement à la Police de l'Eau et au service en charge des ICPE (éventuellement via la fédération de professionnels FRCL).

Capacité de traitement (en litres de lait / j)	Fréquence minimale de l'auto-contrôle	Régime réglementaire
Entre 37 000 et 70 000 l lait / j Equivaut à 833 – 2 333 EH	6 bilans 24h / an (tous les 2 mois)	Etablissements soumis à la loi sur les installations classées (à l'exception de ceux soumis à autorisation)
Entre 18 000 et 37 000 l lait / j Equivaut à 600 - 833 EH	3 bilans 24h / an, dont 1 effectué courant mai	
Entre 7 000 et 18 000 l lait / j Equivaut à 233 - 600 EH	2 bilan 24 h / an dont 1 effectué courant mai	

Figure 30 : fréquence minimale de contrôle pour les fromageries non raccordées à un réseau d'assainissement collectif, et soumises à enregistrement ou à déclaration au titre de la législation installations classées

Il est également recommandé que les fromageries non raccordées à un réseau collectif, soumises au règlement sanitaire départemental (RSD), justifient qu'un contrôle régulier de la qualité des effluents rejetés est effectif. La fréquence indicative des analyses est indiquée dans le tableau ci-après. Il est préconisé que les résultats sont transmis annuellement à la Police de l'Eau et au service en charge des ICPE (éventuellement via la fédération de professionnels FRCL).

Capacité de traitement (en litres de lait / j)	Fréquence minimale de l'auto-contrôle	Régime réglementaire
Inférieure à 7 000 l lait / j Equivaut à moins de 233 EH	1 bilan 24h / an courant mai	Règlement sanitaire départemental

Figure 31 : fréquence minimale de contrôle pour les fromageries non raccordées à un réseau d'assainissement collectif, et soumises au Règlement Sanitaire Départemental

Gestion des eaux pluviales

La gestion du temps de pluie dans l'assainissement doit être améliorée pour faire face aux enjeux quantitatifs (inondation – recharge des nappes) mais également qualitatifs (fonctionnement des déversoirs d'orage, concentration des pollutions dans les premières eaux de ruissellement).

Mesure C1.3 (RECO) Contrôler les déversoirs d'orage à un rythme hebdomadaire

Les communes sont responsables de la mise en place d'une surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration (rappel de l'arrêté du 22 juin 2007).

Afin de veiller à l'absence de rejet direct d'eaux usées, il est recommandé que l'ensemble des déversoirs d'orage situés sur des réseaux collectant des eaux usées fasse l'objet d'un contrôle visuel et d'un nettoyage *a minima* une fois par semaine, et après chaque période de pluie. Il est également recommandé qu'une liste des points à contrôler et le résultat des contrôles soient reportés sur une fiche de suivi, et annexés aux bilans annuels transmis au service de Police de l'Eau.

Mesure C1.4 (COMPA) Etudier la possibilité de mise en place de solutions alternatives de gestion des eaux pluviales

Tout projet d'aménagement soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau (article L. 214-1 du Code de l'environnement) doit être compatible avec l'objectif de limitation d'apport direct des eaux pluviales au réseau, afin de prévenir à la fois les effets des inondations et les risques de pollution. A ce titre, le pétitionnaire justifiera que la possibilité de mise en place de solutions alternatives de gestion des eaux pluviales a été étudiée (par exemple épandage à la parcelle, stockage et utilisation des eaux de pluie pour les usages extérieurs, zone tampon, noues, revêtements poreux, massif d'infiltration...) en privilégiant, dans les secteurs où l'enjeu inondation est négligeable, l'étude de techniques permettant l'épuration des eaux de ruissellement. Les rejets d'eaux usées traitées ou d'eaux pluviales dans le karst, aménagés après l'approbation du SAGE, seront conçus de façon à permettre un contrôle visuel du rejet (par exemple à travers un tampon-grille).

Mesure C1.5 (CO) Améliorer la connaissance de la qualité des rejets d'eau pluviale dans les unités urbaines

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

Etat du réseau et des branchements

Mesure C1.6 (RECO) Réduire le risque de mauvais branchements

Afin de réduire le risque de mauvais branchements, le SAGE recommande l'application, lors de travaux de raccordement, du règlement d'assainissement collectif en matière de vérification des branchements et l'incitation des abonnés concernés à réaliser les travaux de mise en conformité éventuellement requis.

Mesure C1.7 (PROG) Repérer les mauvais branchements et les corriger

L'amélioration des réseaux et des branchements d'eaux usées passe par l'engagement d'un diagnostic progressif des branchements (à défaut de la réalisation d'un diagnostic lors du schéma directeur d'assainissement).

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre C*

Lorsque la présence d'une pollution est décelée (par exemple : effluents chargés ou colorés, purin, etc...) dans un réseau d'eau pluviale, il est préconisé que la recherche de l'origine de la pollution et son élimination soient menés dans les meilleurs délais, par les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'assainissement.

Mesure C1.8 (RECO) Favoriser l'amélioration des performances de l'assainissement non collectif

Afin de favoriser l'amélioration des performances de l'assainissement non collectif, le SAGE recommande que la fréquence de contrôle des installations par les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) soit de 5 ans, et non de 10 ans, délai maximum prévu par la réglementation nationale.

Des *zones à enjeu environnemental*, dans lesquelles le délai de réhabilitation des installations non conformes est porté à 4 ans (conformément à l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif) n'ont pu être définies dans le cadre de la révision du SAGE, pour des questions de planning. Leur définition sera étudiée lors de la prochaine révision du SAGE.

C2 REDUIRE LES POLLUTIONS LIEES A L'ELEVAGE



Fosse à lisier - Photo EPTB Saône & Doubs

Stockage des effluents d'élevage

L'objectif est, dans un délai de 6 ans suivant l'approbation du SAGE, que 100% des exploitations agricoles disposent de capacités de stockage suffisantes pour pouvoir épandre dans de bonnes conditions, soit dimensionnées, pour les effluents liquides, pour une durée allant de 4 à 6 mois selon les secteurs (Cf carte ci-après). Les moyens techniques privilégiés pour atteindre une capacité de stockage suffisante sont : la couverture des ouvrages de stockage et l'augmentation du volume de stockage, mais d'autres solutions techniques peuvent être envisagées (gestion différenciée des eaux brunes et/ou blanches par exemple...).

Mesure C2.1 (RECO) Poursuivre les programmes d'aide visant à améliorer la gestion des effluents d'élevage

Le SAGE encourage :

- la poursuite des opérations collectives visant à améliorer la gestion des effluents d'élevage,
- la poursuite des programmes d'aide aux travaux de couverture des ouvrages de stockage existants.

Mesure C2.2 (COMPA-REGL) Doter les nouvelles exploitations de capacités de stockage des déjections animales suffisantes

Les projets d'exploitations agricoles, pouvant être soumis à un régime au titre de la législation sur les installations classées ou au titre de la loi sur l'eau, ou faisant l'objet d'un programme d'aides, devront être compatibles avec l'objectif de disposer d'une capacité de stockage des effluents d'élevage suffisante pour pouvoir épandre dans de bonnes conditions, c'est-à-dire, pour les effluents liquides, pour une durée de 4 à 6 mois selon les secteurs (Cf carte ci-après).

Au titre de la mise en compatibilité, les projets de construction ou de réfection d'un bâtiment ou d'un ouvrage de stockage au sein d'une exploitation agricole procédant à des épandages d'effluents organiques, respectera les principes suivants :

- ✓ moyen prioritaire : prévoir dans tous les cas la couverture des ouvrages de stockage, sauf impossibilité technique ou réglementaire

- ✓ moyens complémentaires ou alternatifs : adaptation des volumes de stockage, ou/et gestion différenciée des eaux blanches

Les programmes et décisions financières adoptés dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec l'objectif précité.

Voir aussi articles 7 et 8 du règlement.

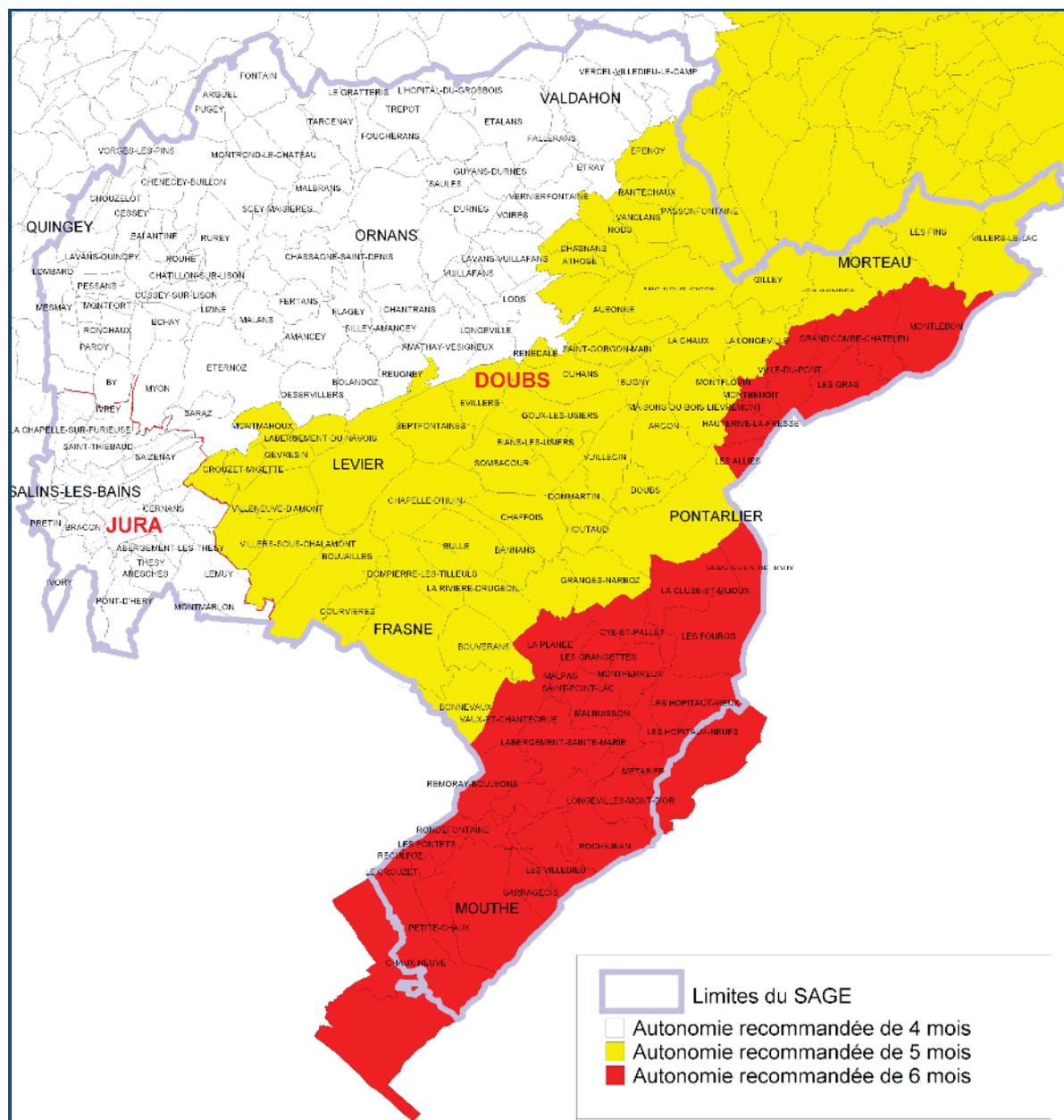


Figure 32 : zonage géographique des autonomies de stockage recommandées pour les effluents liquides (voir aussi carte au 1/400 000 en annexe du règlement du SAGE)

Épandage des effluents d'élevage

Mesure C2.3 (PROG) Doter les exploitations d'outils de connaissance de l'aptitude des sols à l'épandage

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

Voir aussi article 7 du règlement.

Voir aussi les bonnes pratiques pour la gestion des effluents en milieu karstique (en annexe)

Mesure C2.4 (PROG-REGL) Suivre la mise en œuvre des plans d'épandage collectifs

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

Voir aussi les bonnes pratiques pour la gestion des effluents en milieu karstique (en annexe)

Piétinement des bovins

Mesure C2.5 (PROG) Prévenir la dégradation des berges et cours d'eau par le piétinement des bovins

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

Pour rappel, le Code de l'Environnement (article L216-6) prévoit que « Le fait de jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques dont l'action ou les réactions entraînent, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, à l'exception des dommages visés aux articles L. 218-73 et L. 432-2, ou des modifications significatives du régime normal d'alimentation en eau ou des limitations d'usage des zones de baignade, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende. »

Par ailleurs, la nomenclature des installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau comprend une rubrique relative à la modification des profils en long et en travers du lit mineur d'un cours d'eau (rubrique 3.1.2.0).

Mesure C2.6 (RECO) Prendre toutes les précautions nécessaires lors des épandages d'effluents d'élevage

Pour rappel, le Code de l'Environnement (article R211-50) prévoit que « l'épandage des effluents d'exploitations agricoles, tant en ce qui concerne les périodes d'épandage que les quantités déversées, doit être effectué de manière que, en aucun cas, la capacité d'épuration des sols ne soit dépassée, compte tenu des apports de toutes substances épandues sur les terres concernées et des exportations par les cultures. L'épandage des effluents d'exploitations agricoles doit être effectué de telle sorte que ni la stagnation prolongée sur ces sols, ni le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, ni une percolation rapide ne puissent se produire. »

Le SAGE recommande que toutes les précautions nécessaires soient prises lors des épandages d'effluents agricoles, tant au niveau des quantités apportées qu'au niveau des pratiques. Compte-tenu du contexte géologique karstique, et de l'importance des surfaces dédiées à l'élevage dans l'occupation du sol, le SAGE recommande a minima le respect le plus rigoureux possible du « guide des bonnes pratiques pour la gestion des effluents en milieu karstique » porté en annexe.

Voir en annexe, le guide des bonnes pratiques pour la gestion des effluents en milieu karstique

C.3 REDUIRE L'UTILISATION DES PESTICIDES EN ZONE AGRICOLE ET NON AGRICOLE



Bords de la Loue - Photo EPTB Saône & Doubs

Zone non agricole

C3.1 (PROG-CO) Mettre en œuvre les actions de réduction de l'utilisation de pesticides prévues dans le plan EcoPhyto en zone non agricole

➤ Voir fiches-action du plan régional EcoPhyto en fin de chapitre C

Dans le cadre de la déclinaison régionale du plan EcoPhyto 2018, piloté par la DRAAF de Franche-Comté, les actions suivantes devront être engagées sur le territoire du SAGE :

- Diffuser les techniques permettant de réduire l'usage des pesticides en zone non agricole et informer sur l'évolution de la réglementation, en s'appuyant notamment sur les accords cadre signés avec des partenaires amateurs et professionnels (fiche-action FC-9 du plan régional)
- Réaliser un diagnostic et suivre les pratiques phytosanitaires dans les zones non agricoles, notamment dans les services communaux de Franche-Comté (fiche-action FC-10 du plan régional)
- Sensibiliser les jardiniers amateurs aux risques d'utilisation des pesticides (fiche-action FC-11)

C3.2 (PROG) Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides par les collectivités territoriales et leurs groupements

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

C3.3 (RECO) Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides par les utilisateurs professionnels (hors agricole)

Les autres utilisateurs professionnels, notamment Réseau Ferré de France, golfs, aérodromes, campings, infrastructures touristiques/sportives en bordure de cours d'eau, sont encouragés à engager des réflexions pour réduire les quantités utilisées.

Ils communiqueront à la CLE les quantités utilisées, le plan d'intervention et le programme de réduction de leur utilisation.

C3.4 (CO) Suivre les quantités de pesticides utilisés en zone non agricole

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

Zone agricole

C3.5 (PROG) Mettre en œuvre les actions de réduction de l'utilisation de pesticides prévues dans le plan EcoPhyto en zone agricole

➤ Voir fiches-action du plan régional EcoPhyto en fin de chapitre C3

Dans le cadre de *la déclinaison régionale du plan EcoPhyto 2018*, piloté par la DRAAF de Franche-Comté, les actions suivantes devront être engagées sur le territoire du SAGE :

- Organiser et animer un réseau de fermes de référence et d'expérimentation « polycultures – élevage » pour contribuer à faire évoluer les pratiques agricoles (fiche-action FC-1 du plan régional)
- Utiliser les exploitations des établissements publics d'enseignement agricole comme outil privilégié pour diffuser les bonnes pratiques de conduite et de protection des cultures (fiche-action FC-2 du plan régional)
- Diffuser les techniques et systèmes visant à réduire l'usage des pesticides, et notamment les guides de bonnes pratiques, sur le portail Internet EcoPhyto et par d'autres biais (fiche-action FC-3 du plan régional)
- Promouvoir et suivre le dispositif CertiPhyto, qui impose l'obtention d'un certificat pour l'ensemble des utilisateurs et distributeurs de produits phytosanitaires, ainsi que pour les conseillers (fiche-action FC-12 du plan régional)

C3.6 (RECO) Intégrer une limitation de l'usage des pesticides dans le cahier des charges de l'AOC Comté

Afin d'encourager la réduction de l'utilisation des phytosanitaires dans l'industrie fromagère locale, le SAGE incite les représentants des professionnels de la filière à engager une réflexion pour intégrer certains volets du cahier des charges de l'agriculture biologique au sein des cahiers des charges des principaux fromages AOC, notamment concernant la limitation de l'utilisation des pesticides.

C3.7 (CO) Suivre les quantités de pesticides utilisés en zone agricole

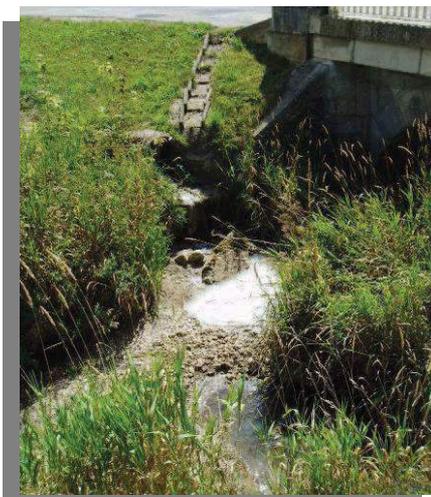
➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

C3.8 (RECO) Soutenir l'utilisation de techniques alternatives au désherbage chimique en zone agricole

Afin de soutenir les pratiques agricoles peu consommatrices de phytosanitaires, le SAGE :

- ✓ encourage le développement de l'agriculture biologique sur le SAGE, en réaffirmant l'objectif du Grenelle : atteindre 20% de surface en agriculture biologique en 2020. Cette mesure est en lien avec la mesure FC-5 du plan Ecophyto : « Soutenir le développement de l'agriculture biologique sur le territoire de Franche-Comté », qui prévoit de mobiliser des moyens financiers pour l'aide à la conversion et à la certification (*Voir fiche-action en fin de chapitre C3*)
- ✓ insiste sur la nécessité du maintien en herbe du lit majeur de la Loue et/ou sur la mise en place de pratiques non aggravantes (non labours, couverture des sols...) dans le périmètre de la zone inondable décennale en aval de Chenecey-Buillon, afin d'éviter le développement de cultures plus consommatrices de pesticides à proximité immédiate du cours d'eau et de sa nappe d'accompagnement. Il serait également possible d'élargir les bandes enherbées (Arrêté BCAE).

C.4 REDUIRE LES MICROPOLLUANTS ISSUS DES ARTISANATS ET INDUSTRIES



Rejet d'une fromagerie
Photo EPTB Saône & Doubs

Mesure C4.1 (PROG) Mettre en place des conventions de déversement d'eaux usées

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

Mesure C4.2 (RECO) Intégrer la mise en place de conventions de déversement d'eaux usées dans les contrats de délégation de service

Le SAGE encourage la mise en place d'autorisations de déversement et de conventions spéciales de déversement dans les nouveaux contrats de délégation de service public d'assainissement.

Mesure C4.3 (COMPA) Assurer le contrôle des boues d'épuration issues des fromageries

Les fromageries futures et existantes, soumises à un régime de déclaration au titre de la rubrique 2230 de la nomenclature des ICPE, à l'exception des établissements soumis à autorisation, doivent être compatibles ou rendues compatibles avec l'objectif selon lequel les teneurs limites en éléments traces et en composés organiques ne dépassent pas les valeurs fixées dans les tableaux ci-dessous.

Ces installations sont invitées à favoriser la mise en place d'une analyse des boues produites, avant leur valorisation par épandage agricole. Il est également recommandé que l'épandage des boues soit par ailleurs soumis à la production d'un plan d'épandage et à des analyses de sols.

Il est également préconisé que la méthode d'échantillonnage et d'analyse soit basée sur le contenu de l'arrêté du 08/01/1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles.

Si la concentration d'un élément-trace ou d'un composé organique dans les boues est supérieure à la teneur limite, il est enfin préconisé que les boues ne soient pas épandues.

Éléments-traces	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)	Flux maximum cumulé, apporté par les boues en 10 ans (g/m ²)
Cadmium	10	0,015
Chrome	1000	1.5
Cuivre	1000	1.5
Mercure	10	0.015
Nickel	200	0.3
Plomb	800	1.5
Zinc	3000	4.5
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4000	6

Figure 33 : teneurs limite en éléments traces dans les boues (d'après 1a annexe I arrêté du 08/01/1998)

Composés-traces	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)		Flux maximum cumulé, apporté par les boues en 10 ans (mg/m ²)	
	Cas général	Epandage sur pâturages	Cas général	Epandage sur pâturages
Total des 7 principaux PCB (PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(a)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

Figure 34 : teneurs limite en composés organiques dans les boues (d'après 1b annexe I arrêté du 08/01/1998)

C.5 REDUIRE LES POLLUTIONS LIEES A L'INDUSTRIE DU BOIS



Installation de découpe du bois

C5.1 (RECO) Développer les techniques alternatives au traitement du bois par biocides

Le développement d'une filière bois utilisant des techniques de traitement alternatives à l'utilisation de biocides (par exemple traitement thermique) doit être encouragé sur les bassins versants du Haut-Doubs et du Drugeon. Cette filière pourrait se prévaloir d'un label environnemental spécifique.

C5.2 (COMPA) Mettre en place un suivi de la qualité des eaux au niveau des installations de traitement du bois

Afin de mieux connaître l'impact des techniques de traitement du bois par biocides sur les milieux aquatiques, un suivi de la qualité des eaux au niveau de chaque entreprise procédant au traitement du bois par trempage est nécessaire.

Les établissements mettant en œuvre des produits de traitement du bois par trempage, soumises à déclaration ou autorisation au titre de la rubrique 2415 de la nomenclature ICPE, doivent être compatibles ou rendues compatibles avec l'objectif de connaissance de l'impact sur les eaux, dans un délai de 3 ans. Il est préconisé que les établissements justifient, sauf impossibilité technique, qu'un suivi des eaux souterraines *ou* des eaux superficielles est effectif.

Le comité de pilotage « Bois » existant, qui comprend la DREAL, l'Agence de l'Eau, et les représentants des professionnels, pourra être chargé de la mise en place et du suivi des actions nécessaires. Il est préconisé qu'il informe régulièrement la CLE de l'avancement de la mesure.

Pour rappel, l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation prévoit la mise en place d'un suivi de l'impact sur les eaux *souterraines* au droit des établissements soumis à autorisation (article 65).

Voir également, en annexe, le guide des bonnes pratiques pour les activités liées au bois (exploitation forestière et traitement du bois)

C6. LIMITER LE TRANSFERT DE POLLUANTS PAR LES SITES ET SOLS POLLUES, ET PAR LES EAUX DE RUISSELLEMENT



Rejet d'eaux pluviales
Photo Commission de Protection des Eaux

Mesure C6.1 (PROG) Réhabiliter les décharges

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

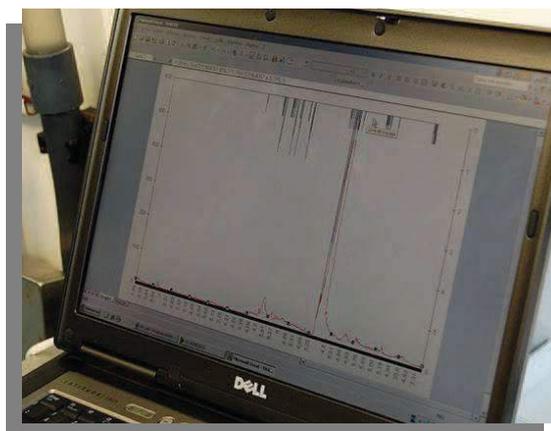
Mesure C6.2 (RECO) Inventorier les décharges sauvages éventuellement non recensées

Les communes sont encouragées à compléter l'inventaire des décharges réalisé par l'ADEME, en intégrant les décharges sauvages, plus petites et pas forcément recensées. Il est recommandé de prévoir pour ces sites un classement particulier dans les documents d'urbanisme, afin de conserver la mémoire des sites et d'éviter la mise en place d'activités.

Mesure C6.3 (PROG) Réhabiliter les sites pollués les plus impactants

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

C7.AMELIORER LA CONNAISSANCE SUR LES TOXIQUES



Logiciel de suivi d'analyses chimiques

Mesure C7.1 (CO) Rechercher les sources de pollution par les toxiques

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre C

Mesure C7.2 (RECO) Encourager la recherche sur les HAP dégradant la qualité des cours d'eau francs-comtois

Le SAGE encourage un travail de recherche scientifique, dépassant les compétences et limites du SAGE, permettant d'identifier l'origine des HAP retrouvés dans les eaux superficielles, d'évaluer leur impact sur le milieu aquatique, de prévoir leur comportement, et enfin de dégager des solutions.

Mesure C7.3 (RECO) Encourager la prospective sur les polluants mal connus

Le SAGE encourage un travail de recherche scientifique, dépassant les compétences et limites du SAGE, concernant l'impact sur les milieux aquatiques des substances présentes dans les produits de synthèse couramment utilisés (médicaments (humain et bétail), pesticides, autres produits accessibles aux particuliers...), et sur les alternatives à leur utilisation.

C8. PRIVILEGIER LA PROTECTION A LA SOURCE

Mesure C8.1 (RECO) Protéger les zones sensibles aux transferts de pollution : dolines

Les dolines constituent des points d'infiltration préférentiels des eaux, et des éléments paysagers uniques. Les communes sont encouragées à identifier les dolines présentes sur leur territoire, et à prévoir, dans les documents d'urbanisme, un classement permettant d'assurer leur protection (par exemple en zone naturelle). Il est rappelé que le Code de l'urbanisme prévoit plusieurs dispositions relatives à la protection des dolines (R421-19k, R421-23f, R421-20 al.3) et notamment une procédure de déclaration dans le cas où la doline est identifiée dans le PLU (articles R421-23i et j), induisant la possibilité pour la commune de s'opposer aux travaux. Dans tous les cas, le remplissage des dolines doit être évité, et – le cas échéant – ne peut être fait qu'avec des matériaux inertes, conformément à la réglementation.

Pour l'identification des dolines, on utilisera notamment les inventaires et cartes existantes (cartes IGN, inventaire spéléologique du Doubs réalisé par le CDS25, inventaire SRAE mis en ligne sur le site de la DREAL...).

Mesure C8.2 (RECO) Interdire l'emploi d'additifs cryogènes dans la neige de culture

Il est fortement préconisé que l'usage d'additifs cryogènes (par exemple moussant organique, résine acrylique) dans la neige de culture, soit exclu.

FICHES ACTION LIEES A L'OBJECTIF GENERAL C

Fiche-action C1.5

Connaissance des rejets d'EP

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
C	C1	C1.5
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Améliorer l'assainissement des collectivités et des entreprises agro-alimentaires	Améliorer la connaissance de la qualité des rejets d'eau pluviale dans les unités urbaines
Type :	Action de connaissance	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF5A-01	

Description

La maîtrise des eaux de ruissellement est de la responsabilité des collectivités, notamment à travers l'intégration d'un volet « eaux pluviales » dans les zonages d'assainissement (article L. 2224-10 du CGCT, disposition 51A-01 du SDAGE).

Le SAGE fixe un objectif qualitatif pour les rejets d'eaux pluviales des unités urbaines de plus de 10 000 habitants (agglomérations de PONTARLIER et de MORTEAU), collectant une superficie supérieure à 20 hectares :

- Sur un échantillon moyen journalier : concentration en MES \leq 30 mg/l
- Sur un échantillon moyen journalier : concentration en hydrocarbures totaux \leq 5 mg/l

Un suivi des principaux points de rejets d'eaux pluviales sera réalisé 2 fois par an. Les points à contrôler seront intégrés au manuel d'auto-surveillance, et les résultats seront reportés dans les bilans annuels transmis au service de Police de l'Eau.

Sectorisation

Agglomérations de PONTARLIER ET MORTEAU

Précisions**Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)**

DDT du Doubs

Cartes du SAGE associées

Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
gestionnaires de réseau d'assainissement des unités urbaines de Pontarlier et Morteau	-	V	2 000€
		Non évalué (variable)	coût du rapportage estimé à environ 1000€ par CC et par an, soit 2000€ par an
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
atteinte des objectifs pour 90% des rejets	% de rejets respectant l'objectif	Pas de calendrier	

Fiche-action C1.7 Vérification des branchements EU / EP

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	C1	C1.7	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Améliorer l'assainissement des collectivités et des entreprises agro-alimentaires	Repérer les mauvais branchements et les corriger	
Type :	Programme d'actions ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
Description L'amélioration des réseaux et des branchements d'eaux usées passe par l'engagement d'un diagnostic progressif des branchements (à défaut de la réalisation d'un diagnostic lors du schéma directeur d'assainissement). L'objectif est que l'ensemble des branchements aient été vérifiés dans les 2 ans après l'approbation du SAGE pour les réseaux de taille modérée (recevant moins de 1000 EH), dans les 4 ans après l'approbation du SAGE pour les réseaux de taille moyenne (recevant entre 1000 et 2000 EH), et dans les 6 ans après l'approbation du SAGE pour les réseaux de plus grande taille (recevant plus de 2000 EH).			
Sectorisation Territoire du SAGE			
Précisions Etapes nécessaires a minima : 1) sectorisation des besoins, par examen visuel des regards principaux au niveau du réseau principal par temps de pluie et temps sec. 2) vérification de l'absence d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées, par essais à la fumée ou/et par vérification des boîtes de branchement d'eaux usées par période de pluie 3) vérification de l'absence d'eaux usées dans les eaux pluviales, par vérification des boîtes de branchement d'eaux pluviales par temps sec Suite à cette démarche, la collectivité s'assure que les particuliers prennent rapidement les dispositions pour résoudre les problèmes. Si le particulier le demande, la collectivité peut éventuellement l'accompagner pour définir au mieux les besoins. La communauté de communes du plateau de Frasne et du val du Drugeon a engagé la démarche.			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs) Conseil général DDT			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
communes, gestionnaires de réseau d'assainissement	Agence, Conseil général	700 000 €	-
		700 000 €, soit 90 000 € / an pendant 8 ans - 20 ml réseau / habitant * 116 000 * 0,30 €	- €
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
100% des branchements vérifiés	nb de communes ayant une connaissance des branchements	Dans les 2 ans suivant l'approbation du SAGE pour les réseaux traitant - de 1000 EH, dans les 4 ans pour les 1000 à 2000 EH, dans les 6 ans pour ceux traitant + de 2000 EH	

Fiche-action C2.3

Cartes de sensibilité à l'épandage

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	C2	C2.3	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Réduire les pollutions liées à l'élevage	Doter les exploitations d'outils de connaissance de l'aptitude des sols à l'épandage	
Type :	Programme d'actions ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF5B-03	PDM5C-19	
Description			
Afin d'améliorer la prise en compte de la sensibilité des sols dans les pratiques d'épandage, des cartes d'orientations pour l'épandage des effluents organiques seront élaborées, à l'échelle communale, sur l'ensemble du SAGE, dans un délai de 6 ans.			
Elles devront indiquer, a minima :			
<ul style="list-style-type: none"> - les zones sur lesquelles l'épandage est exclu : zones réglementaires (zones humides, périmètre de protection rapproché de captage) - les zones sensibles du point de vue hydrogéologique, et sur lesquelles l'épandage doit être exclu ou assorti de précautions particulières : sols hydromorphes, moyenne ou forte densité de dolines, zones de sol très superficiel, zones de sols avec affleurement - et être accompagnées d'une notice explicative 			
Ces cartes pourront, par souci de transparence, être affichées en mairie.			
Sectorisation			
Territoire du SAGE			
Précisions			
Les communes du bassin versant de la Loue sont en cours de cartographie par la chambre d'agriculture du Doubs.			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
GRAPE			
Cartes et annexes du SAGE associées			
Guide des bonnes pratiques de gestion des effluents d'élevage en milieu karstique			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
chambres d'agriculture	Agence de l'Eau Conseil général	50 000 €	-
		1 ETP ingénieur pendant 1 an soit 120 jours + frais	- €
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
100% des exploitations disposent d'un outil de connaissance de l'aptitude des sols à l'épandage (plan	surface couverte par des plans d'épandage ou par des cartes de sensibilité	Dans les 6 ans suivant l'approbation du SAGE	

Fiche-action C2.4

Plans d'épandage collectifs

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	C2	C2.4	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Réduire les pollutions liées à l'élevage	Suivre la mise en œuvre des plans d'épandage collectifs	
Type :	Programme d'actions ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF5B-03	PDM5C-19	
Description			
<p>Afin de faciliter l'application de bonnes pratiques (fractionnement des apports, rotation des parcelles...) dans les plans d'épandage collectifs (STEP / porcheries), un suivi et un accompagnement des exploitants sera mis en place.</p> <p>Ce travail pourra être mené par une cellule spécifique (MESE / services de l'Etat), avec un tableau de bord régulier et des objectifs de suivi (une base de données cartographique permettant d'enregistrer annuellement les surfaces et les quantités épandues est recommandée).</p> <p><i>Voir aussi article 7 du règlement.</i></p>			
Sectorisation			
Territoire du SAGE			
Précisions			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
GRAPE			
Cartes et annexes du SAGE associées			
Guide des bonnes pratiques de gestion des effluents d'élevage en milieu karstique			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
MESE, services de l'Etat	Agence de l'eau	-	3 000 €
		- €	Environ 3000 € par an (temps ingénieurs + frais)
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
mise en place cellule spécifique	mise en place de la cellule spécifique, documents produits ou rapport d'activité	Dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE	

Fiche-action C2.5

Piétinement des berges

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	C2	C2.5	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Réduire les pollutions liées à l'élevage	Prévenir la dégradation des berges et cours d'eau par le piétinement des bovins	
Type :	Programme d'actions ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
Description			
<p>Pour rappel, le Code de l'Environnement (article L216-6) prévoit que « Le fait de jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques dont l'action ou les réactions entraînent, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, à l'exception des dommages visés aux articles L. 218-73 et L. 432-2, ou des modifications significatives du régime normal d'alimentation en eau ou des limitations d'usage des zones de baignade, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende. » Par ailleurs, la modification des profils en long ou en travers du lit mineur des cours d'eau fait l'objet d'une rubrique de la nomenclature des IOTA soumis à déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'Eau (n°3.1.2.0).</p> <p>Dans les zones concernées, des travaux préventifs (par exemple aménagement d'abreuvoirs, pose de clôtures...) seront réalisés par les propriétaires pour éviter la dégradation des berges et des cours d'eau, et l'apport direct de pollution organique au cours d'eau.</p>			
Sectorisation			
Territoire du SAGE			
Précisions			
Des travaux préventifs ont été réalisés par la communauté de communes du plateau de Frasné et du val du Drugeon, par convention avec les propriétaires.			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
ONEMA DDT Chambres d'agriculture			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
agriculteurs (communes, EPCI et leurs groupements par convention)	agence de l'eau	PO	PO
		Non évalué (pas d'indicateur)	Non évalué (pas d'indicateur)
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
pas d'objectif	Nb de projets financés par l'Agence de l'eau	pas d'objectif	

Fiche-action C3.2 Plans de désherbage communaux

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
C	C3	C3.2
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Réduire l'utilisation des pesticides en zone agricole et non agricole	Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides par les collectivités
Type :	Programme d'actions ou de travaux	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF5D-01, 5D-04,	PDM 5D27

Description

Les collectivités situées dans les périmètres du sous-bassin versant de la Loue, du sous-bassin versant du Drugeon, ou de la masse d'eau « alluvions du Drugeon – plaine de l'Arlier », sont encouragées à lancer des plans de réduction de l'utilisation des pesticides (comprenant par exemple une formation des agents, la mise en place de techniques alternatives, de plans de désherbage...).

Sectorisation

Communes du sous-bassin versant de la Loue
Communes du sous-bassin versant du Drugeon
Communes de PONTARLIER et DOUBS (situées sur la nappe de l'Arlier)

Précisions

Des plans de réduction de l'utilisation de pesticides ont été mis en œuvre sur la communes de PONTARLIER (ville de PONTARLIER) et sur des communes du sous-bassin versant de la Loue (Syndicat Mixte de la Loue).

Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)

FREDON

Cartes du SAGE associées

Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
communes, EPCI et leurs groupements	Agence de l'Eau	132 000 €	900 €
		201 communes * 30% = 66 * 2000€ = 132 000	6 jours ETP animateur SAGE / an
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
30% des communes ont réalisé des plans de désherbage ou utilisent zero pesticide	Nb de plans de désherbage ou de Zero pesticides	D'ici 2018	

Fiche-action C3.4 Suivi des pesticides utilisés en ZNA

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
C	C3	C3.4
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Réduire l'utilisation des pesticides en zone agricole et non agricole	Suivre les quantités de pesticides utilisés en zone non agricole
Type :	Action de connaissance	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF5D-02, 1-05	

Description

Un suivi de l'évolution des quantités de phytosanitaires utilisés en zone non agricole sera réalisé tous les 2 ans, sur la base de déclarations.

Sectorisation

Territoire du SAGE

Précisions

L'objet est de quantifier la part de phytosanitaires utilisée en Zone Non Agricole, et d'observer son évolution.

Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)

Base de données ONEMA à venir "Banque Nationale des Ventes réalisées par les Distributeurs de produits Phytosanitaires" ou BNV-D

Cartes du SAGE associées

Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Structure porteuse de la CLE	-	900 €	600 €
		2 : 3 jours ETP ingé	3 : 2 jours ETP animateur SAGE / an
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
1- 1er état des lieux dans l'année 2- baisse non chiffrée de la consommation de pesticides sur le SAGE	1- fait ou pas 2- quantités consommées	1- dans l'année suivant l'approbation du SAGE 2- pas de calendrier	

Fiche-action FC-1	Organiser et animer les réseaux de fermes de références et d'expérimentation dans la région pour contribuer à faire évoluer les pratiques agricoles	Plan d'action écophyto2018 Franche Comté
Enjeu I	Réduction de l'usage des pesticides en agriculture	Version n° 1 avril 2010

Pilotes de l'action :

CRA et DRAAF-SRAL

Groupe de travail associé :

Groupe de travail « pratiques agricoles »

Enjeux et contexte :

De nombreuses techniques sont déjà reconnues efficaces pour la réduction de l'usage des pesticides. Mais elles sont dispersées, mal connues. En outre, les agriculteurs ne les adoptent pas facilement. Ils ont besoin d'être convaincus par des résultats obtenus en situation réelle.

Le contexte économique doit également être pris en compte. Le groupe Ecophyto R&D a travaillé sur le sujet et a proposé la mise en place d'un double réseau d'exploitations :

- un réseau de fermes pilotes, dédié à des tests pluriannuels de systèmes de cultures dans des fermes, permettant d'analyser les conditions de réalisation et de faisabilité de ces systèmes économes en pesticides dans des conditions réelles d'exploitation,
- un réseau de stations expérimentales, composés d'un ensemble de dispositifs expérimentaux pluriannuels, permettant d'analyser les performances de systèmes de culture en forte rupture avec le système actuel, et difficiles à expérimenter en exploitation agricole.

Le comité de pilotage du plan Ecophyto a repris ces propositions avec, dans un premier temps, la mise en place d'un réseau de fermes de référence, l'objectif affiché étant de regrouper environ 800 exploitations, regroupées par dizaine d'exploitations autour d'un « animateur de réseau ».

Au printemps 2010, une expérimentation est lancée, pilotée par la chambre d'agriculture de Bourgogne, et comportant 18 groupes de différents départements. En prenant en compte les résultats de cette expérimentation, cette action doit être élargie dès l'automne 2010 pour atteindre l'objectif fixé.

Détails de l'action :

Organiser plusieurs réseaux d'exploitations mettant en oeuvre des pratiques permettant de réduire l'usage des pesticides.

Chaque réseau est constitué d'une dizaine d'exploitations de même orientation de production, autour d'un animateur réseau. Les animateurs réseau sont rattachés aux structures technico-économiques ou de conseil intervenant dans la région.

L'objectif en Franche Comté est de constituer 4 ou 5 réseaux regroupant au total de 40 à 60 exploitations et couvrant dans la mesure du possible, les domaines suivants : viticulture ; céréales ; polyculture/élevage ; péri-urbain/circuit court/créneau qualité.

Mesures proposées :

- Définir, sur la base du cahier des charges national, les critères régionaux pour le choix des exploitations.
- Lister les exploitations susceptibles de répondre aux critères demandés, contacter les exploitations listées et étudier les conditions de leur participation.
- Nommer les animateurs de réseaux.
- Suivre les réseaux de ferme ainsi constitués et les progrès en matière de réduction de l'IFT.
- Mettre en place les actions de communication nécessaires à la diffusion des pratiques limitant le recours aux pesticides.

Moyens à mobiliser :

Les ingénieurs réseau sont financés, pour le temps qu'ils consacrent à l'animation de leur réseau, à partir des redevances pollution diffuse.

Calendrier :

- Juin 2010 : établir une première liste d'exploitations avec les CA, ainsi que les animateurs de réseau potentiels.
- Septembre 2010 : proposer des listes de réseaux de ferme.

Indicateurs de mise en œuvre :

Nbre d'exploitations engagées & Nbre de groupes d'exploitations

Fiche-action FC-2	Utiliser les exploitations des établissements publics d'enseignement agricole comme outil privilégié pour diffuser les bonnes pratiques de conduite et de protection des cultures	Plan d'action écophyto2018 Franche Comté
Enjeu I	Réduction de l'usage des pesticides en agriculture	Version n° 1 avril 2010

Pilote de l'action :

DRAAF (SRAL et SRFD)

Principales structures associées au pilotage :

Etablissements publics d'enseignement agricole (EPLEA)

Groupe de travail associé :

Groupe de travail « pratiques agricoles »

Documents spécifiques associés :

PREA (Projet régional de l'enseignement agricole)
Action 16 du plan Ecophyto - transfert en 2010/2011

Enjeux et contexte :

Liste des établissements publics concernés en Franche Comté :

- EPLEFPA Vesoul chef de file : Exploitation agricole bovine (bovins lait AOC gruyère), ovine (ovins viande) et grandes cultures. Partiellement certifiée AB, certifiée ISO 14 001, site pilote de l'action 16 du plan Ecophyto, participation au réseau mixte technologique « gestion de la flore adventice en grandes cultures », hall d'agroéquipements agréé organisme d'inspection pour le contrôle des pulvérisateurs.
- EPLEFPA Montmorot : Exploitation agricole laitière (lait AOC Comté) et vinicole(AOC Jura), atelier de diversification en poulets fermiers
- EPLEFPA de Besançon/ Dannemarie sur Crête : Exploitation agricole bovins lait, porc naisseur et grandes cultures. Atelier technologique hélicicole et atelier de travaux paysagers
- EPLEFPA de Valdoie : production horticole en protection biologique intégrée, maraîchage biologique, chantiers de travaux paysagers

Détails de l'action :

Pour chacune des exploitations :

- échanger avec les directeurs d'exploitation sur les caractéristiques de l'exploitation et les possibilités d'évolution dans un sens de réduction de l'usage des pesticides,
- établir les diagnostics des exploitations (IDEA, DIALECTE, PLANETE, STEPHY, IFT, IBEA).
- organiser un suivi des exploitations fondé sur le suivi des IFT par culture,
- étudier la possibilité d'intégrer ces exploitations dans les réseaux de fermes de référence,
- utiliser les actions de réduction des produits phytosanitaires sur l'exploitation pour sensibiliser les élèves et étudiants à l'objectif Ecophyto,
- utiliser également ces actions et leurs résultats dans le cadre des relations avec les exploitations des environs et avec les structures technico- professionnelles

Mesures proposées :

- Rencontres d'échange avec les directeurs d'exploitation,
- Mobilisation des salariés (formation Certiphyto), visites de l'EA de Vesoul
- Etablissement d'un état des lieux de départ (année 2008 ?),
- Intégration des directeurs d'exploitation au groupe « pratiques agricoles »,
- Soutenir les projets élaborés dans ces exploitations et allant dans le sens de réduction de l'usage des pesticides.
- En parallèle former les enseignants en production végétale et jardins espaces verts avec un objectif de transfert pédagogique (formation aux méthodes de diagnostic, aux enjeux des PP, au dispositif Ecophyto, aux méthodes alternatives et systèmes de culture innovants)

Moyens à mobiliser :

Financement via les MAE et PVE lorsque les exploitations sont sur des territoires éligibles.
Financement des formations des enseignants du public par le GRAF
Financement action 16 (ONEMA et SRAL)

Calendrier :

Automne 2010, rencontre avec les chefs d'exploitation, puis rencontres semestrielles régulières

Indicateurs de mise en œuvre :

Nombre d'exploitations des EPLEFPA engagées dans la démarche Ecophyto

Fiche-action FC-3	Diffuser les techniques et les systèmes visant à réduire l'usage des pesticides, et notamment les guides de bonnes pratiques	Plan d'action écophyto2018 Franche Comté
Enjeu I	Réduction de l'usage des pesticides en agriculture	Version n° 1 avril 2010

Pilote de l'action :

DRAAF-SRAL et CRA

Principales structures associées au pilotage :

Chambres d'agriculture et instituts techniques

Groupe de travail associé :

Groupe de travail « pratiques agricoles »

Documents spécifiques associés :

Guides de bonnes pratiques en préparation.

Enjeux et contexte :

La diffusion des techniques et systèmes visant à réduire l'usage des pesticides est facilitée par la mise en place de réseaux de fermes de références, mettant en oeuvre ces techniques et systèmes, et servant ainsi d'exemple pour les exploitations des environs.

Néanmoins, cette action est utilement complétée par la diffusion de documents écrits ou informatiques présentant le maximum de références et d'exemples illustrant ces techniques et systèmes. Ces éléments seront adressés à un maximum d'acteurs susceptibles d'être intéressés et seront mis à disposition sur un site internet.

Détails de l'action :

- Constituer une base documentaire de tous les documents disponibles relatant des expérimentations conduisant à une réduction de l'usage des pesticides.
- Lister les bases documentaires disponibles regroupant les résultats de telles expérimentations.
- Suivre la parution des guides de bonnes pratiques dans les différents secteurs de la production agricole.
- Assurer la diffusion de ces guides par les différents moyens possibles : support papier, messagerie électronique, message de référence à un site...

Mesures proposées :

- Créer une ou des rubriques dédiée(s) à cet usage sur le site internet consacré à Ecophyto en Franche Comté.
- Alimenter ces rubriques à partir des documents disponibles correspondant aux problématiques retenues.
- Diffuser les guides de bonnes pratiques le plus largement possible, soit par voie électronique, soit par courrier papier, dès qu'ils seront disponibles.

Moyens à mobiliser :

Site internet.

Calendrier :

Diffusion dès parution des guides de bonnes pratiques (date de parution inconnue à ce jour)

Indicateurs de mise en œuvre :

Nombre de documents distribués par guide ou document

Fiche-action FC-5	Soutenir le développement de l'agriculture biologique sur le territoire de Franche Comté	Plan d'action écophyto2018 Franche Comté
Enjeu I	Réduction de l'usage des pesticides en agriculture	Version n° 1 avril 2010

Pilote de l'action :

DRAAF - SRETE. et CRA

Principales structures associées au pilotage :

Conseils régional et généraux, chambres d'agriculture.

Groupe de travail associé :

Groupe de travail « pratiques agricoles ».

Documents spécifiques associés :

Document régional de développement rural (DRDR)

Enjeux et contexte :

Conformément aux objectifs de triplement de la surface en agriculture biologique en 5 ans affichés par le plan Barnier « Agriculture biologique - horizon 2012 » et le Grenelle de l'environnement, la région et l'Etat ont organisé une consultation de l'ensemble des acteurs de la filière agriculture biologique lors des conférences régionales du 27 octobre 2008 et du 3 décembre 2009.

Détails de l'action et mesures proposées :

Moyens à mobiliser :

- Aide à la conversion à l'agriculture biologique
 - o enveloppe régionale 2007-2010)
 - MAAP 1 572 259 €
 - AGENCE RMC : 750 000 €
 - FEADER : 2 838 316 €
 - o Financement par le 1^{er} pilier de la PAC dès 2010 (FEAGA) pour le maintien à l'agriculture biologique, et dès 2011 pour la conversion à l'AB.
- Aide pour la certification
 - o enveloppe régionale 2007-2013) : Conseil régional : 61 200 €

Calendrier :

- Programmation de développement rural 2007-2013.

Indicateurs de mise en œuvre :

Nombre d'exploitations en AB

écophyto2018

Fiche-action FC-9	Diffuser les techniques permettant de réduire l'usage des pesticides en ZNA et informer sur l'évolution de la réglementation, en s'appuyant notamment sur les accords cadre signés avec les partenaires amateurs et professionnels	Plan d'action écophyto2018 Franche Comté
Enjeu II	Réduction de l'usage des pesticides en zones non agricoles	Version n° 1 avril 2010

Pilote de l'action :

FREDON

Principales structures associées au pilotage :

Conseil régional, Agence de l'Eau, DREAL, DRAAF et groupes locaux d'action

Groupe de travail associé :

Groupe de travail « zones non agricoles ».

Documents spécifiques associés :

Projets et bilans d'activités des programmes d'actions en zone non agricole de la FREDON

Enjeux et contexte :

L'emploi de phytosanitaires par les collectivités et les particuliers contribue de manière forte à la contamination des eaux dans la mesure où les traitements se font majoritairement sur des surfaces imperméables. Les risques de transferts vers les eaux y sont importants. Il semble donc essentiel de rester en lien avec ces utilisateurs et de communiquer sur la problématique, la réglementation et ses évolutions, mais également sur les techniques alternatives au chimique.

La diffusion de l'information passe à l'heure actuelle par différents moyens :

Pour les collectivités,

- réunion de sensibilisation des élus,
- formation des agents communaux (en collaboration avec le CNFPT),
- rédaction et diffusion du bulletin Pesticides Inf'Eau Communes,
- journée techniques alternatives.

Pour les particuliers,

- Conférences jardiniers amateurs,
- Stand d'information et de sensibilisation sur différents salons et foires régionales,
- Articles « Jardinez et désherbez malin »

A noter également la future mise en ligne d'un site Internet dédié à cette thématique. Ces actions se réalisent dans le cadre du programme Zone Non Agricole de la FREDON avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau et du Conseil Régional et anticipe les mesures des accords cadres nationaux notamment l'accord cadre « jardiniers amateurs ».

Détails de l'action :

- Poursuivre l'action déjà en œuvre dans le domaine,

écophyto2018

[Retour au sommaire](#)

- Élargir les moyens de communication en multipliant les relais d'informations,
- Diversifier les supports de communication.

Mesures proposées :

-Création d'un partenariat avec les associations des maires (départementales et régionale) : mise en place de réunions d'information pour les élus sur des thèmes d'actualités (réglementaires, techniques...), intervention dans le cadre des assemblées générales, diffusion d'informations par le biais de leurs moyens de communication (courrier, communiqués, bulletins, revues...).

-Création et diffusion d'un bulletin Phyt'Ornement® en complément ou en remplacement du bulletin Pesticides Inf'Eau Communes. A la différence de l'actuel bulletin Pesticides Inf'Eau Communes, une parution de type Phyt'Ornement® aborde d'une part la thématique de la pression parasitaire, et d'autre part rentre dans un point de vue nettement plus technique quant à la diffusion de moyens et méthodes de lutte. En conséquence, cette parution reposerait en partie sur les informations collectées de la mise en place d'un réseau d'épidémiosurveillance et d'un Bulletin de Santé du Végétal en zone non agricole (en lien avec l'axe-5). Par ailleurs, une rubrique plus spécifique aux particuliers et jardiniers amateurs pourra être prévue.

A noter qu'un Bulletin de Santé du Végétal a également pour vocation la diffusion d'informations réglementaires.

-Créer une charte d'entretien des espaces publics pour les collectivités, qui fixerait différents niveaux d'objectifs à atteindre et déclinerait les actions correspondantes à mettre en œuvre pour réduire l'utilisation des phytosanitaires. A articuler avec le label de gestion écologique des espaces verts initié par 9 villes pionnières et piloté par Plante & cité.

-Mettre en place une plateforme d'acquisition de références sur une commune pilote, suite à la réalisation en 2005 d'une étude préalable à « l'expérimentation d'itinéraires techniques dans le cadre d'une gestion différenciée du désherbage ».

Moyens à mobiliser :

Rencontre avec les associations départementales et régionale des Maires.
Rencontre avec les partenaires pour la conception de la charte.
Commune pilote pour la mise en place de la plateforme expérimentale.

Calendrier :

Réalisation, en complément du Bulletin pesticides Inf'eau Communes, de deux numéros d'un bulletin de type Phyt'Ornement® dans le cadre du programme ZNA régional de la FREDON dans le courant de l'année 2010.

Les autres actions démarreraient à l'horizon 2011 ?

Indicateurs de mise en œuvre :

Indicateurs du programme ZNA de la FREDON pour les actions existantes.

Nombre de réunions, d'interventions ou de publications avec les associations des Maires

Nombre de communes signataires de la charte

Rapport d'étude - plateforme d'expérimentation / Nombre d'animation sur cette plateforme.

écophyto2018

[Retour au sommaire](#)

Fiche-action FC-10	Réaliser un diagnostic et suivre les pratiques phytosanitaires dans les ZNA, notamment dans les services communaux de Franche Comté	Plan d'action écophyto2018 Franche Comté
Enjeu II	Réduction de l'usage des pesticides en zones non agricoles	Version n° 1 avril 2010

Pilote de l'action :

FREDON

Principales structures associées au pilotage :

DREAL, DRAAF et groupes locaux d'action

Groupe de travail associé :

Groupe de travail « zones non agricoles ».

Documents spécifiques associés :

Rapport d'étude : enquête des pratiques des professionnels de la zone non agricole, GREPPES 2001.

Enjeux et contexte :

Le dernier diagnostic auprès des utilisateurs professionnels non agricoles de phytosanitaires remonte à 2001. Deux cent soixante deux communes représentatives de la région, les 20 subdivisions des DDE, la SNCF, les autoroutes, les golfs, les aérodromes et les plus grandes entreprises ont été enquêtées sur leurs pratiques phytosanitaires.

Détails de l'action :

Faire une mise à jour de l'étude afin d'appréhender les évolutions potentielles dans les pratiques mises en œuvre par les professionnels de la ZNA. Ce diagnostic pourrait permettre d'apprécier également l'impact des actions menées auprès de ces utilisateurs depuis le démarrage des programmes régionaux.

Mesures proposées :

Réaliser un nouveau diagnostic sur le même protocole qu'en 2001

Moyens à mobiliser :

Financement ?

Calendrier :

Inconnu à ce jour

Indicateurs de mise en œuvre :

Rapport d'étude - comparaison avec les résultats de 2001

écophyto2018

[Retour au sommaire](#)

Fiche-action FC-11	Sensibiliser les jardiniers amateurs aux risques d'utilisation des pesticides	Plan d'action écophyto2018 Franche Comté
Enjeu II	Réduction de l'usage des pesticides en zones non agricoles	Version n° 1 avril 2010

Pilote de l'action :

FREDON, FCNE, Agence de l'Eau

Principales structures associées au pilotage :

Conseil Régional, DREAL, DRAAF et groupes locaux d'action

Groupe de travail associé :

Groupe de travail « zones non agricoles ».

Documents spécifiques associés :

Projets et bilans d'activités des programmes d'actions en zone non agricole de la FREDON

Enjeux et contexte :

Les jardiniers amateurs font partie des utilisateurs de pesticides en zone non-agricole. Ils représentent 6% de l'utilisation de l'ensemble des produits phytosanitaires et surdosent à 90% ces produits, notamment les désherbants. La communication auprès du grand public et plus particulièrement des jardiniers amateurs, la sensibilisation et la formation aux bonnes pratiques (méthodes alternatives, diminution de l'usage des pesticides) sont préconisées dans le plan Ecophyto 2018. L'objectif de cette action est de promouvoir les techniques naturelles, diminuer durablement la consommation de produits phytosanitaires pour atteindre le zéro pesticide, tout en s'inscrivant dans une opération régionale cohérente et citoyenne. Les principaux enjeux sont l'eau, la biodiversité et la santé publique.

Détails de l'action et mesures proposées :

Différentes mesures sont proposées :

- **une charte régionale "zéro pesticide dans mon jardin"** (Agence de l'Eau/FCNE) avec les jardinerie, enseignes de bricolage avec un rayon jardin et libres-services agricoles. Elle s'appuie sur le partenariat des enseignes volontaires en Franche-Comté pour avoir un impact direct sur les jardiniers amateurs, en les accompagnant dans leur changement de comportements et de pratiques. La charte est construite sur quatre volets essentiels : la formation professionnelle des vendeurs des enseignes aux solutions sans pesticides, la mise à disposition d'outils d'informations en magasin, un programme régional d'animations et de sensibilisation au jardinage naturel et une campagne de communication auprès du grand public,
- **site internet (FREDON) :** mise en ligne d'un site Internet d'information sur les nuisibles, les pesticides et les techniques alternatives,
- **exposition itinérante (FREDON) :** création d'une exposition itinérante sur cette problématique, création de jardins écologiques et pédagogiques, animations thématiques chez les particuliers... en relais avec les communes et/ou les associations.
- **Diffusion de l'information sur ce thème par différents moyens :**
 - Articles dans la Terre de Chez Nous - jardinez et désherbez malin,
 - Participation de la FREDON à différentes foires et salons avec stand de sensibilisation,
 - Mise en place de conférences jardiniers amateurs en partenariat avec les communes,

écophyto2018

- Plaquette « le Jardin, les Pesticides et Vous », recueil bibliographique et références Internet des sources d'informations disponibles et accessibles aux particuliers,
- Création d'un guide du jardinage écologique (à articuler avec ce qui sera produit suite à l'accord cadre relatif à l'usage des pesticides par les jardiniers amateurs)
 - Création d'une « clinique des plantes » mobile pour venir en aide aux particuliers.

Moyens à mobiliser :

Développer ces actions dans le cadre du programme régional de la FREDON et de FCNE en zone non agricole en accord avec les financeurs (Agence de l'Eau et Conseil Régional)

Calendrier :

Projet d'actions en cours : réalisation et/ou démarrage 2010-2011

Rencontre en 2010 entre l'ensemble des acteurs dans le domaine

Le lancement grand public de la charte régionale est prévu au printemps 2011 et durera un an avec possibilité de reconduction au vu des premiers résultats (évolution des ventes, évaluation des engagements).

Diffusion dès parution du guide jardinage écologique (date de parution inconnue à ce jour)

Création d'une clinique des plantes : échéance inconnue à ce jour

Indicateurs de mise en œuvre :

Indicateurs du programme ZNA de la FREDON pour les actions existantes.

Nombre de réunions entres partenaires

Nombre de documents distribués

Nombre de demandes de particuliers pour des diagnostics (clinique des plantes)

Fiche-action FC-12	Promouvoir et suivre le dispositif Certiphyto	Plan d'action écophyto2018 Franche Comté
Enjeu III	Qualification des acteurs concernés par les produits phytopharmaceutiques	Version n° 1 avril 2010

Pilote de l'action :

DRAAF - SRFD

Principales structures associées au pilotage :

FRANCE AGRI MER

Fonds de formation des exploitants agricoles et salariés (VIVEA et FAFSEA)

Comité régional de la formation mesure 111A du DRDR

Groupe de travail associé :

Groupes de travail « pratiques agricoles » et « zones non agricoles ».

Centres de formation continue (CFPPAs, ADF du Doubs, AFPASA de Haute Saône, ADFPA du Jura)

Documents spécifiques associés :

Circulaire DGER/POFE/C2010-2006 relative à l'instruction et la délivrance, à titre expérimental, du certificat « Certiphyto 2009/2010 »

Enjeux et contexte :

Afin de protéger la santé des applicateurs et des consommateurs et de prévenir des pollutions accidentelles de l'environnement, le dispositif CERTIPHYTO atteste de la maîtrise par l'utilisateur, le vendeur et le conseiller, des connaissances relatives à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et des méthodes alternatives.

Ce certificat, qui sera rendu obligatoire par la loi Grenelle 2, est en test dans le cadre d'un dispositif expérimental.

Avec les quelques hypothèses suivantes (6 000 exploitations professionnelles en Franche-Comté, les exploitations sociétaires choisissent de ne former qu'un des responsables, les personnes à moins de cinq ans de la retraite ne se forment pas, les diplômes de moins de 10 ans valident le Certiphyto), une première estimation porte à environ 3000 le nombre de personnes à former en Franche Comté.

Détails de l'action et mesures proposées :

Mise en place et promotion du dispositif en Franche Comté,

Suivi des certifications délivrées

Evaluation du dispositif

Moyens à mobiliser : VIVEA et FAFSEA, FEADER

Calendrier :

Le nombre de 3 000 personnes à former (hypothèse de l'utilisation de la voie D) d'ici le 1 janvier 2015 représente 250 sessions à 12 stagiaires sur 2010-2014 soit environ 60 sessions de 2 jours chacune par an.

Indicateurs de mise en œuvre :  ytos délivrés

Fiche-action C3.7

Suivi des pesticides utilisés en ZA

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	C3	C3.7	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Réduire l'utilisation des pesticides en zone agricole et non agricole	Suivre les quantités de pesticides utilisés en zone agricole	
Type :	Action de connaissance		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
Description			
<p>Un suivi de l'évolution des quantités de phytosanitaires utilisés sur le territoire sera réalisé tous les 2 ans (en lien avec la fiche-action FC 14 du plan régional, qui prévoit l'édition d'une note de conjoncture annuelle sur la pression en phytosanitaires).</p> <p>Ce suivi pourra être réalisé à partir des informations issues de la banque de données sur les phytosanitaires BNV-D.</p>			
Sectorisation			
Territoire du SAGE			
Précisions			
L'objet est de quantifier la part de phytosanitaires utilisée en Zone Agricole, et d'observer son évolution.			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
Base de données ONEMA à venir "Banque Nationale des Ventes réalisées par les Distributeurs de produits Phytosanitaires" ou BNV-D			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Structure porteuse de la CLE	-	900 €	600 €
		2 : 3 jours ETP ingé	3 : 2 jours ETP animateur SAGE / an
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
1- 1er contact avec la filière 2- 1er état des lieux dans l'année 3- baisse non chiffrée de la consommation de pesticides sur le SAGE	1- fait ou pas 2- fait ou pas 3- quantités consommées	1- dans l'année suivant l'approbation du SAGE 2- dans l'année suivant l'approbation du SAGE 3- pas de calendrier	

Fiche-action C4.1

Conventions de déversement

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	C4	C4.1	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Réduire les rejets de micropolluants issus des artisanats et des industries	Mettre en place des conventions de déversement d'eaux usées	
Type :	Programme d'actions ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF5C-03, 5C-05,	PDM5A31, 5A32	
Description			
<p>Conformément à la réglementation (article L1331-10 du Code de la Santé publique), il est rappelé que tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou le président de l'établissement public compétent en matière de collecte. Cette <i>autorisation de déversement</i> est assortie d'un ensemble de conditions portant sur, entre autres, la quantité et la qualité des effluents déversés.</p> <p>D'autre part, l'exploitant et le producteur des effluents peuvent passer ensemble une <i>convention spéciale de déversement</i>, qui liste l'ensemble des conditions techniques et financières pour que l'effluent soit accepté. Ce document a une valeur contractuelle, et porte sur des effluents qui ne sont pas ceux pour lesquels le réseau d'assainissement a été conçu.</p> <p>Ainsi, les gestionnaires de réseau d'assainissement mettront en place des programmes d'action pour la mise en place d'autorisations de déversement (tous branchements non domestiques), et de conventions spéciales de déversement si nécessaire (activités les plus polluantes), ainsi que pour l'information des professionnels sur les bonnes pratiques.</p>			
Sectorisation			
Territoire du SAGE			
Précisions			
Des plans d'action ont été lancés par la communauté de communes du plateau de Frasne et du val du Drugeon et par la communauté de communes du Larmont.			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
Conseil général (SATE) DDT CCI			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Communes, EPCI et leurs groupements	Agence de l'Eau	112 500 €	–
		Coût évalué à 25 jours ETP ingénieur par CC, soit 375 jours ingé	
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
lancement de plans d'action par les 15 CC	nb de plans d'action lancés	Dans les 6 ans suivant l'approbation du SAGE	

Fiche-action C6.1

Réhabilitation des décharges

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	C6	C6.1	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Limiter le transfert de polluants par les sites pollués et par les eaux de ruissellement	Réhabiliter les décharges	
Type :	Programme d'actions ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	PDM5E-19,		
Description			
<p>La réhabilitation des décharges doit être poursuivie et achevée.</p> <p>Les décharges identifiées dans l'inventaire ADEME /Conseil Général du Doubs comme impactant fortement le milieu (catégorie B) sont considérées comme prioritaires.</p>			
Sectorisation			
Dans un premier temps :			
<u>Les travaux de réhabilitation doivent être lancés sur (décharges de catégorie B) :</u>			
- ARC SOUS CICON, ETALANS, EPENOY, FALLERANS, PONTARLIER			
<u>Les études et les travaux de réhabilitation doivent être lancés sur les décharges de :</u>			
- LONGEVILLES MONT D'OR, LES FINS (restructuration du centre de transfert des ordures ménagères), MALPAS, MOUTHE, LA PLANEE, RANTECHAUX, MAISONS-DU-BOIS-LIEVREMONT			
Dans un deuxième temps, les études et les travaux de réhabilitation devront être lancés sur :			
- les décharges identifiées dans l'inventaire ADEME / Conseil Général comme impactant le milieu (catégorie C)			
- les décharges identifiées potentiellement « à risque » selon la connaissance locale, soit : PONTARLIER (décharge située le long de la route des Gras, non recensée dans l'inventaire ADEME), REMORAY-BOUJEONS (décharge potentiellement impactante pour les lacs de Remoray/Saint-Point), LABERGEMENT SAINTE MARIE (route de Fourcatier, semblant être à l'origine de pollutions en cas de pluie / débordement des drains)			
Précisions			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
Conseil général, ADEME			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
communes	Conseil Général du Doubs	12 000 000 €	–
		12 000 000 € en 6 ans - sur la bade de 1 M d'E par site (coût autres décharges 3 + celles de catégorie C non estimé - Voir Cout avec CG25)	
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
lancer les études et travaux pour les décharges prioritaires	nb de sites pour lesquels études ou travaux ont été lancés	Dans les 6 ans suivant l'approbation du SAGE	

Fiche-action C6.3

Réhabilitation des sites pollués

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	C6	C6.3	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Limiter le transfert de polluants par les sites pollués et par les eaux de ruissellement	Réhabiliter les sites pollués les plus impactants	
Type :	Programme d'actions ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	PDM5A-08,		
Description			
La réhabilitation des sites pollués (hors décharge) identifiés comme impactant fortement le milieu doit être lancée d'ici 6 ans.			
Sectorisation			
Les sites identifiés comme prioritaires sont les suivants : - ancienne scierie Rochat-Baud à REMORAY, - ancienne scierie Laresches à MOUTHE, - ancienne scierie Beschet à VAUX-ET-CHANTEGRUE.			
Précisions			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
DREAL ADEME			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financier potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Etat	-	3 000 000 €	-
		3 000 000 € en 6 ans - sur la base de 1 M d'E par site - voir coût avec DREAL	
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Lancement réhabilitation de trois sites	nb de sites pour lesquels études ou travaux ont été lancés	Dans les 6 ans suivant l'approbation du SAGE	

Fiche-action C7.1 Recherche des sources de toxiques

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	C7	C7.1	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Améliorer la connaissance sur les toxiques	Rechercher les sources de pollution par les toxiques	
Type :	Action de connaissance		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF5C-01	PDM5A04, 5G-01	
Description			
<p>Une recherche des sources de pollution par les toxiques, ainsi que – si nécessaire – un plan d'action, doivent être engagés sur les bassins versants des masses d'eau identifiées par le programme de mesures.</p>			
Sectorisation			
<p>Les masses d'eau identifiées par le programme de mesures sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lacs de Saint-Point et de Remoray, - le Doubs de la source au Bief rouge et de Pontarlier à Chaillexon, - le Théverot, - la Tanche, - le Drugeon, - la Loue 			
Précisions			
Un plan d'action est en cours (mené par la CCI du Doubs).			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
CI DREAL DDT Etudes locales			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
CCI, université	Agence de l'Eau	250 000 €	–
		de 50 000 à 500 000 € - action CCI en cours	- €
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
recherche source pollutions	lancé ou pas	Avant 2015	

4.4 OBJECTIF GENERAL D : ASSURER LA QUALITE DE L'EAU UTILISEE POUR LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

4.4.1 ENJEUX

La **préservation des eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable est essentielle pour la santé des populations**. Elle s'entend principalement par des actions à l'échelle des périmètres de protection, ou d'aires d'alimentation de captages.

Cet objectif général est en lien avec les **orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée n°1** « Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité » et **n°5E** « Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.



Station du réseau AEP à Mouthe - Photo EPTB Saône & Doubs

4.4.2 CONSTAT ET TENDANCES

- Une qualité des eaux brutes pénalisée par des pics de turbidité et de bactériologie, ainsi que, localement, par la présence de nitrates et de pesticides (en 2007, 26 unités de distribution touchées par des dépassements en bactériologie, et 13 par des dépassements en turbidité)
- Des procédures de protection des captages en cours mais très longues
- Une forte pression urbaine sur certaines ressources (nappe de l'Arlier)
- SDAGE : deux masses d'eau souterraine identifiées pour la délimitation de ressources majeures pour l'alimentation en eau potable (karst jurassien et plaine de l'Arlier-alluvions du Drugeon)

4.4.3 PRINCIPES D'ACTION RETENUS

Il s'agit de préserver et de restaurer la qualité des eaux brutes, avec une vision prospective

Les principes d'action retenus sont les suivants :

- Poursuivre et renforcer la protection des points de captage
- Identifier et protéger les ressources majeures pour l'Alimentation en Eau Potable future : nappe de l'Arlier avec reprise des préconisations du contrat de nappe, karst jurassien, autres ressources de plus petite taille (en facilitant la veille foncière et l'acquisition éventuelle)

4.4.4 MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	En lien fort avec	Type de mesure	Lien avec le SDAGE RM 2010-2015	
					SDAGE : orientations fondamentales et dispositions	Programme de mesures
D1 Poursuivre et renforcer la protection des points de captage	D1.1	Achever la mise en œuvre de la protection réglementaire		Recommandation	5E-04,	
	D1.2	Poursuivre ou mettre en œuvre des plans d'action pour la restauration de la qualité de l'eau sur les aires d'alimentation des captages prioritaires <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux	5E-02, 5E-03, 5E-05	
D2 Anticiper l'avenir en identifiant et en protégeant les ressources majeures pour l'AEP	D2.1	Anticiper l'avenir en identifiant et en protégeant les ressources majeures pour l'AEP	Article 9 règlement	Recommandation + règle	5E-01, 5E-05, 5E-06	5F10, 1A10

D1 POURSUIVRE ET RENFORCER LA PROTECTION DES POINTS DE CAPTAGE

Mesure D1.1 (RECO) Achever la mise en œuvre de la protection réglementaire

L'échéance réglementaire pour la mise en œuvre des périmètres de protection de captages pour l'Alimentation en Eau Potable est rappelée : le Plan National Santé-Environnement visait un objectif de 100% de captages protégés en 2010.

Sur le territoire, toutes les procédures de protection sont engagées. Le SAGE réaffirme l'importance de mener à terme la protection réglementaire des captages, et encourage donc l'ensemble des acteurs à se mobiliser en ce sens.

Mesure D1.2 (PROG) Poursuivre ou mettre en œuvre des plans d'action pour la restauration de la qualité de l'eau sur les aires d'alimentation des captages prioritaires

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre D*

D2 ANTICIPER L'AVENIR EN IDENTIFIANT ET EN PROTEGEANT LES RESSOURCES MAJEURES POUR L'AEP

Mesure D2.1 (RECO + REGL) Anticiper l'avenir en identifiant et en protégeant les ressources majeures pour l'AEP

Dans les secteurs appartenant à l'aquifère des calcaires jurassiques de la chaîne du Jura, et à l'aquifère des alluvions du Dugeon et de la plaine de l'Arlier (c'est-à-dire la quasi-totalité du territoire SAGE), la mise en place d'un dispositif de protection et de restauration est préconisée dans les zones jugées d'importance majeure pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.

Ces zones seront désignées par les études de délimitation des ressources majeures relatives aux deux aquifères cités, et actuellement en cours. Les dispositifs de protection et de restauration à mettre en place seront conformes aux propositions issues de ces études.

La prochaine révision du SAGE intégrera les résultats de ces études :

- les zones ne faisant pas encore l'objet d'une exploitation pour l'alimentation en eau potable, ainsi que les modalités de protection et de restauration proposées pour celles-ci à l'issue de l'étude, seront intégrées dans le PAGD du SAGE.
- les zones alimentant des captages existants seront désignées comme « zones d'alimentation de captages d'une importance particulière » (conformément à l'article L212-5-1 du Code de l'environnement) ; les modalités de protection et de restauration proposés pour ces zones à l'issue de l'étude seront intégrées dans le règlement du SAGE.

Voir aussi article 9 du règlement

FICHE ACTION LIEE A L'OBJECTIF GENERAL D

Fiche-action D1.2

Captages AEP prioritaires

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE
C	D1	D1.2
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Poursuivre et renforcer la protection des points de captage	Poursuivre ou mettre en œuvre des plans d'action pour la restauration de la qualité de l'eau sur les aires d'alimentation des captages prioritaires
Type :	Programme d'action ou de travaux	
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :	OF5E-02, 5E-03, 5E-05	

Description

Sur les captages désignés comme prioritaires dans les documents-cadres (DRDR et SDAGE), des plans d'actions pour la qualité de l'eau, à l'échelle du bassin d'alimentation de captage, devront :

- être engagés, lorsqu'il existe un enjeu de restauration de la qualité de l'eau
- être poursuivis, lorsque les mesures déjà prises ont d'ores et déjà permis de réduire le niveau de pollution

Sectorisation

Les quatre captages prioritaires (désignés sur la base d'analyses ponctuelles en 2004) sont les suivants :

Captages prioritaires au titre du Document Régional de Développement Rural :

- Puits Corvée de Champagne à CHAY - Paramètre concerné = nitrates (pic à 37 mg/l en 2004 ; moyenne 2000-2010 = environ 8 mg/l - Captage protégé avec une DUP - Enjeu = maintien d'un niveau de pollution réduit
- Captage d'Epenoy à EPENNOY - Paramètre concerné = nitrates (moyenne 2000-2010 = environ 16 mg/l - Enquête publique pour la protection réglementaire en cours - Enjeu = maintien d'un niveau de pollution réduit
- Captage de Quingey à QUINGEY - Paramètre concerné = nitrates (pic à 32 mg/l en 2004 ; moyenne 2000-2010 : environ 10 mg/l) - Captage protégé avec une DUP - Enjeu = maintien d'un niveau de pollution réduit

Captages prioritaires au titre du SDAGE :

- Captage la Coulotte à CADEMENE - Paramètre concerné = pesticides - Captage protégé avec une DUP – Révision de la procédure de protection engagé - Enjeu = révision de la procédure de protection

Précisions**Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)**

DDT
ARS

Cartes du SAGE associées

Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
ARS, communes, EPCI et leurs groupements	Agence de l'Eau	25 000€	-
		10 000 à 50 000 € (application SDAGE)	-
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Lancer plan d'action pour Cademène	diminution des concentrations en pesticides sur Cademène - maintien d'un niveau de pollution réduit en nitrates sur les 3 autres	D'ici 2015	

4.5 OBJECTIF GENERAL E : FACILITER LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

4.5.1 ENJEUX, CONSTAT, PRINCIPES D'ACTION

Cet objectif général vise à faciliter la mise en œuvre des moyens des mesures définies par le SAGE, au niveau de l'organisation de la gouvernance, et au niveau opérationnel.

Les principes d'action retenus sont les suivants :

- Améliorer la communication autour du SAGE (sensibilisation des publics, suivi de la mise en œuvre du SAGE et communication sur son avancement)
- Renforcer le rôle de la CLE et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau (positionnement et visibilité de la CLE, transversalité du SAGE avec les autres politiques du territoire)
- Accompagner les collectivités dans leurs missions (information, accompagnement technique)

4.5.2 MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	En lien fort avec	Type de mesure	Lien avec le SDAGE RM 2010-2015	
					SDAGE : orientations fondamentales et dispositions	Programme de mesures
E1. Améliorer la communication autour du SAGE	E1.1	Sensibiliser les publics aux enjeux liés à l'eau <i>Fiche-action</i>		Action de communication		
	E1.2	Suivre la mise en œuvre du SAGE et communiquer sur son avancement <i>Fiche-action</i>		Action de communication		
E2. Renforcer le rôle de la CLE et assurer une cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	E2.1	Renforcer la visibilité de la CLE		Recommandation		
E3. Accompagner les collectivités dans leurs missions	E3.1	Réaliser une « boîte à outil SAGE » pour les collectivités <i>Fiche-action</i>		Action de communication		
	E3.2	Elaborer un cahier des charges type pour la recherche de zones humides non inventoriées <i>Fiche-action</i>		Programme d'action ou de travaux		



E1. AMELIORER LA COMMUNICATION AUTOUR DU SAGE

Exposition itinérante « Demain, nos rivières » - Photo EPTB Saône & Doubs

Mesure E1.1 (COM) Sensibiliser les publics aux enjeux liés à l'eau

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre E

Mesure E1.2 (COM) Suivre la mise en œuvre du SAGE et communiquer sur son avancement

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre E

E2. RENFORCER LE ROLE DE LA CLE ET ASSURER LA COHERENCE ENTRE AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE L'EAU



Réunion de la CLE - Photo EPTB Saône & Doubs

Mesure E2.1 (RECO) Renforcer la visibilité de la CLE

La CLE doit affirmer son rôle dans la gouvernance du bassin versant. Pour cela, elle élaborera, dans l'année suivant l'approbation du SAGE, une feuille de route arrêtant :

- le positionnement de la CLE par rapport à l'évolution de la gouvernance au niveau du bassin versant de la Loue, afin d'améliorer l'efficacité et la lisibilité de l'action publique, notamment par rapport aux contrats opérationnels à mettre en œuvre ou à renouveler,
- la stratégie pour renforcer les partenariats institutionnels et la visibilité de la CLE : mode de collaboration avec la police des eaux, stratégie d'intégration de l'animateur en amont des procédures d'élaboration des projets intéressant le domaine de l'eau ou les autres domaines (urbanisme, aménagement du territoire...), visibilité de la CLE et positionnement par rapport aux projets ou aux tendances émergentes, etc.

D'autre part, afin de maintenir la motivation de la CLE, elle définira :

- le mode de fonctionnement de l'assemblée (fréquence des réunions, relation avec les maîtres d'ouvrage...), la procédure interne pour l'examen des dossiers, la composition et rôle des commissions techniques, etc.,

E3. ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITES DANS LEURS MISSIONS

Mesure E3.1 (COM) Réaliser une « boîte à outil SAGE » pour les collectivités territoriales et leurs groupements

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre E*

Mesure E3.2 (PROG) Elaborer un cahier des charges type pour la recherche de zones humides non identifiées

➤ *Voir fiche-action en fin de chapitre E*

FICHES ACTION LIEES A L'OBJECTIF GENERAL E

Fiche-action E1.1

Sensibilisation du public

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	E1	E1.1	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Améliorer la communication autour du SAGE	Sensibiliser les publics aux enjeux liés à l'eau	
Type :	Action de communication		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
<p>Description</p> <p>Un plan de communication et de sensibilisation sur les enjeux liés à l'eau sera élaboré. Il comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une réflexion sur les besoins (qui fait quoi en matière de communication sur l'eau ? sur quels sujets est-il pertinent de communiquer ? quelle est le mode de communication le plus efficace ? quel public doit-on toucher ?) - Un plan d'action sur 6 ans, à renouveler <p><u>Les besoins suivants ont été pré-identifiés, et seront à préciser dans le plan de communication :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informer et sensibiliser les usagers sur l'impact de l'utilisation de produits contenant des composés toxiques pour le milieu aquatique - Réaliser et diffuser un guide pour faciliter la prise en compte du SAGE dans les documents d'urbanisme (si besoin – ou complément au guide « SDAGE et documents d'urbanisme ») - Sensibiliser les élus aux enjeux de la restauration des milieux, par exemple par des visites de terrain - Sensibiliser les distributeurs de pesticides aux particuliers (jardineries notamment) : conseil pour les bonnes pratiques, promotion des produits non nocifs - Sensibilisation des exploitants agricoles et forestiers à la fragilité du milieu (dolines, chevelu, zones humides), pour améliorer la prise en compte de leur activité - Intégrer un module spécifique sur les milieux aquatiques dans les cursus de formation professionnelle agricole, afin de favoriser la prise en compte de la protection des milieux dans leur activité - Réaliser et diffuser un guide pratique présentant les solutions alternatives pour la gestion des eaux de pluie afin d'informer les porteurs de projet (si besoin – ou reprendre les guides existants) - Sensibiliser les usagers sur le devenir des boues de stations d'épuration et les bons gestes à adopter pour ne pas dégrader leur qualité, ceci afin de pérenniser la filière de valorisation des boues d'assainissement par épandage agricole - Sensibiliser les usagers sur les économies d'eau - Intégrer ou améliorer un module spécifique sur la protection des milieux aquatiques dans la formation pour le brevet d'Etat de moniteur de canoé-kayak, afin de favoriser la prise en compte de la protection des milieux dans la pratique des sports d'eau vive - Communiquer sur l'intérêt du SAGE, sur le projet de territoire qu'il représente : par exemple via une signalisation particulière (entrée sur le territoire de SAGE, ville-porte...), une plaquette de communication, une labellisation de produits de qualité, une mise en valeur du tourisme vert... 			
<p>Sectorisation</p> <p>Territoire du SAGE</p>			
<p>Précisions</p>			
<p>Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)</p> <p>Nombreux documents de communication déjà réalisés sur certains sujets.</p>			
<p>Cartes du SAGE associées</p>			
Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Structure porteuse de la CLE, EPCI et leurs groupements	-	1 500€	6 000€
		1, 1500 € (stage)	2, 20 jours ETP animateur SAGE / an
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
1, élaborer le plan de communication 2, mener les actions de communication	1, plan de communication élaboré ou pas 2, nb d'actions de communication réalisées	1, dans l'année suivant l'approbation du SAGE 2, calendrier à définir pour les actions	

Fiche-action E1.2

Suivi du SAGE et communication

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	E1	E1.2	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Améliorer la communication autour du SAGE	Suivre la mise en œuvre du SAGE et communiquer sur son avancement	
Type :	Action de communication		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
Description			
<p>La CLE définira, dans l'année suivant l'approbation du SAGE, les modalités de suivi et de communication touchant à la mise en œuvre du SAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition des moyens de suivi du SAGE : indicateurs choisis pour le tableau de bord, fréquence et modalités de mise à jour, - définition d'un plan de communication autour du SAGE et de son avancement : définition des outils de communication et du public visé, précision des missions de l'animateur 			
Sectorisation			
-			
Précisions			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
Guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux - MEEDDAT - ACTeon - Juillet 2006			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
CLE	-	3 000 €	1 500 €
		10 jours ETP animateur SAGE / an	5 jours ETP animateur SAGE / an
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
élaborer le plan	plan de communication sur le SAGE élaboré ou pas	Dans l'année suivant l'approbation du SAGE	

Fiche-action E3.1

Boîte à outils SAGE

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	E3	E3.1	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Accompagner les collectivités dans leurs missions	Réaliser une « boîte à outil SAGE » pour les collectivités territoriales et leurs groupements	
Type :	Action de communication		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
Description			
<p>Une boîte à outil pour les collectivités sera élaborée. Elle rassemblera (sous forme de guides pratiques, fiches-actions, liens vers des sites-ressources et des outils existants...) des informations pour la mise en œuvre des mesures du SAGE par les collectivités. Cette boîte à outil pourra être disponible à partir d'un portail internet.</p> <p><u>Les besoins suivants ont d'ores et déjà été identifiés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - montage et fonctionnement d'un service public d'assainissement non collectif (ancien ET2.1) - évolution de la législation concernant les sous-produits de l'assainissement (ancien ET2.2) - gestion alternative des eaux pluviales - mise en place de plans de désherbage communaux... - contenu d'une notice d'incidence au titre de la LEMA, contenu d'une notice d'incidence Natura 2000 			
Sectorisation			
-			
Précisions			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs)			
Nombreux guides techniques existants			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
Structure porteuse de la CLE	-	4 000 €	900 €
		4000 E pour un site internet	3 jours ETP animateur SAGE / an
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
Création boîte à outils et enrichissement régulier	boîte à outils créé ou pas	dans les 2 ans suivant l'approbation du SAGE	

Fiche-action E3.2 Cahier des charges zones humides

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	E3	E3.2	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Accompagner les collectivités dans leurs missions	Elaborer un cahier des charges type pour la recherche de zones humides non inventoriées	
Type :	Programme d'action ou de travaux		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
Description Afin de faciliter la mise en œuvre des inventaires de zones humides à l'échelle communale (lors de l'élaboration ou de la révision des PLU – Cf mesure A4.2), un cahier des charges type sera élaboré. Il décrira le contenu minimum des études pour la recherche de zones humides non inventoriées, notamment l'étendue et la précision des travaux de terrain. Des exemples de règlement permettant la préservation des zones humides seront également rédigés. Le cahier des charges « type » sera validé par les services de l'Etat et les financeurs.			
Sectorisation –			
Précisions			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs) DREAL			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
MISE (services de l'Etat DDT, DREAL)	–	1 500€	–
		5 jours ingénieur pour réalisation CCTP	–
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
élaborer le CCTP	CCTP créé ou pas	dans l'année suivant l'approbation du SAGE (pour que les CC puissent lancer les inventaires dans les 3 ans)	

4.6 OBJECTIF GENERAL F : ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DES SPORTS DE LOISIRS LIES A L'EAU DANS LE RESPECT DU MILIEU

4.6.1 ENJEUX, CONSTAT, PRINCIPES D'ACTION

Il s'agit de favoriser un développement harmonieux des sports de loisirs liés à l'eau, autrement dit de permettre le développement de leur pratique dans des conditions favorables au milieu aquatique, et en sécurité. L'objectif est double :

- préserver les milieux, par une adaptation des pratiques (notamment canoë-kayak, mais également pêche et autres),
- mettre en valeur un « territoire d'excellence pour l'eau », en favorisant le développement des activités qui s'appuient sur le patrimoine eau.

4.6.2 MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	En lien fort avec	Type de mesure	Lien avec le SDAGE RM 2010-2015	
					SDAGE : orientations fondamentales et dispositions	Programme de mesures
F1 Préserver les milieux par une adaptation des pratiques de loisirs liées à l'eau	F1.1	Etudier l'opportunité d'étendre la réglementation limitant la navigation sur la Loue		Recommandation		
	F1.2	Suivre l'évolution de la pratique du canoë-kayak sur les affluents de la Loue <i>Fiche-action</i>		Action de connaissance		
	F1.3	Préserver les souches piscicoles autochtones, et mettre en cohérence la gestion du patrimoine halieutique		Recommandation		
F2 Favoriser le développement des pratiques de loisirs liées à l'eau	F2.1	Faciliter la pratique des activités de sports d'eau vive dans de bonnes conditions		Recommandation		

F1 PRESERVER LES MILIEUX PAR UNE ADAPTATION DES PRATIQUES DE LOISIRS LIEES A L'EAU



Pratique du canoë-kayak

Mesure F.1.1 (RECO) Etudier l'opportunité d'étendre la réglementation limitant la navigation sur la Loue

Afin de prévenir une dégradation des fonds du cours d'eau par le passage répété des engins nautiques, la possibilité d'étendre la réglementation limitant la navigation sur la Loue en aval de Quingey sera étudiée. La concertation et l'étude de la faisabilité seront faites plus tard en groupe de travail.

Mesure F.1.2 (CO) Suivre l'évolution de la pratique du canoë-kayak sur les affluents de la Loue

➤ Voir fiche-action en fin de chapitre F

Mesure F1.3 (RECO) Préserver les souches piscicoles autochtones, et mettre en cohérence la gestion du patrimoine halieutique

Le repeuplement des cours d'eau pose deux problématiques principales : problème sanitaire et contamination génétique.

Il est rappelé que le SDAGE (disposition 6C-05) prévoit des principes pour la gestion du patrimoine piscicole d'eau douce, et notamment :

- les souches génétiques autochtones et les réservoirs biologiques doivent être préservés
- les masses d'eau dont l'objectif est le bon état en 2015 pourront être soumises à des campagnes de repeuplement sous condition que l'état de la masse d'eau ne soit pas dégradé et que l'objectif d'atteinte du bon état ne soit pas altéré
- les repeuplements à des fins halieutiques seront orientés en priorité vers les contextes piscicoles perturbés »)

Afin de réduire le risque de contamination génétique du peuplement piscicole, le SAGE préconise que les opérations de repeuplement par des poissons adultes effectuées avant l'ouverture de la saison de pêche privilégient le déversement de truites fario stériles.

F2 FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DES PRATIQUES DE LOISIRS LIEES A L'EAU

Mesure F2.1 (RECO) Faciliter la pratique des activités de sports d'eau vive dans de bonnes conditions

Tout nouvel ouvrage (ou ouvrage demandant un renouvellement d'autorisation) construit en travers du lit mineur devrait étudier la possibilité de mise en place d'une passe à canoë. Le propriétaire pourra se rapprocher de la DRJSCS et de la FFCK pour s'informer sur le type de solutions techniques adaptées a priori (par exemple : glissière, passe à ralentisseurs, chemin de contournement..), et sur la méthodologie à suivre pour définir le projet.

FICHE-ACTION LIEE A L'OBJECTIF GENERAL F

Fiche-action F1.2 Suivi de la pratique du canoë- kayak

Objectif général	Regroupement des mesures	Mesure du SAGE	
C	F1	F1.2	
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	Préserver les milieux par une adaptation des pratiques de loisirs liées à l'eau	Suivre l'évolution de la pratique du canoë-kayak sur les affluents de la Loue	
Type :	Action de connaissance		
Lien avec le SDAGE 2009-2015 :			
Description Afin d'évaluer et de suivre dans le temps l'importance de la pratique du canoë-kayak sur les affluents de la Loue (en particulier le Lison), un travail de comptage et de suivi sera mené.			
Sectorisation Affluents de la Loue, et en particulier le Lison			
Précisions			
Ressources disponibles et interlocuteurs privilégiés (hors financeurs) DDT Syndicat mixte de la Loue DRDJSCS FFCK			
Cartes du SAGE associées			
Acteur principal potentiel	Financeur potentiel	Montant estimé investissement	Montant estimé fonctionnement (par an)
EPCI et leurs groupements, association	-	1 000€	-
		1000 € (un stagiaire sur printemps/été, ou sur période d'étiage uniquement)	
Objectif opérationnel	Indicateur	Calendrier	
comptage au moins durant une saison	fait ou pas	Dans les 10 ans suivant l'approbation du SAGE	

5 MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

5.1 DELAIS ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DU RAPPORT DE COMPATIBILITE PROPRE AU PAGD

La portée juridique du SAGE est présentée plus en détail dans le chapitre 1 « Définition, objectif et portée juridique du SAGE ». Ce volet fixe les délais de mise en compatibilité des décisions administratives avec le document.

5.1.1 DECISIONS ADMINISTRATIVES PRISES DANS LE DOMAINE DE L'EAU

Comme le prévoit la réglementation (L212-5-2 du Code de l'environnement), les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives (entendu au sens large, c'est-à-dire Etat, collectivités territoriales et leurs groupements) sur le périmètre du SAGE, doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PAGD. Une liste non exhaustive des décisions administratives concernées est portée en annexe III de la circulaire ministérielle du 21 avril 2008 relative aux SAGE.

Les décisions dans le domaine de l'eau prises après publication du SAGE doivent immédiatement lui être compatibles.

La CLE fixe à **trois ans** le délai de mise en compatibilité avec le SAGE des décisions administratives dans le domaine de l'eau existantes à la date de publication du document. Ceci suppose que :

- Les décisions administratives, et en particulier celles qui s'appliquent aux installations, ouvrages, travaux et activités visés par l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, et aux installations classées pour la protection de l'environnement, doivent être mises en compatibilité avec le SAGE, et notamment avec les objectifs de qualité fixés dans le PAGD.

S'agissant du règlement, notamment :

- Les autorisations de prélèvement d'eau doivent être conformes avec les règles de partage de la ressource définies dans le règlement du SAGE.
- Les décisions administratives telles que les déclarations et les autorisations délivrées au titre de la loi sur l'eau (article L. 214-1 du Code de l'environnement) ou encore les enregistrements, déclarations et autorisations délivrées au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (articles L. 512-1 et suivants du Code de l'environnement), doivent être conformes avec les règles nécessaires à la préservation des zones à enjeu définies dans le règlement (aires d'alimentation de captages d'eau potable d'une importance particulière, notamment).

5.1.2 DOCUMENTS DE PLANIFICATION DANS LE DOMAINE DE L'URBANISME ET DE L'AMENAGEMENT DES CARRIERES

Un certain nombre de documents approuvés par les collectivités territoriales et leurs groupements, dont les domaines d'application ont un lien étroit avec la gestion de l'eau, doivent être compatibles ou rendues compatibles – dans un délai fixé par la loi - avec les mesures du PAGD.

Les schémas départementaux des carrières (Jura et Doubs) doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de trois ans avec les dispositions du SAGE (L515-3 du Code de l'Environnement).

Les documents d'urbanisme (Scot, PLU, cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles, si nécessaire, dans un délai de trois ans avec les objectifs de protection du SAGE, notamment avec le PAGD (articles L.122-1-12, L.123-1-9 et L.124-2 du code de l'urbanisme).

5.2 EVALUATION DES MOYENS MATERIELS ET FINANCIERS NECESSAIRES

Afin de vérifier la pérennité du SAGE Haut-Doubs Haute-Loue, il est nécessaire d'évaluer les moyens que supposent sa mise en œuvre et son suivi, puis de s'assurer de l'existence des ressources correspondantes. C'est l'objet de ce volet. L'EPTB Saône & Doubs, en tant que structure porteuse, assurera l'animation du SAGE, et sollicitera la mise en œuvre des moyens prévus par la loi Grenelle II, sous l'égide de la Commission Locale de l'Eau, avec l'appui des acteurs locaux.

5.2.1 EVALUATION DES MOYENS MATERIELS ET FINANCIERS NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

L'approche choisie est la suivante :

- pré-identification des actions qui découlent des mesures du SAGE,
- estimation de leur coût global (en considérant uniquement le coût *direct* de la mesure)
- identification des maîtres d'ouvrage et financeurs potentiels pour leur réalisation.

Il s'agit d'une évaluation sommaire, qui permet d'apprécier la pertinence et la faisabilité des objectifs affichés. Elle ne doit pas être considérée comme un préalable à des programmes d'actions engageant formellement les maîtres d'ouvrage et les financeurs.

Le tableau ci-après présente une synthèse de l'évaluation réalisée.

EVALUATION SOMMAIRE DES MOYENS FINANCIERS NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Acteur principal	Partenaires financiers potentiels	Coût direct (investissement) en € TTC sur 10 ans	Coût direct (fonctionnement) en € TTC par an
A1 Améliorer la prise en compte des zones humides en amont des projets	A1.1	Compléter les inventaires de zones humides	EPCI et leurs groupements, CG25, EPTB	Agence de l'Eau, CG25, CR	250000	-
	A1.2	Améliorer le porter à connaissance de zones humides	Services de l'Etat		-	-
	A1.3	Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	Services de l'Etat		-	-
A2 Protéger, entretenir et gérer les cours d'eau et zones humides	A2.1	Baser les études d'impact relatives aux zones humides sur des données récentes	Services de l'Etat		-	CI
	A2.2	Protéger les zones humides et cours d'eau de la création de plans d'eau non compatibles avec leur préservation	Services de l'Etat		-	CI
	A2.3	Protéger et gérer la zone humide de Lemuy, en mobilisant les outils existants	communes, EPCI et leurs groupements, Préfet du Jura	Agence de l'Eau, CG39, CR	-	15000
	A2.4	Développer les démarches de maîtrise foncière pour la protection des zones humides	communes, EPCI et leurs groupements, CREN, PNR, CG25		V	V
	A2.5	Poursuivre et mettre en oeuvre des plans de gestion des zones humides	communes, EPCI et leurs groupements, EPTB, CREN, CG25, CG39, Fédérations de chasse	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	-	120000
	A2.6	Prévenir la dispersion des plantes invasives	Services de l'Etat		-	CI
A3 Restaurer les cours d'eau et zones humides	A3.1	Restaurer les habitats aquatiques	communes, EPCI et leurs groupements, Fédérations de pêche	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	1220000	-
	A3.2	Protéger la végétation des berges	communes, EPCI et leurs groupements		-	-
	A3.3	Favoriser la végétation des berges	communes, EPCI et leurs groupements	Agence de l'Eau	100000	-
A4 Agir pour le rétablissement de la continuité écologique et pour l'amélioration des conditions d'écoulement	A4.1	Adapter les nouveaux ouvrages pour assurer la continuité écologique	Services de l'Etat		-	-
	A4.2	Préserver la fonctionnalité du Lison	Services de l'Etat		-	CI
	A4.3	Compléter l'inventaire des ouvrages transversaux	Structure porteuse de la CLE, groupement d'EPCI	-	3000	-
	A4.4	Lancer des actions de restauration de la continuité écologique	Exploitant d'ouvrage, propriétaire riverain, EPCI et leurs groupements	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	750000 + 20000	-
	A4.5	Garantir un débit réservé à l'aval des installations permettant la production d'hydro-électricité	Services de l'Etat		50000	-
A5 Affiner la connaissance des milieux pour mieux évaluer l'action	A5.1	Réactualiser la connaissance des peuplements d'invertébrés benthiques	Université, ONEMA, Fédérations de pêche	Agence de l'Eau, CR, Etat	50000	-
	A5.2	Planifier un suivi hydrobiologique complémentaire à celui des réseaux DCE, en coordonnant les moyens	CLE, ONEMA, Agence de l'eau	-	3000	-
	A5.4	Réaliser un bilan chiffré des apports de nutriments (azote et phosphore) et suivre leur évolution	Université, ONEMA, Fédérations de pêche	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	50000	-

EVALUATION SOMMAIRE DES MOYENS FINANCIERS NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Acteur principal	Partenaires financiers potentiels	Coût direct (investissement) en € TTC sur 10 ans	Coût direct (fonctionnement) en € TTC par an
B1 Adopter des objectifs quantitatifs pour une gestion équilibrée de la ressource	B1.1	Adopter des objectifs quantitatifs pour une gestion équilibrée de la ressource	CLE		-	-
B2 Etablir et adopter des règles de partage de la ressource	B2.1	Partager l'eau entre les différents usages	Préleveurs		-	-
	B2.2	Assurer une cohérence entre ressource et aménagement du territoire	Services de l'Etat, financeurs		-	-
	B2.3	Améliorer la gestion du barrage de Saint-Point	Services de l'Etat		9000	-
	B2.4	Rénover le barrage du lac de Saint-Point	Gestionnaire du barrage de Saint-Point	Agence de l'Eau, Etat, CG25	500000	5000
B3 Encourager les économies d'eau	B3.1	Faciliter l'information du public sur le rendement des réseaux d'eau potable	communes, gestionnaires de réseaux d'eau potable		-	5000
	B3.2	Améliorer le rendement des réseaux d'eau potable	communes, gestionnaires de réseaux d'eau potable	Agence de l'Eau, CG25, CG39, Etat	10500000	-
	B3.3	Fixer des règles de tarification incitant à limiter la consommation de l'eau	communes		-	V
	B3.4	Encourager les économies d'eau domestique	ménages, gestionnaires des bâtiments publics et privés		V	-
B4 Améliorer la gestion des crises sécheresse	B4.1	Développer des outils de communication communs et prêts à l'emploi pour informer le public en temps de crise sécheresse	Structure porteuse de la CLE, EPCI et leurs groupements, cellule sécheresse	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	18000	-
	B4.2	Développer des solutions temporaires pour l'abreuvement du bétail en temps de crise sécheresse	Agriculteurs, CUMA, chambres d'agriculture		30000	-
B5 Evaluer la ressource en eau et les besoins	B5.1	Evaluer régulièrement les besoins en eau	EPCI et leurs groupements, CG25, CG39	Agence de l'Eau, CG25, CG39, CR	40000	-
B6 Sécuriser l'approvisionnement en eau potable actuel et futur	B6.1	Sécuriser l'approvisionnement en eau potable des secteurs identifiés comme vulnérables	communes	Agence de l'Eau, CG25	2500000	-
	B6.2	Recenser et protéger les sources existantes (abandonnées ou non exploitées)	Communes, EPCI et leurs groupements		V	-

EVALUATION SOMMAIRE DES MOYENS FINANCIERS NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Acteur principal	Partenaires financiers potentiels	Coût direct (investissement) en € TTC sur 10 ans	Coût direct (fonctionnement) en € TTC par an
C0 Adopter des objectifs qualitatifs compatibles avec les besoins d'un milieu exigeant	C0.1	Adopter des objectifs qualitatifs compatibles avec les besoins d'un milieu exigeant	Services de l'Etat		-	CI
C1 Améliorer l'assainissement des collectivités et des entreprises agro-alimentaires	C1.1	Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration des collectivités	communes, EPCI		105000	119000
	C1.2	Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration des fromageries non raccordées	Services de l'Etat		-	3000
	C1.3	Contrôler les déversoirs d'orage à un rythme hebdomadaire	communes, gestionnaires de réseau d'assainissement		-	2000000
	C1.4	Etudier la possibilité de mise en place de solutions alternatives de gestion des eaux pluviales dans nouveaux projets	Services de l'Etat		-	CI
	C1.5	Améliorer la connaissance de la qualité des rejets d'eau pluviale dans les unités urbaines	gestionnaires de réseau d'assainissement des unités urbaines de Pontarlier et Morteau	-	V	2000
	C1.6	Réduire le risque de mauvais branchements	communes, gestionnaires de réseau d'assainissement		-	CI
	C1.7	Repérer les mauvais branchements et les corriger	communes, gestionnaires de réseau d'assainissement	Agence, Conseil général	700000	-
	C1.8	Favoriser l'amélioration des performances de l'assainissement non collectif	collectivités territoriales et leurs groupements		-	V
C2 Réduire les pollutions liées à l'élevage	C2.1	Poursuivre les programmes d'aide visant à améliorer la gestion des effluents d'élevage	agriculteurs		6000000	-
	C2.2	Doter les exploitations de capacités de stockage des déjections animales suffisantes	Services de l'Etat, financeurs		500000	-
	C2.3	Doter les exploitations d'outils de connaissance de l'aptitude des sols à l'épandage	chambres d'agriculture	Agence de l'Eau Conseil général	50000	-
	C2.4	Suivre la mise en œuvre des plans d'épandage collectifs	MESE, services de l'Etat	Agence de l'eau	-	3000
	C2.5	Prévenir la dégradation des berges et cours d'eau par le piétinement des bovins	agriculteurs (communes, EPCI et leurs groupements par convention)	agence de l'eau	PO	PO
	C2.6	Prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'épandage des effluents d'élevage	agriculteurs	-	-	CI

EVALUATION SOMMAIRE DES MOYENS FINANCIERS NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Acteur principal	Partenaires financiers potentiels	Coût direct (investissement) en € TTC sur 10 ans	Coût direct (fonctionnement) en € TTC par an
C3 Réduire l'utilisation des pesticides en zone agricole et non agricole	C3.1	Mettre en œuvre les actions de réduction de l'utilisation des pesticides prévues dans le plan EcoPhyto en zone non agricole	DRAAF		-	18900
	C3.2	Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides par les collectivités	communes, EPCI et leurs groupements	Agence de l'Eau	132000	900
	C3.3	Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides par les utilisateurs professionnels (hors agricole)	gros consommateurs potentiels de pesticides		PO	900
	C3.4	Suivre les quantités de pesticides utilisés en zone non agricole	Structure porteuse de la CLE	-	900	600
	C3.5	Mettre en œuvre les actions de réduction de l'utilisation des pesticides prévues dans le plan EcoPhyto en zone agricole	DRAAF		-	25200
	C3.6	Intégrer une limitation de l'usage des pesticides dans le cahier des charges de l'AOC Comté	Comité Interprofessionnel du Gruyère de Comté		730000	CI
	C3.7	Suivre les quantités de pesticides utilisés en zone agricole	Structure porteuse de la CLE	-	900	600
	C3.8	Soutenir l'utilisation de techniques alternatives au désherbage chimique en zone agricole	Agriculteurs		V	30000
C4 Réduire les rejets de micropolluants issus des artisanats et industries	C4.1	Mettre en place des conventions de déversement d'eaux usées	Communes, EPCI et leurs groupements	Agence de l'Eau	112500	-
	C4.2	Intégrer la mise en place de conventions de déversement d'eaux usées dans les contrats de délégation de service	Communes, EPCI et leurs groupements		-	CI
	C4.3	Assurer le contrôle des boues d'épuration issues des fromageries	Services de l'Etat		-	10000
C5 Réduire les pollutions liées à l'industrie du bois	C5.1	Développer les techniques alternatives au traitement du bois par biocides	représentants de la filière bois : ADIB, FCBA		V	-
	C5.2	Mettre en place un suivi de la qualité des eaux au niveau des installations de traitement du bois	Services de l'Etat		16000	46000
C6 Limiter le transfert de polluants par les sites pollués et par les eaux de ruissellement	C6.1	Réhabiliter les décharges	communes	Conseil Général du Doubs	12000000	-
	C6.2	Inventorier les décharges sauvages éventuellement non recensées	communes		PO	PO
	C6.3	Réhabiliter les sites pollués les plus impactants	Etat	-	3000000	-
C7 Améliorer la connaissance sur les toxiques	C7.1	Rechercher les sources de pollution par les toxiques	CCI, université	Agence de l'Eau	250000	-
	C7.2	Encourager la recherche sur les HAP dégradant la qualité des cours d'eau franc-comtois	organisme de recherche, université		PO	-
	C7.3	Encourager la prospective sur les polluants mal connus	organisme de recherche, université		PO	-
C8 Privilégier la préservation à la source	C8.1	Protéger les zones sensibles aux transferts de pollution : dolines	Communes, EPCI et leurs groupements		-	-
	C8.2	Interdire l'emploi d'additifs cryogènes dans la neige de culture	exploitants d'infrastructures de sport de neige		-	-

EVALUATION SOMMAIRE DES MOYENS FINANCIERS NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE						
Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Acteur principal	Partenaires financiers potentiels	Coût direct (investissement) en € TTC sur 10 ans	Coût direct (fonctionnement) en € TTC par an
D1 Poursuivre et renforcer la protection des points de captage	D1.1	Achever la mise en œuvre de la protection réglementaire	communes, ARS		V	V
	D1.2	Poursuivre ou mettre en œuvre des plans d'action pour la restauration de la qualité de l'eau sur les aires d'alimentation des captages prioritaires	ARS, communes, EPCI et leurs groupements	Agence de l'Eau	25000	-
D2 Anticiper l'avenir en identifiant et en protégeant les ressources majeures pour l'AEP	D2.1	Anticiper l'avenir en identifiant et en protégeant les ressources majeures pour l'AEP	communes, EPCI et leurs groupements		-	-
E1. Améliorer la communication autour du SAGE	E1.1	Sensibiliser les publics aux enjeux liés à l'eau	Structure porteuse de la CLE, EPCI et leurs groupements	-	1500	6000
	E1.2	Suivre la mise en œuvre du SAGE et communiquer sur son avancement	CLE	-	3000	1500
E2. Renforcer le rôle de la CLE et assurer une cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	E2.1	Renforcer la visibilité de la CLE	CLE		3000	1500
E3. Accompagner les collectivités dans leurs missions	E3.1	Réaliser une « boîte à outil SAGE » pour les collectivités territoriales et leurs groupements	Structure porteuse de la CLE	-	4000	900
	E3.2	Elaborer un cahier des charges type pour la recherche de zones humides non inventoriées	MISE (services de l'Etat DDT, DREAL)	-	1500	-
F1 Préserver les milieux par une adaptation des pratiques de loisirs liées à l'eau	F1.1	Etudier l'opportunité d'étendre la réglementation limitant la navigation sur la Loue	Groupe de travail		-	-
	F1.2	Suivre l'évolution de la pratique du canoë-kayak sur les affluents de la Loue	EPCI et leurs groupements, association	-	1000	-
	F1.3	Préserver les souches piscicoles autochtones, et mettre en cohérence la gestion du patrimoine halieutique	sociétés de pêche, AAPPMA, piscicultures		V	V
F2 Favoriser le développement des pratiques de loisirs liées à l'eau	F2.1	Faciliter la pratique des activités de sports d'eau vive dans de bonnes conditions	Services de l'Etat		-	Cl

TOTAL TOUTES MESURES		39 729 300 €	2 415 000 €
TOTAL PROGRAMME D' ACTIONS		39 108 300 €	2 237 000 €
Dont programme d'action lié uniquement au SAGE		38 228 300 €	2 162 900 €
Dont temps de travail animateur SAGE		60 800 €	12 900 €

Légende	
-	coût nul ou négligeable
Cl	coûts indirects principalement
V	coût variable
PO	pas d'objectif
<i>italique</i>	coûts = moyens humains principalement
<u>italique et souligné</u>	coût = animation SAGE principalement
rouge	coût non attribuables au SAGE mais découlant de l'application de la loi
bleu	coût non attribuables au SAGE mais découlant d'un plan d'action national

(Pages précédentes) **Figure 35 : Evaluation sommaire des moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre du SAGE**

D'après l'évaluation réalisée, le coût total des actions découlant de la mise en œuvre du SAGE se monte, sur 10 ans, à environ 64 millions d'euros TTC, répartis entre l'investissement (40 millions d'euros TTC) et le fonctionnement (24 millions d'euros TTC). 1,7 millions d'euros correspondent à la réalisation d'actions liées à la réglementation. Rapporté à l'année et au nombre d'habitants, le coût de la mise en œuvre du SAGE est de l'ordre d'environ 55 euro par habitant et par an.

Comparativement au montant investi sur le territoire entre 2002 et 2007, en cohérence avec les objectifs du SAGE (source : bilan du SAGE – EPTB Saône & Doubs – 2008), qui s'élevait à 75 millions d'euros, les moyens nécessaires à la mise en œuvre des objectifs du nouveau SAGE semblent réalistes. Chacune des mesures est liée à un maître d'ouvrage potentiel, et à une source de financement potentiel. Les objectifs du SAGE semblent donc pertinents au regard de leur faisabilité.

5.2.2 BÉNÉFICES SOCIO-ECONOMIQUES LIÉS À LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

Les bénéfices du SAGE HD HL se traduisent par des impacts positifs sur l'environnement, mais également par des impacts positifs sur la société et l'économie. Les milieux naturels assurent en effet un nombre important de fonctions, appelés services environnementaux. L'évaluation économique des biens environnementaux est aujourd'hui encouragée par les documents-cadres (PNUE, DCE), et fait l'objet de véritables études¹³. Nous proposons ici une approche simplifiée, identifiant les principaux compartiments économiques tirant parti d'une amélioration de la gestion de l'eau selon les objectifs du SAGE.

La mise en œuvre du SAGE, si elle implique un investissement financier important, devrait se traduire également par des bénéfices, marchands et non-marchands, liés à l'amélioration de l'état des eaux. Ces bénéfices sont les coûts économisés par les services environnementaux, les bénéfices liés aux activités économiques liés à la nature, et les bénéfices non-marchands. Une approche de ces bénéfices est faite ici.

Maintien ou augmentation de la fréquentation touristique

Le principal bénéfice est lié au maintien ou à l'augmentation de la fréquentation touristique, et de la fréquentation locale des sites naturels.

Le tourisme représente une part importante de l'activité économique du secteur. La fréquentation touristique repose en grande partie sur le patrimoine naturel du secteur, et sur son image « verte ». Les sites accueillant baignade et activités nautiques (lacs Saint-Point et Remoray, Loue...) sont menacés

¹³ Bibliographie utilisée : évaluation économique du programme de mesures de la DCE sur le secteur Seine Aval du bassin AESN – rapport de synthèse, BRGM, 2007 / Evaluation socio-économique du bassin versant de l'Ardèche – rapport de synthèse, BRGM, 2008 / <http://economie-environnement-alsace.ecologie.gouv.fr/rubrique4.html> /

par des épisodes de dégradation de la qualité de l'eau, ainsi que par une évolution des normes de qualité sanitaire exigées. L'activité pêche de loisirs, pilier de la fréquentation touristique dans la vallée de la Loue, souffre du déclin des populations piscicoles.

L'amélioration de la qualité de l'eau et le retour à un fonctionnement des milieux aquatiques se traduiront par :

- un haut niveau de qualité sanitaire des sites de baignade
- une optimisation du potentiel halieutique des lacs et des cours d'eau
- une amélioration de l'image « nature » du secteur

Ces effets auront un impact positif sur la fréquentation touristique en général, sur la fréquentation des sites naturels (par des visiteurs ou par des locaux) et, en allant plus loin, sur les ventes de produits régionaux (fromages et charcuterie principalement), dont l'image est liée à une nature authentique et préservée.

La préservation des milieux aquatiques devrait ainsi engendrer des bénéfices directs pour les infrastructures touristiques (hôtels/gîtes/locations, restaurants, magasins...), et favoriser ou maintenir l'économie agro-alimentaire locale.

Amélioration du cadre de vie

Le second bénéfice est lié à l'amélioration du cadre de vie.

La préservation des milieux naturels et l'amélioration de la qualité de l'eau induit :

- un bénéfice non-marchand, correspondant à l'amélioration de la qualité de vie des habitants. Ceux-ci peuvent bénéficier de milieux naturels en bonne santé, pour y pratiquer sports, loisirs, et détente (la qualité du cadre de vie est considéré comme un indicateur essentiel du bien-être physique et moral des populations),
- une amélioration de l'attractivité du territoire, pouvant contribuer à attirer populations et entreprises à s'y installer,
- une augmentation de la valeur des biens immobiliers situés en bord de cours d'eau ou de lacs.

Maintien ou réduction des coûts de mobilisation et de traitement de l'eau potable

La présence de substances indésirables dans l'eau (pollution toxique, bactérienne...) induit un coût de traitement pour la potabilisation de l'eau, et accroît la consommation d'eau en bouteille.

La réduction des pollutions de toutes natures induit la réduction ou le maintien du coût de traitement de l'eau potable. De plus, l'atteinte de l'équilibre quantitatif et la préservation des ressources majeures participe à la réduction des coûts de mobilisation de cette eau.

Garantir l'alimentation en eau potable du territoire sur la durée est en lien direct avec la préservation de la santé des populations qui y vivent.

5.2.3 INDICATEURS DE SUIVI ET D’ÉVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

La CLE doit développer sa mission de suivi et d’évaluation du SAGE à travers un tableau de bord regroupant des indicateurs pertinent.

Le tableau de bord doit permettre :

- de suivre l’avancement de la mise en œuvre du SAGE, à travers des indicateurs de réponses (quelles mesures ont été lancées ? terminées ?)
- de suivre l’évolution de l’état de la ressource en eau et des milieux aquatiques – et donc l’atteinte des objectifs -, à travers des indicateurs d’état (comment évolue la qualité de l’eau ? le niveau des nappes ?)
- de suivre l’évolution des usages sur le bassin, à travers des indicateurs de pressions (comment évolue la population ? les prélèvements ?)

La mesure n°E1.2 du PAGD prévoit que la CLE se dotera, dans l’année suivant l’approbation du SAGE, d’un tableau de bord précisant les indicateurs choisis, les modalités de leur recueil et leur fréquence de mise à jour.

Cependant, afin de juger, sous l’angle du suivi pratique de leur application, de la pertinence et du réalisme des mesures prévues dans le SAGE, il paraît judicieux d’ébaucher la première liste d’indicateurs. Ainsi, un tableau regroupant, pour chaque mesure, les indicateurs permettant de suivre sa mise en œuvre est présenté ci-après.

EBAUCHE DE TABLEAU DE BORD POUR LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Objectif opérationnel	Calendrier	Indicateur	Fournisseur des données indicateur	Format et mode de transmission des données
A1 Améliorer la prise en compte des zones humides en amont des projets	A1.1	Compléter les inventaires de zones humides	compléter les inventaires de zones humides complémentaires sur l'ensemble du périmètre SAGE	dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE	surfaces sur lesquelles des inventaires de zones humides ont été lancés - achevés	Conservatoire Régional des Espaces Naturels	xls ou tab
	A1.2	Améliorer le porter à connaissance de zones humides	Rappel de la législation				
	A1.3	Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	protection effective des ZH dans les documents d'urbanisme	dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE			
A2 Protéger, entretenir et gérer les cours d'eau et zones humides	A2.1	Baser les études d'impact relatives aux zones humides sur des données récentes	Données milieux à jour dans études projet	dès l'approbation du SAGE			
	A2.2	Protéger les zones humides et cours d'eau de la création de plans d'eau non compatibles avec leur préservation	Données sensibilité milieu dans études projets plans d'eau	dès l'approbation du SAGE			
	A2.3	Protéger et gérer la zone humide de Lemuy, en mobilisant les outils existants	Engager une réflexion Protéger la ZH	Dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE	Tenue d'une réunion sur ce thème ZH protégée	CLE	-
	A2.4	Développer les démarches de maîtrise foncière pour la protection des zones humides	Informers les collectivités des possibilités techniques et financières avant fin 2015 Démarches lancées	Avant fin 2015 Pas d'objectif	Dispositif d'information Nombre et surface de zones humides concernées par ces démarches	CLE DREAL service milieux nat	- xls ou tab
	A2.5	Poursuivre et mettre en oeuvre des plans de gestion des zones humides	Mise en oeuvre ou poursuite de plans de gestion des ZH	Avant 2015 (objectif PDM)	Nombre de plans de gestion mis en place / poursuivis	DREAL service milieux nat	xls ou tab
	A2.6	Prévenir la dispersion des plantes invasives	appliquer ces principes de précaution	dès l'approbation du SAGE			
A3 Restaurer les cours d'eau et zones humides	A3.1	Restaurer les habitats aquatiques	Réaliser tous les diagnostics et travaux	Avant fin 2015 (ruisseaux PDM) et fin 2018 (ruisseaux CLE)	nb d'études ou de travaux lancés	CLE	-
	A3.2	Protéger la végétation des berges	limiter l'entretien de la ripisylve au nécessaire	dès l'approbation du SAGE	Pas d'indicateur		
	A3.3	Favoriser la végétation des berges	Revégétaliser 2000 mètres linéaires (soit 20% du linéaire entre Remonot lieu-dit la Corchère jusqu'au tennis de Villers le Lac)	Dans les 10 ans suivant l'approbation du SAGE	longueur de cours d'eau ayant fait l'objet d'une opération de revégétalisation	Agence	xls ou tab
A4 Agir pour le rétablissement de la continuité écologique et pour l'amélioration des conditions d'écoulement	A4.1	Adapter les nouveaux ouvrages pour assurer la continuité écologique	Aménagements pour la continuité écologique	dès l'approbation du SAGE			
	A4.2	Préserver la fonctionnalité du Lison	Aménagements pour la continuité écologique	dès l'approbation du SAGE			
	A4.3	Compléter l'inventaire des ouvrages transversaux	Compléter l'inventaire pour la partie Doubs / Drugeon	Avant fin 2015	Inventaire complété ou pas	CLE	-
	A4.4	Lancer des actions de restauration de la continuité écologique	lancer les études/ travaux	Dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE (Plan national = fin 2012)	Nombre d'études / travaux lancés	DDT (service resp du Plan National d'Action continuité écologique)	xls ou tab
	A4.5	Garantir un débit réservé à l'aval des installations permettant la production d'hydro-électricité	Respect des débits réservés	dès l'approbation du SAGE			
A5 Affiner la connaissance des milieux pour mieux évaluer l'action	A5.1	Réactualiser la connaissance des peuplements d'invertébrés benthiques	Réaliser une étude / synthèse / travail de recherche	Dans les 5 ans suivant l'approbation du SAGE	lancée ou pas	CLE	-
	A5.2	Planifier un suivi hydrobiologique complémentaire à celui des réseaux DCE, en coordonnant les moyens	Planifier un suivi hydrobiologique coordonné	Avant fin 2012	réalisé ou pas	CLE	-
	A5.4	Réaliser un bilan chiffré des apports de nutriments (azote et phosphore) et suivre leur évolution	Réaliser une étude / synthèse	Dans les 5 ans suivant l'approbation du SAGE	réalisé ou pas	CLE	-

EBAUCHE DE TABLEAU DE BORD POUR LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Objectif opérationnel	Calendrier	Indicateur	Fournisseur des données indicateur	Format et mode de transmission des données
B1 Adopter des objectifs quantitatifs pour une gestion équilibrée de la ressource	B1.1	Adopter des objectifs quantitatifs pour une gestion équilibrée de la ressource	adopter des objectifs quantitatifs	Rappel du SDAGE			
B2 Etablir et adopter des règles de partage de la ressource	B2.1	Partager l'eau entre les différents usages	appliquer les principes de partage de l'eau	Rappel de la législation			
	B2.2	Assurer une cohérence entre ressource et aménagement du territoire	Argumentaire sérieux sur la ressource dans les projets	dès l'approbation du SAGE			
	B2.3	Améliorer la gestion du barrage de Saint-Point	définition des règles dans les 2 ans	dans les 2 ans suivant l'approbation du SAGE	règles définies	Gestionnaire du barrage	oui ou non
	B2.4	Rénover le barrage du lac de Saint-Point	réfection de l'ouvrage	Avant 2015	ouvrage refait	CLE	-
B3 Encourager les économies d'eau	B3.1	Faciliter l'information du public sur le rendement des réseaux d'eau potable	Base de données remplies	dès l'approbation du SAGE	nb de communes remplies dans la base SISPEA	CLE	-
	B3.2	Améliorer le rendement des réseaux d'eau potable	atteinte d'un rendement bon (selon critères définis dans le PAGD) par Unité de Distribution	Avant 2020	Rendement des réseaux par UDI	gestionnaires de réseaux	xls
	B3.3	Fixer des règles de tarification incitant à limiter la consommation de l'eau	100% des communes délibèrent pour adopter une tarification incitative aux économies d'eau	dans les 2 ans suivant l'approbation du SAGE	nb de communes ayant ré-examiné en assemblée les modalités de tarification de l'eau	préfecture	xls
	B3.4	Encourager les économies d'eau domestique	Pas d'objectif	Pas d'objectif	Evolution de la consommation moyenne par ménage	gestionnaires de réseaux	xls
B4 Améliorer la gestion des crises sécheresse	B4.1	Développer des outils de communication communs et prêts à l'emploi pour informer le public en temps de crise sécheresse	Elaboration d'outils de communication	Dans les 5 ans après l'approbation du SAGE	Existence d'outils	CLE	-
	B4.2	Développer des solutions temporaires pour l'abreuvement du bétail en temps de crise sécheresse	Pas d'objectif	Pas d'objectif	Nb de solutions temporaires mises en place chaque été	Chambres d'agriculture du Doubs et du Jura	xls
B5 Evaluer la ressource en eau et les besoins	B5.1	Evaluer régulièrement les besoins en eau	Engagement SDAEP	avant 2015 : engagement sur secteurs Doubs et Drugeon, et révision secteur Loue côté Doubs, avant 2021 : engagement SDAEP secteur Loue côté Jura	Nb de SDAEP engagés ou mis à jour	ARS Agence de l'eau Collectivités	xls
B6 Sécuriser l'approvisionnement en eau potable actuel et futur	B6.1	Sécuriser l'approvisionnement en eau potable des secteurs identifiés comme vulnérables	Finalisation travaux pour secteurs prioritaires PDM (Arliez, Mont d'Or, Morteau)	Avant 2015	Avancement des travaux	ARS Agence de l'eau Collectivités	xls
	B6.2	Recenser et protéger les sources existantes (abandonnées ou non exploitées)	Pas d'objectif	Pas d'objectif	Nb de documents d'urbanisme incluant la protection des sources	DDT, service urbanisme	xls

EBAUCHE DE TABLEAU DE BORD POUR LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Objectif opérationnel	Calendrier	Indicateur	Fournisseur des données indicateur	Format et mode de transmission des données
C0 Adopter des objectifs qualitatifs compatibles avec les besoins d'un milieu exigeant	C0.1	Adopter des objectifs qualitatifs compatibles avec les besoins d'un milieu exigeant	Respect des objectifs qualitatifs pour les nouveaux projets	dans l'année suivant l'approbation du SAGE			
	C1.1	Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration des collectivités	60% en flux de phosphore en 2015 par rapport à 2002 soit - 10% par rapport à 2007	dès l'approbation du SAGE			
C1 Améliorer l'assainissement des collectivités et des entreprises agro-alimentaires	C1.2	Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration des fromageries non raccordées	60% en flux de phosphore en 2015 par rapport à 2002 soit - 10% par rapport à 2007	avant 2015			
	C1.3	Contrôler les déversoirs d'orage à un rythme hebdomadaire	contrôle visuel des DO effectif	dès l'approbation du SAGE	nb de communes / gestionnaires ayant transmis à la Police de l'eau des bilans annuels justifiant de contrôles réguliers sur les DO	Service police de l'eau	xls
	C1.4	Etudier la possibilité de mise en place de solutions alternatives de gestion des eaux pluviales dans nouveaux projets	etude de possibilité mise en place techniques alternatives EP	dès l'approbation du SAGE			
	C1.5	Améliorer la connaissance de la qualité des rejets d'eau pluviale dans les unités urbaines	atteinte des objectifs pour 90% des rejets	Pas de calendrier	% de rejets respectant l'objectif	Service police de l'eau	xls
	C1.6	Réduire le risque de mauvais branchements	application du règlement d'assainissement pour nouveaux branchements	Pas de calendrier			
	C1.7	Repérer les mauvais branchements et les corriger	100% des branchements vérifiés	Dans les 2 ans suivant l'approbation du SAGE pour les réseaux traitant - de 1000 EH, dans les 4 ans pour les 1000 à 2000 EH, dans les 6 ans pour ceux traitant + de 2000 EH	nb de communes ayant une connaissance des branchements	CG (SATE)	xls
	C1.8	Favoriser l'amélioration des performances de l'assainissement non collectif	contrôle tous les 5 ans de l'ANC	dès l'approbation du SAGE			
	C2 Réduire les pollutions liées à l'élevage	C2.1	Poursuivre les programmes d'aide visant à améliorer la gestion des effluents d'élevage	100% des exploitations disposent de capacités de stockage suffisantes	Dans les 6 ans suivant l'approbation du SAGE	% d'exploitations disposant de capacités de stockage suffisantes	Chambres d'Agriculture du Doubs et du Jura
C2.2		Doter les exploitations de capacités de stockage des déjections animales suffisantes	100% des exploitations disposent de capacités de stockage suffisantes	Dans les 6 ans suivant l'approbation du SAGE			
C2.3		Doter les exploitations d'outils de connaissance de l'aptitude des sols à l'épandage	100% des exploitations disposent d'un outil de connaissance de l'aptitude des sols à l'épandage (plan d'épandage ou carte communale)	Dans les 6 ans suivant l'approbation du SAGE	surface couverte par des plans d'épandage ou par des cartes de sensibilité	Chambres d'agriculture du Doubs et du Jura	tab
C2.4		Suivre la mise en œuvre des plans d'épandage collectifs	mise en place cellule spécifique	Dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE	mise en place de la cellule spécifique, documents produits ou rapport d'activité	Cellule spécifique	divers
C2.5		Prévenir la dégradation des berges et cours d'eau par le piétinement des bovins	pas d'objectif	pas d'objectif	Nb de projets financés par l'Agence de l'eau		
C2.6		Prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'épandage des effluents d'élevage	Pas d'objectif	dès l'approbation du SAGE			

EBAUCHE DE TABLEAU DE BORD POUR LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Objectif opérationnel	Calendrier	Indicateur	Fournisseur des données indicateur	Format et mode de transmission des données
C3 Réduire l'utilisation des pesticides en zone agricole et non agricole	C3.1	Mettre en œuvre les actions de réduction de l'utilisation des pesticides prévues dans le plan EcoPhyto en zone non agricole	Objectifs du plan régional	2018	Indicateurs du plan régional	DRAAF	xls
	C3.2	Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides par les collectivités	30% des communes ont réalisé des plans de désherbage ou utilisent zero pesticide	D'ici 2018	Nb de plans de désherbage ou de Zero pesticides	Collectivités	Questionnaires
	C3.3	Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides par les utilisateurs professionnels (hors agricole)	1- réduction non chiffrée des quantités utilisées 2- réalisation du suivi des quantités utilisées	1- D'ici 2018 2- 1er suivi ds année suivant l'approbation du SAGE puis mise à jour régulière	1- Quantités utilisées 2- Etat des lieux et suivi fait ou pas	Utilisateurs potentiellement importants de pesticides	Questionnaires
	C3.4	Suivre les quantités de pesticides utilisés en zone non agricole	1- 1er état des lieux dans l'année 2- baisse non chiffrée de la consommation de pesticides sur le SAGE	1- dans l'année suivant l'approbation du SAGE 2- pas de calendrier	1- fait ou pas 2- quantités consommées	CLE	Base de données phyto BNV-D
	C3.5	Mettre en œuvre les actions de réduction de l'utilisation des pesticides prévues dans le plan EcoPhyto en zone agricole	Objectifs du plan régional	2018	Indicateurs du plan régional	DRAAF	xls
	C3.6	Intégrer une limitation de l'usage des pesticides dans le cahier des charges de l'AOC Comté	20 % de surface en agriculture bio en 2020, maintien surface en herbe dans vallée Loue	Avant 2020	surface en agriculture bio, surface en herbe dans vallée Loue	Chambres d'agriculture du Doubs et du Jura	tab
	C3.7	Suivre les quantités de pesticides utilisés en zone agricole	1- 1er contact avec la filière 2- 1er état des lieux dans l'année 3- baisse non chiffrée de la consommation de pesticides sur le SAGE	1- dans l'année suivant l'approbation du SAGE 2- dans l'année suivant l'approbation du SAGE 3- pas de calendrier	1- fait ou pas 2- fait ou pas 3- quantités consommées	CLE	Base de données phyto BNV-D
	C3.8	Soutenir l'utilisation de techniques alternatives au désherbage chimique en zone agricole	pas d'objectif	pas de calendrier	Indicateurs du plan régional		
C4 Réduire les rejets de micropolluants issus des artisanats et industries	C4.1	Mettre en place des conventions de déversement d'eaux usées	lancement de plans d'action par les 15 CC	Dans les 6 ans suivant l'approbation du SAGE	nb de plans d'action lancés	CC	Enquête téléphonique
	C4.2	Intégrer la mise en place de conventions de déversement d'eaux usées dans les contrats de délégation de service	inscrire conventions raccordement dans nouveaux contrats assainissement	dès l'approbation du SAGE	respect ou pas	CC	enquête téléphonique
	C4.3	Assurer le contrôle des boues d'épuration issues des fromageries	contrôle avant chaque épandage	dès l'approbation du SAGE			
C5 Réduire les pollutions liées à l'industrie du bois	C5.1	Développer les techniques alternatives au traitement du bois par biocides	1 Ecriture plan d'action 2, lancement d'un plan pour le développement de la filière	1, Avant 2013 2, Avant 2015 (idem SDAGE)	1, fait ou pas 2, lancé ou pas	"Cellule Bois"	-
	C5.2	Mettre en place un suivi de la qualité des eaux au niveau des installations de traitement du bois	1, constitution groupe de travail 2, mise en place suivi dans toutes scieries	1, dans l'année suivant l'approbation du SAGE 2, dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE			

EBAUCHE DE TABLEAU DE BORD POUR LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Objectif opérationnel	Calendrier	Indicateur	Fournisseur des données indicateur	Format et mode de transmission des données
C6 Limiter le transfert de polluants par les sites pollués et par les eaux de ruissellement	C6.1	Réhabiliter les décharges	lancer les études et travaux pour les décharges prioritaires	Dans les 6 ans suivant l'approbation du SAGE	nb de sites pour lesquels études ou travaux ont été lancés	ADEME	xls
	C6.2	Inventorier les décharges sauvages éventuellement non recensées	pas d'objectif	pas d'objectif	nb de communes ayant complété l'inventaire sur leur territoire, et ayant prévu un classement particulier dans les documents d'urbanisme	Communes	Questionnaires
	C6.3	Réhabiliter les sites pollués les plus impactants	Lancement réhabilitation de trois sites	Dans les 6 ans suivant l'approbation du SAGE	nb de sites pour lesquels études ou travaux ont été lancés	MISE (DREAL, service sites pollués)	xls
C7 Améliorer la connaissance sur les toxiques	C7.1	Rechercher les sources de pollution par les toxiques	recherche source pollutions	Avant 2015	lancé ou pas	CLE	_
	C7.2	Encourager la recherche sur les HAP dégradant la qualité des cours d'eau franc-comtois	pas d'objectif	pas d'objectif	pas d'indicateur		
	C7.3	Encourager la prospective sur les polluants mal connus	pas d'objectif	pas d'objectif	pas d'indicateur		
C8 Privilégier la préservation à la source	C8.1	Protéger les zones sensibles aux transferts de pollution : dolines	pas d'objectif	pas d'objectif	nb de communes ayant complété l'inventaire sur leur territoire, et ayant prévu un classement particulier dans les documents d'urbanisme	service urbanisme DDT	xls
	C8.2	Interdire l'emploi d'additifs cryogènes dans la neige de culture	pas d'adjuvants dans la neige de culture	dès l'approbation du SAGE			

EBAUCHE DE TABLEAU DE BORD POUR LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES

Sous-objectif	N° mesure	Intitulé de la mesure	Objectif opérationnel	Calendrier	Indicateur	Fournisseur des données indicateur	Format et mode de transmission des données
D1 Poursuivre et renforcer la protection des points de captage	D1.1	Achever la mise en œuvre de la protection réglementaire	achever protection réglementaire	pas d'objectif	nb de captages protégés par une DUP	ARS	xls ou tab
	D1.2	Poursuivre ou mettre en œuvre des plans d'action pour la restauration de la qualité de l'eau sur les aires d'alimentation des captages prioritaires	Lancer plan d'action pour Cademène	D'ici 2015	diminution des concentrations en pesticides sur Cademène - maintien d'un niveau de pollution réduit en nitrates sur les 3 autres	DDT	xls
D2 Anticiper l'avenir en identifiant et en protégeant les ressources majeures pour l'AEP	D2.1	Anticiper l'avenir en identifiant et en protégeant les ressources majeures pour l'AEP	Rappel du SDAGE	0	étude terminée / intégration de règles dans le prochain SAGE	CLE	-
E1. Améliorer la communication autour du SAGE	E1.1	Sensibiliser les publics aux enjeux liés à l'eau	1, élaborer le plan de communication 2, mener les actions de communication	1, dans l'année suivant l'approbation du SAGE 2, calendrier à définir pour les actions	1, plan de communication élaboré ou pas 2, nb d'actions de communication réalisées	CLE	-
	E1.2	Suivre la mise en œuvre du SAGE et communiquer sur son avancement	élaborer le plan	Dans l'année suivant l'approbation du SAGE	plan de communication sur le SAGE élaboré ou pas	CLE	-
E2. Renforcer le rôle de la CLE et assurer une cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	E2.1	Renforcer la visibilité de la CLE	élaborer la feuille de route	Dans l'année suivant l'approbation du SAGE	feuille de route élaborée ou pas	CLE	-
E3. Accompagner les collectivités dans leurs missions	E3.1	Réaliser une « boîte à outil SAGE » pour les collectivités territoriales et leurs groupements	Création boîte à outils et enrichissement régulier	dans les 2 ans suivant l'approbation du SAGE	boîte à outils créé ou pas	CLE	-
	E3.2	Elaborer un cahier des charges type pour la recherche de zones humides non inventoriées	élaborer le CCTP	dans l'année suivant l'approbation du SAGE (pour que les CC puissent lancer les inventaires dans les 3 ans)	CCTP créé ou pas	MISE	oui ou non
F1 Préserver les milieux par une adaptation des pratiques de loisirs liées à l'eau	F1.1	Etudier l'opportunité d'étendre la réglementation limitant la navigation sur la Loue	Réflexion en groupe de travail	Pas de calendrier	Existence et activité du groupe de travail	CLE	-
	F1.2	Suivre l'évolution de la pratique du canoë-kayak sur les affluents de la Loue	comptage au moins durant une saison	Dans les 10 ans suivant l'approbation du SAGE	fait ou pas	CLE	-
	F1.3	Préserver les souches piscicoles autochtones, et mettre en cohérence la gestion du patrimoine halieutique	déversement saisonniers privilégient truite fario	dès l'approbation du SAGE			
F2 Favoriser le développement des pratiques de loisirs liées à l'eau	F2.1	Faciliter la pratique des activités de sports d'eau vive dans de bonnes conditions	étude de possibilité mise en place passe à canoë pour tout nouveau projet	dès l'approbation du SAGE	nb de projets ayant étudié la possibilité de mise en place de passes à canoë	DDT	xls

(Pages précédentes) **Figure 36 : Tableau de bord pour le suivi de la mise en œuvre des mesures**

Sur la base du tableau précédent, le suivi de la mise en œuvre des mesures du SAGE apparaît, dans l'ensemble, pertinent et réaliste. Seules quelques mesures ne disposent pas d'indicateur, aucun objectif opérationnel n'est associé à leur réalisation.

Notons que le suivi de la mise en œuvre du SAGE, mesure par mesure, nécessite un grand nombre d'indicateurs, ce qui suppose un travail de recueil et de mise en forme non négligeable. La CLE devra fixer, dans l'année suivant l'approbation du SAGE, le contenu et la fréquence de suivi du tableau de bord du SAGE. Un tri sera probablement à réaliser, entre les indicateurs majeurs, nécessitant une mise à jour fréquente, et les autres.

5.3 CALENDRIER DE L'ATTEINTE DES OBJECTIFS

Les objectifs généraux et le calendrier pour les atteindre est synthétisé ci-dessous.

A Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels

Dès l'approbation du SAGE ou dans les 2 ans :

Respect de l'intégrité des zones humides et du chevelu (règles de non-dégradation, principes de précaution appliqués pour les nouveaux projets)

Disposer de réseaux d'acquisition de connaissances coordonnés

A moyen terme (3 à 6 ans après l'approbation du SAGE)

Disposer d'outils effectifs pour intégrer les zones humides en amont des projets (inventaires de zones humides complétés, protection effective des zones humides dans les documents d'urbanisme)

Restaurer et gérer les milieux (travaux pour la continuité écologique lancés, études de connaissance lancées, restauration des cours d'eau commencée)

A long terme (7 à 10 ans)

Restaurer et gérer les milieux (restauration cours d'eau achevée, re-végétalisation des berges effectuée dans les secteurs prioritaires)

B Assurer l'équilibre de la ressource en eau

Dès l'approbation du SAGE ou dans les 2 ans :

Maîtrise des prélèvements (porter à connaissance des performances des réseaux, tarification incitative, cohérence aménagement du territoire et ressource respectée)

Accord sur le partage de l'eau (principes de partage de l'eau définis et appliqués)

A moyen terme (3 à 6 ans après l'approbation du SAGE)

Planification entre besoins et ressources (schémas directeurs d'alimentation en eau potable lancés, travaux de sécurisation de la ressource achevés dans les secteurs prioritaires, barrage de Saint-Point modernisé et géré)

Gestion de la sécheresse améliorée (outils de communication)

A long terme (7 à 10 ans)

Maîtrise des prélèvements (atteinte d'un bon rendement des réseaux AEP)

C Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant

Dès l'approbation du SAGE ou dans les 2 ans :

Limiter la pollution organique et toxique (contrôle des DO effectif, principes de précaution respectés pour les nouveaux projets)

Développer les connaissances (connaissance des quantités de phytosanitaires utilisés)

A moyen terme (3 à 6 ans après l'approbation du SAGE)

Limiter la pollution organique et toxique (atteinte de l'objectif de réduction des rejets de phosphore et d'azote, capacités de stockage d'effluents augmentés, travaux sur sites pollués et décharges lancés, arrêtés d'autorisation mis en compatibilité avec les objectifs de qualité des cours d'eau fixés par le SAGE)

Développer les connaissances (sources de micropolluants recherchés)

A long terme (7 à 10 ans)

Limiter la pollution organique et toxique (atteinte objectifs rejets eaux pluviales, objectif vérification branchements, objectif de développement / maintien des filières agricoles herbe extensive et biologique)

Renforcer la capacité des milieux à supporter les apports en excès (voir objectifs objectif général A)

D Assurer la qualité de l'eau utilisée pour la production d'eau potable

A moyen terme (3 à 6 ans après l'approbation du SAGE)

Poursuivre la protection des points de captage (périmètres protection achevés, plan d'action pour captages prioritaires achevé)

Anticiper l'avenir en protégeant les ressources futures (dispositifs de protection ressources majeures définis et mis en œuvre)

E Faciliter la mise en œuvre du SAGE

Dès l'approbation du SAGE ou dans les 2 ans :

Plans de sensibilisation et de communication définis et mis en œuvre, feuille de route définie et mise en œuvre, boîte à outils collectivités réalisée

F Accompagner le développement des sports de loisirs liés à l'eau

Dès l'approbation du SAGE ou dans les 2 ans :

Non-dégradation, principes de précaution appliqués pour les nouveaux projets

A long terme (7 à 10 ans)

Connaissance (évolution des pratiques connue)

5.4 CE QUE LE SAGE DEMANDE AUX ACTEURS DU BASSIN VERSANT

Afin d'atteindre les objectifs fixés, le SAGE demande :

Aux acteurs du monde industriel : industriels & artisans et leurs représentants, Chambres de Commerce et d'Industrie, Chambre des Métiers et de l'Artisanat

De mettre en place les mesures suivantes :

- ✓ C3.3 Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides hors zone agricole
- ✓ C5.1 Développer les techniques alternatives au traitement du bois par biocides
- ✓ C7.1 Rechercher les sources de pollution par les toxiques

Pour la filière bois, de mettre en application les bonnes pratiques relatives au traitement de préservation du bois par trempage, annexées au PAGD du SAGE

De faciliter la prise en compte des mesures du SAGE en amont des projets et documents stratégiques de la filière artisanale et industrielle

Aux acteurs du monde agricole : exploitants agricoles et leurs représentants, filière lait et leurs représentants, exploitants forestiers et leurs représentants, Chambres d'agriculture, Centres Régionaux de la Propriété Forestière

De mettre en place les mesures suivantes :

- ✓ C2.1 Poursuivre les programmes d'amélioration de la gestion des effluents d'élevage
- ✓ C2.3 Doter les exploitations d'outils de connaissance de l'aptitude des sols à l'épandage
- ✓ C2.4 Suivre la mise en œuvre des plans d'épandage collectifs
- ✓ C2.5 Prévenir la dégradation des berges et cours d'eau par le piétinement des bovins
- ✓ C2.6 Prendre toutes les précautions nécessaires lors des épandages d'effluents d'élevage
- ✓ C3.6 Limiter l'usage des pesticides dans le cahier des charges de l'AOC Comté
- ✓ C3.8 Soutenir l'utilisation de techniques alternatives au désherbage agricole
- ✓ B4.2 Développer des solutions temporaires pour l'abreuvement du bétail en temps de crise sécheresse

Pour la filière élevage, de mettre en application les bonnes pratiques relatives à la gestion des effluents en milieu karstique, annexées au PAGD du SAGE

Pour la filière forestière, de mettre en application les bonnes pratiques relatives à l'exploitation du bois en forêt, annexées au PAGD du SAGE

De faciliter la prise en compte des mesures du SAGE en amont des projets et documents stratégiques de la filière agricole

Aux collectivités territoriales et leurs groupements compétents : communes, communautés de communes, groupements compétents, Conseils Généraux, Conseil Régional

De mettre en place les mesures suivantes :

- ✓ A1.3 Compléter les inventaires de zones humides
- ✓ A2.3 Protéger et gérer la zone humide de Lemuy en mobilisant les outils existants
- ✓ A2.4 Développer les démarches de maîtrise foncière pour la protection des zones humides
- ✓ A2.5 Poursuivre et mettre en œuvre des plans de gestion des zones humides
- ✓ A3.1 Restaurer les habitats aquatiques
- ✓ A3.2 et A3.3 Protéger et favoriser la végétation des berges
- ✓ A4.4 Lancer des actions de restauration de la continuité écologique
- ✓ B2.4 Rénover le barrage de Saint-Point (structure gestionnaire)
- ✓ B3.3 Fixer des règles de tarification incitant à limiter la consommation de l'eau
- ✓ B5.1 Evaluer régulièrement les besoins en eau, à travers des SDAEP
- ✓ B6.1 Sécuriser l'approvisionnement en eau potable des communes identifiées comme vulnérables
- ✓ B6.2 Recenser et protéger les sources existantes (abandonnées ou non exploitées)
- ✓ C1.3 Contrôler les déversoirs d'orage à un rythme hebdomadaire
- ✓ C1.5 Améliorer la connaissance des rejets d'eau pluviale des unités urbaines
- ✓ C1.6 Réduire le risque de mauvais branchements
- ✓ C1.7 Repérer les mauvais branchements et les corriger
- ✓ C1.8 Favoriser l'amélioration des performances de l'assainissement non collectif
- ✓ C3.2 Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides en zone non agricole
- ✓ C4.1 et C4.2 Mettre en place des conventions de déversement des eaux usées
- ✓ C6.1 et C6.2 Réhabiliter les décharges, et inventorier les décharges sauvages non recensées
- ✓ C8.1 Protéger les zones sensibles aux transferts de pollution : dolines
- ✓ D1.1 Achever la mise en œuvre de la protection réglementaire sur les captages d'eau potable
- ✓ D1.2 Poursuivre ou mettre en œuvre des plans d'action pour la restauration de la qualité de l'eau sur les aires d'alimentation des captages prioritaires
- ✓ F1.1 Suivre l'évolution de la pratique du canoë-kayak sur les affluents de la Loue

De prendre en compte les mesures du SAGE dans leurs décisions administratives relatives au domaine de l'eau, et dans leurs programmes de financement.

Aux gestionnaires de réseaux d'eau potable

De mettre en place les mesures suivantes :

- ✓ B3.1 Faciliter l'information du public sur les rendements des réseaux
- ✓ B3.2 Améliorer le rendement des réseaux d'eau potable

Aux acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire (communes, syndicats de SCOT, agences d'urbanisme)

De mettre en compatibilité les documents d'urbanisme avec le SAGE, notamment pour ce qui concerne les mesures suivantes :

- ✓ A1.3 Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme
- ✓ B2.2 Assurer une connaissance entre ressource et aménagement du territoire

D'appliquer la recommandation suivante :

- ✓ C8.1 Protéger les zones sensibles aux transferts de pollution : dolines

De prendre en compte les mesures du SAGE dans leurs décisions administratives relatives au domaine de l'eau

A l'Etat, ses services décentralisés, et organismes publics

De mettre en place les mesures suivantes :

- ✓ C6.3 Réhabiliter les sites pollués les plus impactants
- ✓ D1.1 Achever la mise en œuvre de la protection réglementaire sur les captages d'eau potable
- ✓ D1.2 Poursuivre ou mettre en œuvre des plans d'action pour la restauration de la qualité de l'eau sur les aires d'alimentation des captages prioritaires
- ✓ E3.2 Elaborer un cahier des charges type pour la recherche de zones humides non inventoriées

D'assurer la compatibilité ou la mise en compatibilité de leurs décisions administratives avec les mesures suivantes :

- ✓ A1.2 Améliorer le porter à connaissance des zones humides
- ✓ A1.3 Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme
- ✓ A2.1 Baser les études d'impact relatives aux zones humides sur des données récentes
- ✓ A2.2 Protéger les zones humides et cours d'eau de la création de plans d'eau non compatibles avec leur préservation
- ✓ A2.6 Prévenir la dispersion des plantes invasives
- ✓ A4.1 Adapter les nouveaux ouvrages pour assurer la continuité écologique

- ✓ A4.2 Préserver la fonctionnalité du Lison
- ✓ A4.5 Garantir un débit réservé à l'aval des installations hydro-électriques
- ✓ B1.1 Adopter des objectifs quantitatifs
- ✓ B2.2 Assurer une connaissance entre ressource et aménagement du territoire
- ✓ C1.1 Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration
- ✓ C1.2 Adapter les niveaux de traitement exigés pour les fromageries non raccordées
- ✓ C1.4 Etudier la possibilité de mise en place de solutions alternatives de gestion des EP
- ✓ C2.2 Doter les exploitations de capacités de stockage des déjections animales suffisantes
- ✓ C4.3 Assurer le contrôle des boues d'épuration issues des fromageries
- ✓ C5.2 Mettre en place un suivi de la qualité des eaux au niveau des installations de traitement du bois

De favoriser la compatibilité des projets avec les mesures suivantes :

- ✓ C0.1 Adopter des objectifs de qualité compatibles avec les besoins d'un milieu exigeant
- ✓ F2.1 Faciliter la pratique des sports d'eau vive dans de bonnes conditions

De poursuivre l'accompagnement de la mise en œuvre du SAGE et de faciliter la prise en compte du SAGE en amont des projets

A la Commission Locale de l'Eau

De mettre en place les mesures suivantes :

- ✓ A5.2 Planifier un suivi hydrobiologique coordonné
- ✓ B1.1 Adopter des objectifs quantitatifs
- ✓ Compléter le diagnostic sur le SAGE : inventaire des ouvrages transversaux A4.3, , état des lieux de la qualité morphologique des cours d'eau A5.3, état des lieux des consommations de pesticides C3.4 et C3.7
- ✓ Développer des outils de suivi et de communication : outils communs sécheresse B4.1, sensibilisation des publics E1.1, suivi mise en œuvre du SAGE E1.2, visibilité de la CLE E2.1, boîte à outils E3.1

De poursuivre les missions obligatoires qui lui sont confiées :

- ✓ Emettre des avis sur les décisions et projets relatifs à la ressource en eau dans le périmètre du SAGE
- ✓ Suivre l'avancement du SAGE au travers d'un tableau de bord

De dynamiser la mise en œuvre du SAGE sur le bassin versant :

- ✓ Assurer un rôle de facilitateur dès lors qu'il est constaté : des projets orphelins, une perte de vitesse de certains projets, une thématique ambitieuse nécessitant une mobilisation générale des acteurs au-delà des sphères administratives traditionnelles
- ✓ Assurer une mission de conseil en amont des projets (intéressant le domaine de l'eau, mais également urbanisme, transports, aménagement du territoire...), pour une meilleure prise en compte des objectifs et préconisations du SAGE
- ✓ Lancer des réflexions techniques sur les points de blocage à l'application du SAGE
- ✓ Assurer la communication du SAGE vis-à-vis des élus et des usagers

6 GLOSSAIRE

AEP : Alimentation en Eau Potable

CE : Code de l'Environnement

CLE : Commission Locale de l'Eau – Instance chargée du pilotage de l'outil SAGE, composée de représentants des collectivités territoriales, des usagers et des services de l'Etat. La CLE est à la fois un organe de concertation, de mobilisation, et une assemblée délibérante.

Doline : dépression fermée, de forme circulaire ou ovoïde, formée de manière naturelle par l'érosion de la roche via des phénomènes chimiques et mécaniques, et caractéristique d'un sous-sol karstifié. Les dolines constituent fréquemment des points d'infiltration préférentiels vers le milieu souterrain.

Equitox : unité d'évaluation de la quantité de matières inhibitrices dans l'eau, représentant la toxicité immédiate vis-à-vis des daphnies (= petits crustacés).

Etiage : période de l'année où le débit d'un cours d'eau atteint son point le plus bas.

Lit majeur : le lit majeur d'un cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure.

Lit mineur : le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à plein bords avant débordement.

ONEMA : Office National de l'Eau et de Milieux Aquatiques

PAGD : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable constitue, avec le règlement, le principal document constitutifs du SAGE

PDM : Programme de mesures du SDAGE

QMNA5 : débit caractéristique de l'étiage sur un cours d'eau, correspondant au débit moyen mensuel minimal de récurrence 5 ans

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

RPOQS : Rapport sur le Prix et la Qualité des Services d'eau et d'assainissement

UGB : Unité Gros Bétail

ZHIEP : Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier

7 ANNEXES DU PAGD

Carte thématique : communes

Carte thématique : patrimoine naturel

Carte thématique : outils de protection du patrimoine naturel

Carte thématique : masses d'eau superficielle

Carte thématique : masses d'eau souterraine

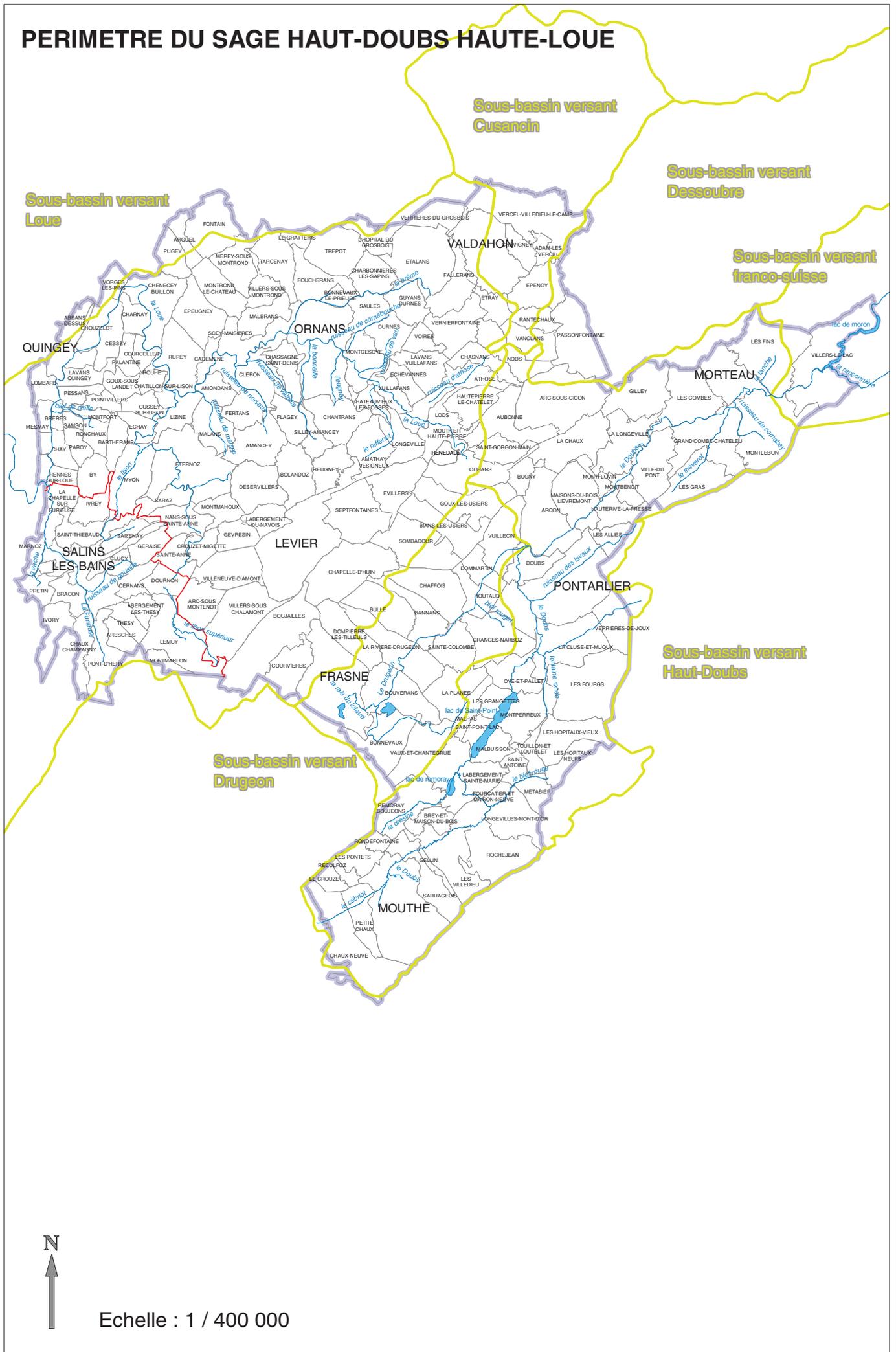
Carte thématique : réseau de suivi de la qualité des eaux

Guide de bonnes pratiques de gestion des effluents d'élevage en milieu karstique

Guide de bonnes pratiques de traitement de préservation du bois par trempage

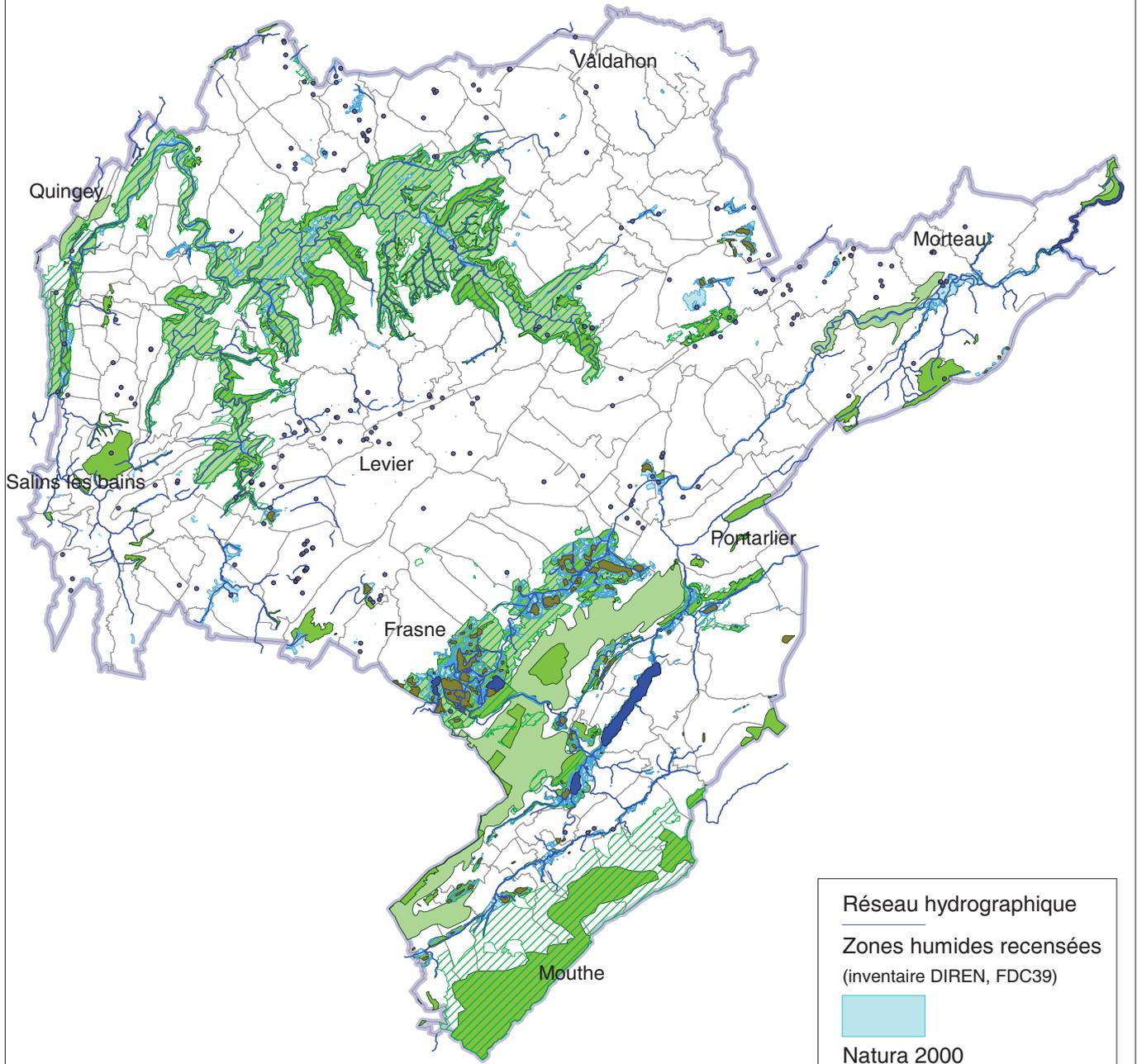
Guide de bonnes pratiques pour la prise en compte des milieux aquatiques dans l'exploitation du bois en forêt

PERIMETRE DU SAGE HAUT-DOUBS HAUTE-LOUE



Echelle : 1 / 400 000

PATRIMOINE NATUREL

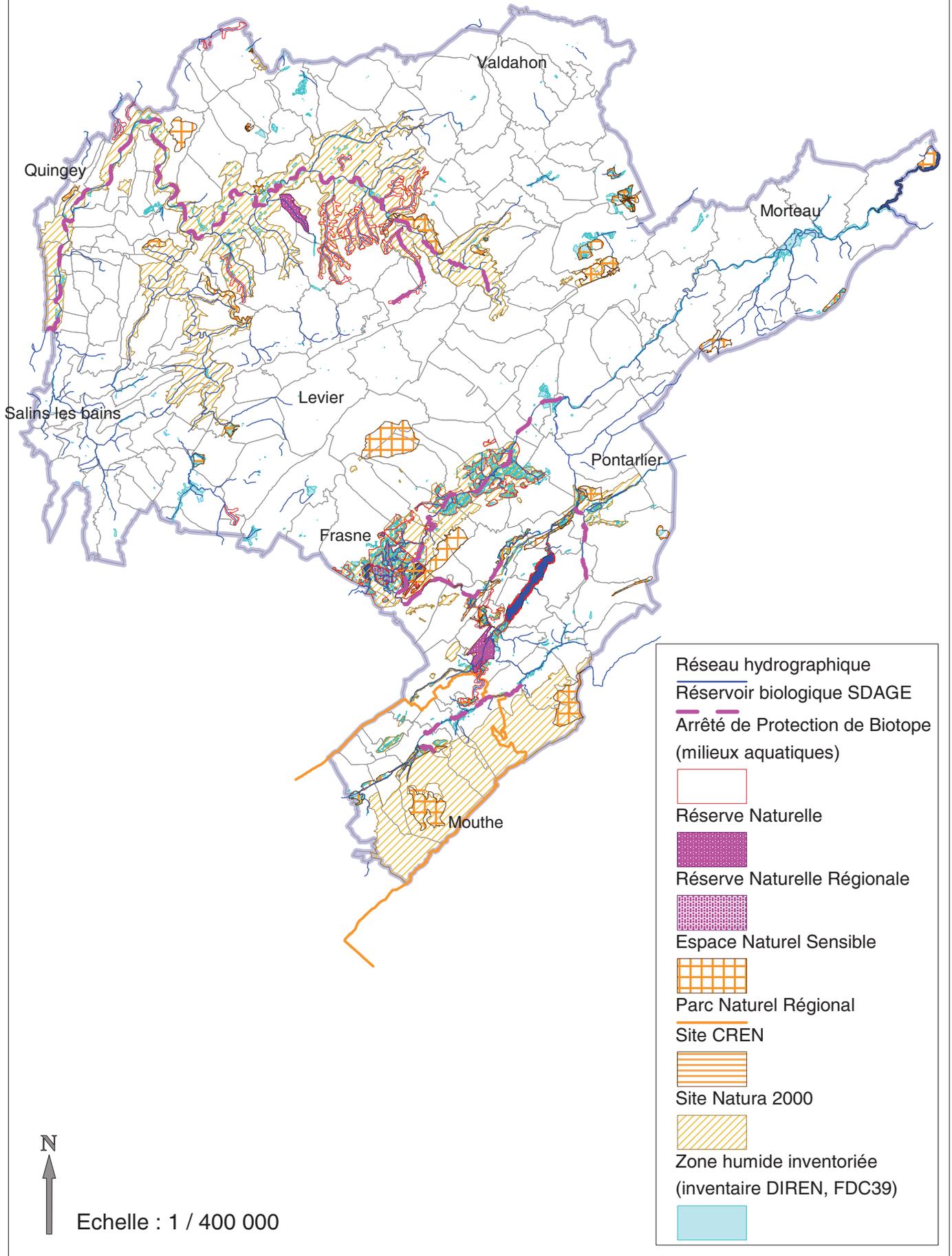


- Réseau hydrographique
- Zones humides recensées
(inventaire DIREN, FDC39)
- Natura 2000
- ZNIEFF type 1
- ZNIEFF type 2
- Tourbières
(inventaire ONF/CREN)
- Mares
(inventaire CREN)

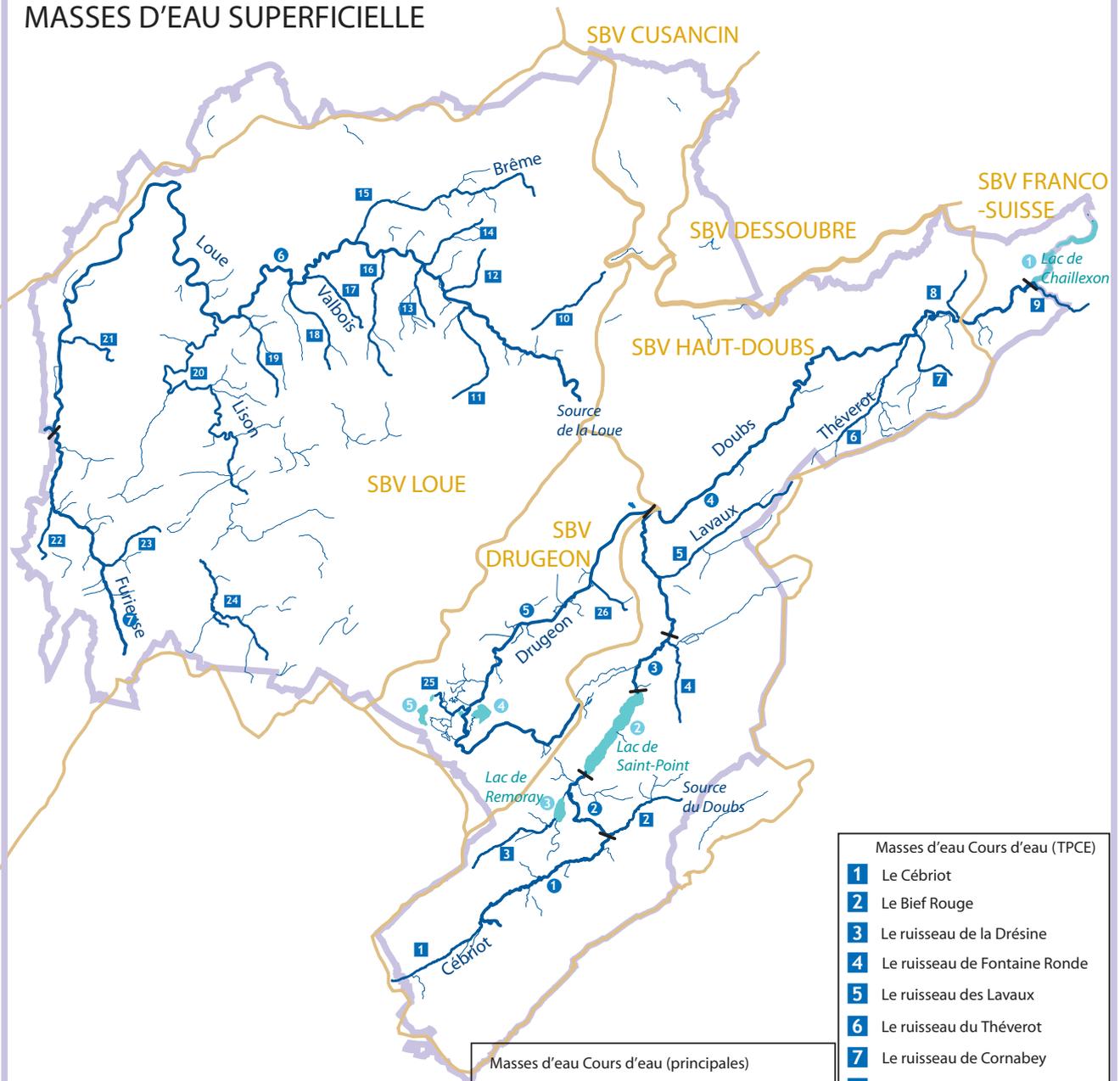


Echelle : 1 / 400 000

OUTILS DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL



MASSES D'EAU SUPERFICIELLE



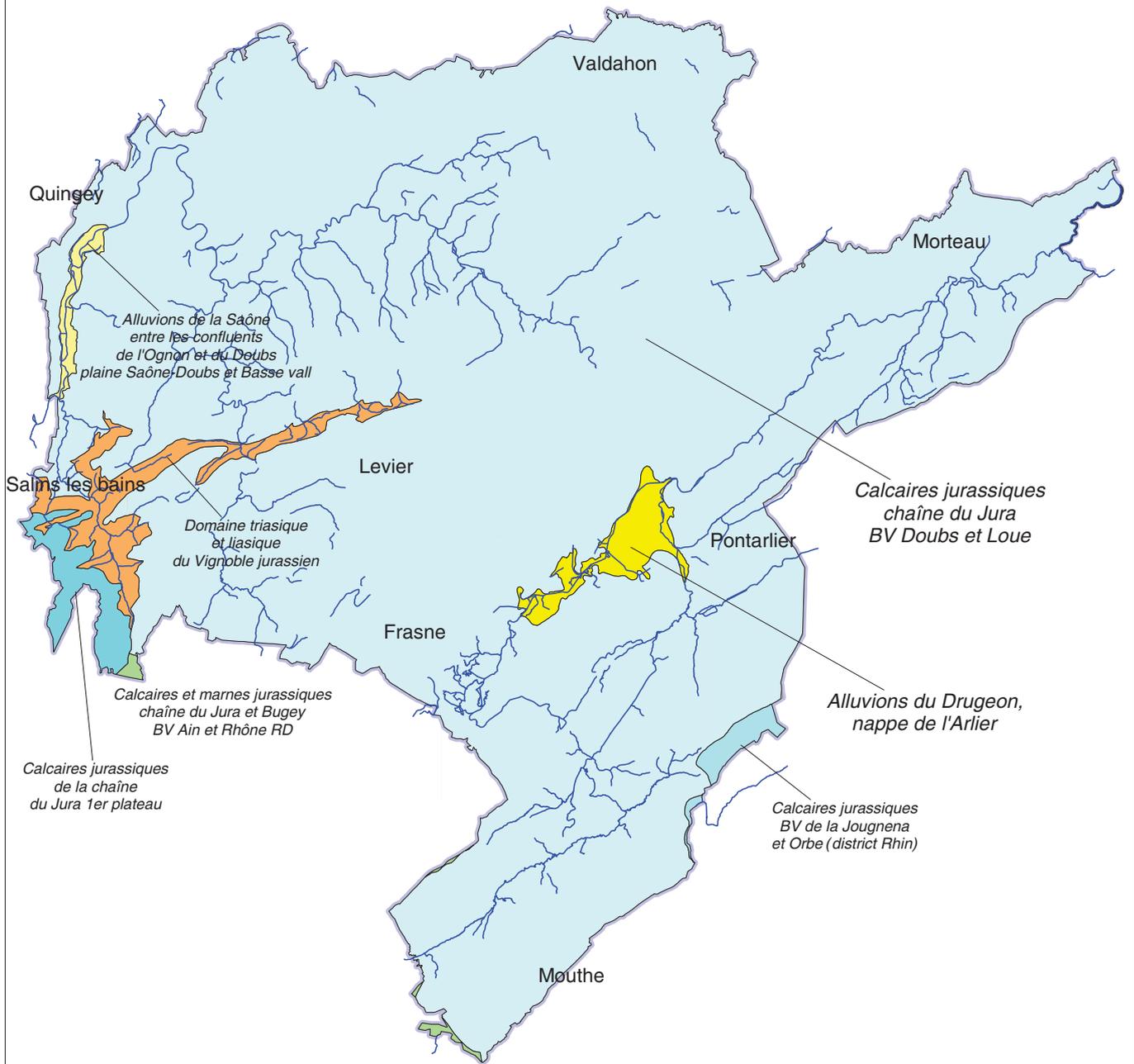
Echelle : 1 / 400 000

	Limites du territoire du SAGE
	Limites des sous-bassins versants
	Masses d'eau Plan d'eau
	Masses d'eau Cours d'eau
	Chevelu

Masses d'eau Cours d'eau (principales)	
1	Doubs de sa source au bief rouge
2	Doubs du bief rouge à l'entrée du lac de Saint-Point
3	Doubs de sa sortie du lac de Saint-Point jusqu'à l'amont de Pontarlier
4	Doubs de l'amont de Pontarlier à l'amont du bassin de Chaillexon
5	Le Drugeon
6	La Loue de sa source à Arc-et-Senans
7	La Furieuse
Masses d'eau Plans d'eau	
1	Lac de Chaillexon
2	Lac de Saint-Point
3	Lac de Remoray
4	Lac de l'entonnoir
5	Etang de Frasne

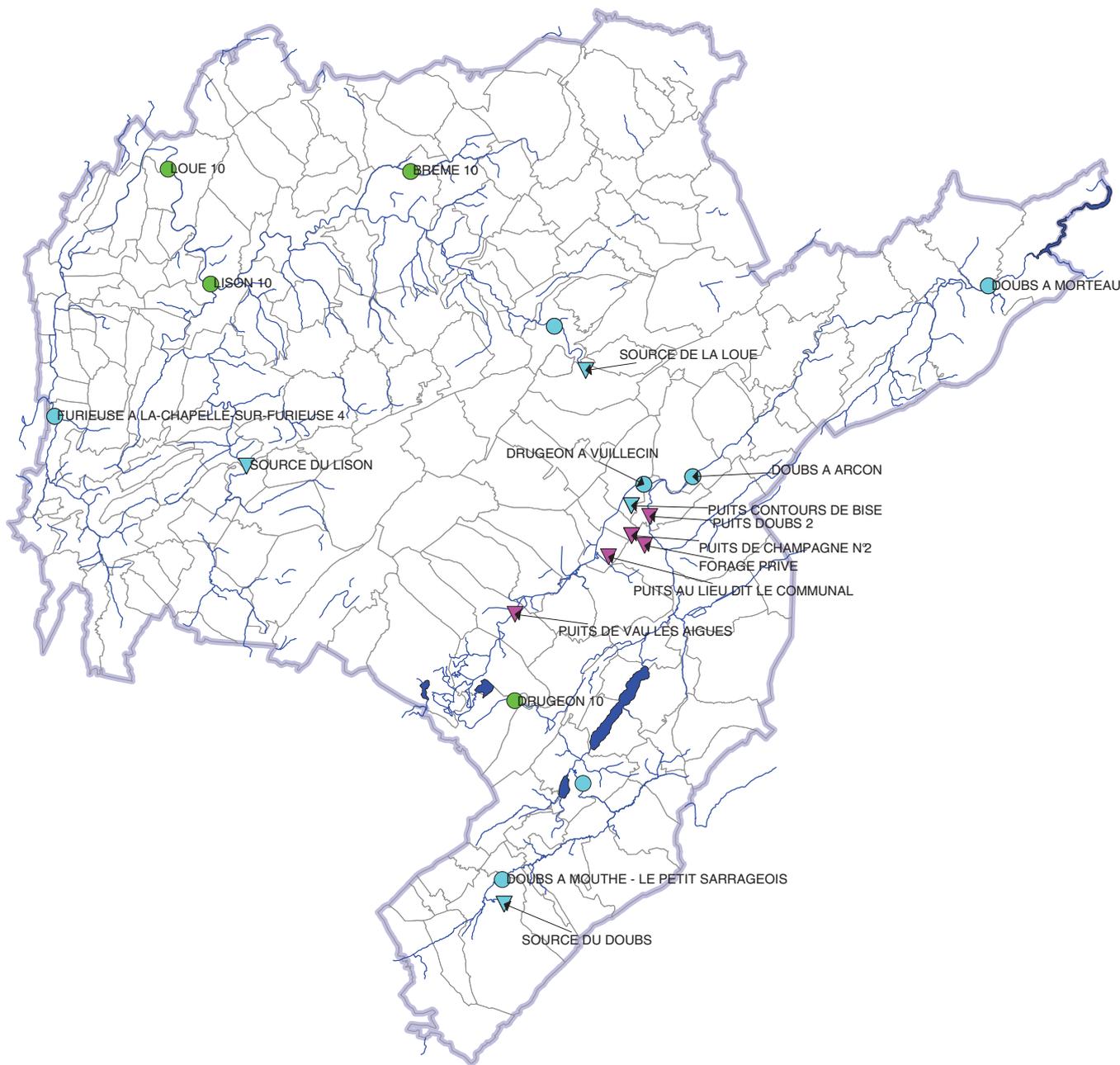
Masses d'eau Cours d'eau (TPCE)	
1	Le Cébriot
2	Le Bief Rouge
3	Le ruisseau de la Drésine
4	Le ruisseau de Fontaine Ronde
5	Le ruisseau des Lavaux
6	Le ruisseau du Théverot
7	Le ruisseau de Cornabey
8	Le ruisseau de la Tanche
9	Le ruisseau de la Rançonnière
10	Le ruisseau d'Athose
11	Le ruisseau de Raffenot
12	Le ruisseau de Vau
13	Le ruisseau de l'Eugney
14	Le ruisseau de Cornebouche
15	Le ruisseau de la Brême
16	Le ruisseau de Boneille
17	Le ruisseau de Valbois
18	Le ruisseau de Norvaux
19	Le ruisseau de Malans
20	Rivière Lison
21	Le bief de Caille
22	Le ruisseau la Vache
23	Le ruisseau de gouaille
24	Le ruisseau du Lison supérieur
25	Le ruisseau de la raie du Lotaud
26	Le bief Rouget

MASSES D'EAU SOUTERRAINE



Echelle : 1 / 400 000

RESEAU DE SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX



Echelle : 1 / 400 000

Eaux superficielles

- Réseau de Contrôle et de Surveillance (RCS)
- Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO)
- Réseau patrimonial du Conseil Général du Doubs

Eaux souterraines

- ▼ Réseau de Contrôle et de Surveillance (RCS)
- ▼ Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO)

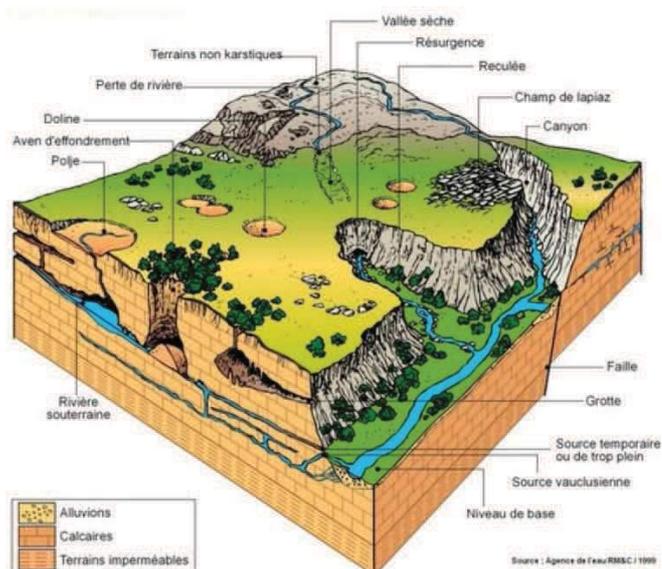
Guide des bonnes pratiques de gestion des effluents d'élevage en milieu karstique



Protéger les zones d'infiltration

En milieu karstique, les pertes, les failles, les dolines, les surfaces de contact entre les marnes et les calcaires, les sols superficiels avec affleurements rocheux constituent des voies préférentielles d'infiltration vers le sous-sol, les nappes phréatiques et les rivières souterraines. Toute substance potentiellement polluante (fumiers, lisiers, purins, balles de foin, ...) épandue ou stockée à proximité immédiate de ces zones rejoindra rapidement les eaux ou les rivières sans que le sol ou les plantes puissent jouer leur rôle épurateur.

Il convient donc de proscrire tout stockage ou épandage de matières fermentescibles ou d'effluents d'élevage à proximité de ces zones à risque. Dans les plans d'épandage agricole ces zones sont représentées en rose ou en violet. Une distance de protection de 35 mètres est généralement retenue.



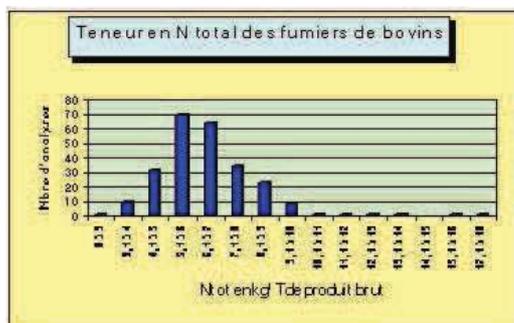
Préserver les zones humides

Marais, tourbières, prairies humides sont des milieux utiles pour la régulation des crues, la filtration et l'épuration des eaux. Ces milieux abritent une faune et une flore particulière qui participent à la biodiversité. L'utilisation agricole extensive des prairies humides par pâturage ou fauchage permet leur préservation et évite leur évolution en friche et en bois. La fertilisation minérale ou organique, le chaulage, l'utilisation de produits phytosanitaires ou le drainage sont à proscrire dans de tels milieux.



Lutter contre la pollution diffuse en optimisant les apports d'effluents d'élevage

1. **La réalisation d'analyses régulières des effluents d'élevage** permet d'optimiser les apports et d'ajuster la fertilisation minérale complémentaire éventuelle.



Les teneurs en éléments minéraux dans les effluents sont très variables (selon le type d'animaux, la production, le niveau de paillage,...). Ci-contre la répartition des teneurs en azote dans plus de 200 analyses de fumier de bovins (de 2 à plus de 10 kg Ntotal/T). Il est donc toujours préférable de disposer de ses propres analyses.

2. L'azote disponible est l'azote qui peut être absorbé rapidement par les plantes. Il se substitue ainsi aux engrais minéraux (ammonitrate,...). L'azote disponible est aussi l'azote qui risque d'être entraîné par lessivage vers les nappes phréatiques. **Les effluents dont la disponibilité en azote est importante doivent être épandus en période de végétation active.**

3. **La disponibilité des éléments minéraux, en particulier pour l'azote est très variable selon le type d'effluent.** Le rapport C/N et la part de l'azote minéral de l'effluent influencent directement la disponibilité de l'azote (de plus de 60 % de l'azote total dans les digestats de méthanisation ou les lisiers de porc à moins de 10 % pour les composts de fumier de bovins).

Disponibilité des éléments dans les effluents d'élevage (en %)	N (Azote)	P ₂ O ₅ (Phosphore)	K ₂ O (Potasse)
Compost de bovins	5 – 10	100	100
Fumier de bovins	10 – 15	100	100
Lisier de bovins	40 – 60	85	100
Lisier de porcs	60 - 70	85	100

4. **L'optimisation des épandages passe également par l'utilisation d'un matériel adapté**, bien entretenu et étalonné afin de connaître précisément la dose d'épandage et assurer une répartition homogène du produit épandu.



5. Les éléments minéraux contenus dans les effluents d'élevage couvrent en partie ou en totalité les besoins des prairies et des cultures. Estimer les besoins des plantes et déterminer les éléments minéraux apportés par les effluents d'élevage permet de calculer les besoins complémentaires en engrais minéraux et d'**éviter la surfertilisation.**

Le plan d'épandage : valoriser les effluents en préservant le milieu

Le plan d'épandage des effluents d'élevage est un outil très précis qui permet aux agriculteurs de connaître les caractéristiques des parcelles exploitées en ce qui concerne leur aptitude à valoriser les effluents d'élevage. Chaque parcelle a fait l'objet d'un diagnostic et est représentée par un code couleur correspondant à son aptitude à l'épandage.

En l'absence de plan d'épandage, le type de sol et les caractéristiques de la parcelle (topographie, présence de zones sensibles aux infiltrations,...) déterminent les possibilités ou non d'épandre des effluents d'élevage. **La carte communale** de sensibilité à l'épandage lorsqu'elle est disponible identifie les zones à risque de chaque commune et facilite la gestion des épandages.

Sols profonds, sains, équilibrés : les épandages y sont possibles « pratiquement » toute l'année. De texture équilibrée, suffisamment profonds (plus de 35 cm), bien aérés, ces sols jouent pleinement leur pouvoir épurateur. Fumiers et lisiers peuvent être épandus sur ces parcelles. **Ils sont représentés en vert dans les plans d'épandage.**

Sols hydromorphes : le caractère hydromorphe limite la capacité d'épuration du sol en période d'engorgement. Souvent associés à des teneurs en matière organique élevées, les épandages de fumier y seront alors déconseillés (mauvaise décomposition). Les lisiers peuvent y être épandus en période de végétation active au moment où le sol est ressuyé.

En bleu dans les plans d'épandage.



Sols superficiels : sols de 20 à 35 cm de profondeur dont le pouvoir épurateur du sol est limité par le manque de profondeur et les faibles réserves en eau. Les épandages de compost ou de fumier (peu d'azote disponible) sont possibles sur de plus larges périodes que les épandages de lisiers (beaucoup d'azote disponible) qui ne seront possibles qu'en période de végétation active (du printemps au début de l'automne).

En jaune dans les plans d'épandage.

Sols très superficiels : sols de moins de 20 cm de profondeur dont le pouvoir épurateur est encore plus limité et le risque de lessivage plus important. Seuls les épandages de fumier y sont possibles sauf dans les zones où des affleurements rocheux sont présents. Les épandages de lisier y sont exclus.

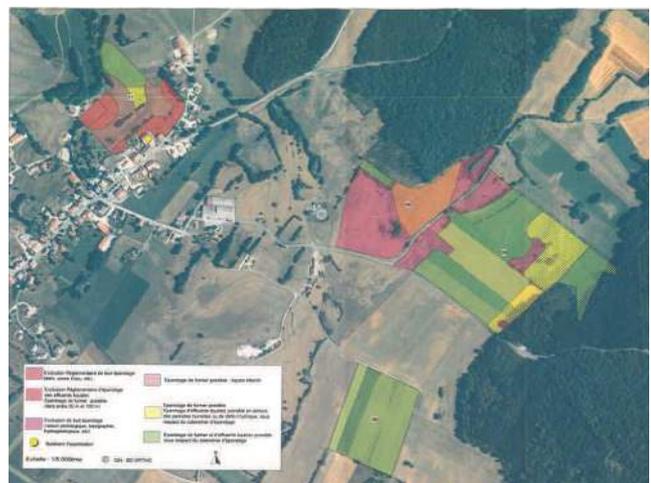
En orange dans les plans d'épandage.

Les zones exclues pour des raisons réglementaires (forte pente, proximité des habitations et des lieux fréquentés par des tiers, éloignement des cours d'eau et des points d'eau, des zones de baignade ou des piscicultures).

En rouge dans les plans d'épandage.

Les zones exclues en raison d'un risque accru de ruissellement ou d'infiltration vers le sous-sol, les nappes phréatiques ou les rivières : zones humides, dolines, failles, pertes, parcelles avec présence d'affleurement rocheux, zones d'infiltration préférentielle dans les zones de contact entre des marnes et des calcaires,...

En violet ou rose dans les plans d'épandage



Les épandages au fil des mois

Avec du fumier (et produits dont le rapport C/N est supérieur à 8)...



- ✓ sols sains et profonds (> 35 cm)
- ✓ sols superficiels (20 à 35 cm)
- ✓ sols très superficiels (< 20 cm) sans affleurements rocheux
- ✗ - ✓ sols modérément hydromorphes : si sol non humifère et ressuyé.

Les composts et fumiers de dépôts sont riches en matière organique et contiennent peu d'azote minéral directement disponible. **Leur épandage est possible pratiquement toute l'année.**

Les fumiers mous et fumiers frais, plus riches en azote disponible, seront épandus préférentiellement au printemps, en période de végétation active (sur prairie on peut utiliser le seuil des 200 °C de températures moyennes cumulées depuis le 1^{er} janvier).

Avec du lisier (et produits dont le rapport C/N est inférieur à 8)...



- ✓ sols sains et profonds (> 35 cm)
- ✓ sols superficiels (20 à 35 cm) **uniquement en période de végétation active**
- ✓ sols modérément hydromorphe **uniquement en période de végétation active** et sol ressuyé
- ✗ **interdit** sur sol très superficiel (< 20 cm)

L'azote ammoniacal présent en proportion plus importante dans ces produits (lisiers de bovins, lisiers de porcs et digestats de méthanisation) peut être perdu par lessivage ou par volatilisation au moment de l'épandage.

- Les pertes par lessivage seront limitées si les épandages ont lieu en période de végétation active, au moment où les besoins en azote des plantes sont les plus importants (évités les apports avant une pluie conséquente, en période hivernale ou par temps sec et chaud).
- Pour limiter les pertes par volatilisation, il faudra éviter d'épandre en condition venteuse et avec des températures élevées. Les épandages en fin de journée ou sous une légère pluie sont préférables. L'utilisation de dispositifs permettant un épandage au plus près du sol (pendillards) ou dans le sol (injecteurs) réduit très significativement les odeurs et les pertes par volatilisation.

Respecter les bonnes conditions d'épandage

La **réglementation** (Règlement Sanitaire Départemental, Installations Classées) prévoit également le respect de bonnes conditions d'épandage pour limiter le risque de ruissellement ou d'infiltration dans le sous-sol, les nappes phréatiques ou les cours d'eau. Les épandages sont pour ces raisons interdits sur sol à forte pente, sur sols enneigés, en période de forte pluviométrie, sur terrains incultes et sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers et les composts).

Traitement
de préservation
du bois
par trempage

Guide des bonnes pratiques



ADIB, Filière Bois
en Franche-Comté

Informez sur les précautions d'usage et bonnes pratiques à adopter pour prévenir les risques de pollutions diffuses et sanitaires lors de l'application du produit de traitement par trempage et de la manipulation du produit concentré.

2
Précautions
d'usage et
bonnes pratiques
lors des étapes
du traitement

Étape 1 Livraison du produit concentré

En fûts

- Manipuler les produits sur une aire étanche
- Stocker les produits sur une rétention étanche

En vrac

Etre présent lors du déchargement et de la mise en solution du produit afin de vérifier le bon déroulement des opérations.

Étape 2 – Trempage

- Traiter sur une aire couverte, étanche avec système de récupération des égouttures
- Respecter les instructions du constructeur du bac et du fabricant de produit (modalité de préparation des charges, temps d'immersion...)

Étape 3 – Égouttage

- Respecter les délais d'égouttage (au dessus du bac) préconisés par le fabricant de produit avant de retirer les charges.
- S'assurer avant tout retrait de charges que la phase d'égouttage est terminée.

Étape 4

Stockage des bois traités

Stocker le maximum de charges traitées sur sol bétonné (étanche) et à l'abri des intempéries.

Déchets (vidanges de fonds de bacs etc.)

- Être présent lors de la vidange du bac afin de vérifier le bon déroulement des opérations.
- Les boues de fond de bac, les emballages et autres déchets souillés par le produit doivent être éliminés dans un centre de collecte agréé. Les bordereaux de suivi des déchets industriels (BSDI) doivent être conservés et archivés pendant 5 ans.

ICI LES PETITS SCHEMAS À VENIR

3
Consignes
générales

- Informer le personnel impliqué dans le traitement du bois sur :
 - les prescriptions réglementaires (arrêté du 17 décembre 2004)
 - les précautions d'usage lors des différentes étapes du process en fonctionnement normal et les consignes de sécurité en cas de dispersions accidentelles de produit de traitement
- Mettre à disposition de ce personnel les fiches de données de sécurité du produit chimique et les équipements de protection individuelle préconisés.
- Effectuer une vérification visuelle périodique de l'état matériel de l'installation de traitement

4
Consignes
en cas
de dispersions
accidentelles
de produit

- Se référer à la fiche de consignes de sécurité et endosser les équipements de protection individuelle appropriés avant d'entreprendre toute opération.
- Contenir les déversements, les absorber au moyen de sciures (ou produits équivalents) et les récupérer dans des fûts maintenus fermés.
- Prévenir immédiatement le responsable du site.
- En cas de contamination des eaux ou / et du sol, prévenir immédiatement les autorités locales.

Fiches de poste et de consignes de sécurité associées au guide

Toutes ces bonnes pratiques et consignes sont récapitulées dans la fiche de poste jointe à ce document. Vous trouverez également une fiche de consignes de sécurité.

5

Rappels réglementaires conformité technique de l'installation de traitement

Les bonnes pratiques et les consignes citées dans ce guide ne sont efficaces que si elles sont associées à une conformité technique de l'installation de traitement de préservation du bois par trempage (arrêté du 17 décembre 2004 et arrêté intégré du 2 février 1998).

Quelques exigences réglementaires relatives à la conformité technique de l'installation de traitement et à son exploitation

Bac de traitement

- Il doit être associé à une rétention.
- Il doit être équipé d'un dispositif de sécurité permettant de détecter toute fuite ou débordement et déclencher une alarme.
- Il doit être d'une capacité suffisante pour que les pièces en bois soient traitées en une seule fois et sans débordement.
- Si le système d'alimentation en eau du bac est raccordé à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable, il doit être muni d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée.

Traitement et Egouttage

- Les aires de traitement et d'égouttage doivent être couvertes, étanches et présenter un système de récupération des égouttures.
- Les personnes étrangères ne doivent pas avoir un accès libre aux installations.
- Le traitement doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

Quelques règles à respecter pour le stockage du produit de traitement

Rétentions

CAS 1 – Stockage constitué uniquement de récipients (= réservoirs, fûts, contenants...) dont la capacité unitaire est \leq à 250 litres.

- Si la capacité totale des récipients est inférieure à 800 litres, le volume de la rétention est égale à la capacité totale.
- Si la capacité totale des récipients est supérieure à 800 litres, le volume de la rétention doit correspondre à 20% de la capacité totale avec un minimum de 800 litres.

CAS 2 – Stockage constitué uniquement de récipients (= réservoirs, fûts, contenants...) dont la capacité unitaire est \geq à 250 litres.

- Le volume de la capacité de rétention est égale à la plus grande des valeurs suivantes :
 - 100% de la capacité du plus grand réservoir
 - 50% de la capacité des réservoirs associés
- Les murs des cuvettes de rétention doivent avoir une stabilité au feu de 4 heures

Autres caractéristiques des rétentions :

- La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides.
- Les cuvettes de rétention sont métalliques ou maçonnées
- Elles ne doivent pas comporter de dispositif d'évacuation par gravité
- Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne doivent pas être associés à la même cuvette de rétention

Connaissance des produits chimiques

- Fiche de données de sécurité du ou des produit(s) à disposition
- Faire un état des stocks de produits dangereux présents dans l'entreprise (cf. modèle de registre des produits chimiques joint)
- Plan général de localisation des zones de stockage

Traitement
de préservation
du bois
par trempage

Guide
des bonnes
pratiques

Traitement de préservation du bois par trempage

Fiche de poste – Mode opératoire

Traitement de préservation du bois par trempage

Sensibilisation des professionnels de la Filière Bois

En fonctionnement normal

1 Livraison du produit concentré

- **En fûts**
Stocker le produit sur une rétention étanche. Manipuler les produits sur une aire étanche.
- **En vrac**
Être présent lors du déchargement et de la mise en solution du produit afin de vérifier le bon déroulement des opérations.

2 Trempage

- Respecter les instructions du constructeur du bac et du fabricant du produit (modalité de préparation des charges, temps d'immersion...).

3 Égouttage

- **Respecter les délais d'égouttage** (au dessus du bac) préconisés par le fabricant du produit avant de retirer les charges.
- S'assurer avant tout retrait de charges que la phase d'égouttage est terminée.

4 Stockage

- Stocker le maximum de charges traitées sur sol bétonné (étanche) et à l'abri des intempéries.

5 Vidange de fond de bac

- Être présent lors de la vidange du bac afin de vérifier le bon déroulement des opérations.
- Les boues de fond de bac, les emballages et autres déchets souillés par le produit doivent être éliminés dans un centre de collecte agréé. Les bordereaux de suivi des déchets industriels (BSDI) doivent être conservés et archivés pendant 5 ans.

Effectuer une vérification visuelle périodique de l'état matériel de l'installation de traitement.

En cas de dispersion accidentelle du produit

Que faire ?

- Se référer à la fiche de consignes de sécurité et endosser les équipements de protection individuelle appropriés avant d'entreprendre toute opération.
- **Contenir les déversements, les absorber au moyen de sciures (ou produits équivalents) et les récupérer dans des fûts maintenus fermés.**

Qui prévenir ?

- Prévenir immédiatement le responsable du site.
- **En cas de contamination des eaux ou/et du sol, prévenir immédiatement les autorités locales.**

Contact Mairie

Contact Pompier : 18 ou 112

Traitement de préservation du bois par trempage

Fiche de consignes de sécurité

Traitement de préservation du bois par trempage

Sensibilisation des professionnels de la Filière Bois



Les risques sont signalés sur l'étiquette du produit de préservation par un symbole de danger

Stockage des produits

- Placer les produits dans un endroit réservé à cet usage et fermé.
- Conserver les produits dans leur emballage d'origine fermé et avec leur étiquette.
- Stocker les produits en position verticale sur une cuvette de rétention étanche.
- Nettoyer le matériel utilisé avant de le stocker.

Pendant le traitement

- Utiliser des équipements de protection individuelle réservés à cet usage.
- Équilibrer et centrer correctement les charges avant de les tremper.
- Ne pas boire, manger ou fumer pendant la phase de préparation des produits.
- Ne pas mettre les mains dans la solution du bac de traitement.

Pour toute intervention

PREMIERS SECOURS :
se présenter avec la fiche de données de sécurité du produit

- **En cas d'atteinte aux yeux :** laver à l'eau courante pendant au moins 10 minutes en maintenant les paupières écartées. Consulter un ophtalmologiste en se présentant avec la fiche de données de sécurité du produit.
- **En cas d'atteinte de la peau :** laver immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse. Rincer soigneusement.
- **En cas d'ingestion :** ne pas faire boire, ne pas faire vomir.
- **En cas d'inhalation :** retirer le sujet de la zone et le maintenir au repos au grand air.



Équipements de protection individuelle obligatoires



Interdiction de fumer



Interdiction de boire et de manger



adib
Filière forêt bois
Franche-Comté

Fiche de données de sécurité

Une fiche de données de sécurité (FDS) est l'explication des origines, de l'utilisation, des précautions à prendre pour le stockage et la manipulation du produit chimique... Il s'agit donc de sa fiche d'identité.

16 points composent une FDS. Nous allons les détailler pour que vous puissiez rapidement trouver l'information que vous recherchez :

Traitement
de préservation
du bois
par trempage

Sensibilisation
des professionnels
de la Filière Bois

→ Point 1 – Identification du produit

- Nom du fournisseur ou/et fabricant et du distributeur du produit. *Ex : DYRUP SAS*
- Nom du produit. *Ex : XYLOPHENE*
- Utilisation du produit.
Ex : Produit de traitement du bois insecticide préventif et curatif
- Numéro de téléphone d'urgence à contacter en cas d'accident.

→ Point 2 – Composition/information sur les composants

Substances «pures» composant le produit (classées en rubrique «dangereuses» ou «non dangereuses»).

→ Point 3 – Identification des dangers

Dangers du produit pour l'Homme et l'Environnement.

Ex : Ce produit n'est pas classé comme inflammable. Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

→ Point 4 – Premiers secours

Détaille les différents moyens de premiers secours en cas d'accident (par voie d'exposition).

Il vaut mieux avoir lu ce paragraphe avant qu'un accident ne se produise !

→ Point 5 – Mesures de lutte contre l'incendie

Permet à l'utilisateur de mettre en place des mesures de prévention contre l'incendie et l'explosion (s'adresse également aux sapeurs-pompiers).

Règles permettant de lutter rapidement contre l'incendie (déclenché par le produit ou à proximité).

Moyens d'extinction (appropriés, déconseillés, à ne pas utiliser).

Equipements de protection spéciaux.

→ Point 6 – Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Conduite à tenir en cas de renversement accidentel du produit :

Ex : «ne jamais utiliser...» ou «neutraliser avec...»

(précautions individuelles, protection de l'environnement et méthodes de nettoyage)

→ Point 7 – Manipulation et stockage

Préconise des mesures techniques générales de prévention concernant la protection de la santé, la sécurité et la protection de l'environnement (manipulation, stockage, utilisation particulière).

Objectif : manipuler avec un minimum de risques.

→ Point 8 – Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Précautions à prendre pour minimiser l'exposition du travailleur.
Paramètres de contrôle (valeurs limites d'exposition professionnelle)
OU paramètres de surveillance (indicateur biologique d'exposition : sang, urine).

→ Point 9 – Propriétés physiques et chimiques

Propriétés physiques et chimiques du produit (aspect, couleur, odeur, densité, viscosité...).
L'ensemble des données y figurant est indispensable à la caractérisation du produit,
à l'identification des dangers et à l'évaluation des risques correspondants.

→ Point 10 – Stabilité et réactivité

Cette rubrique a pour but de fournir à l'utilisateur des informations sur la stabilité du produit
et/ou ses réactions dangereuses (conditions à éviter : température, lumière choc... ;
matière à éviter : eau, air, acide... ; produit de décomposition dangereux : instabilité).

→ Point 11 – Informations toxicologiques

Description précise, concise, complète et compréhensible des effets toxiques susceptibles d'être
observés si l'utilisateur entre en contact avec le produit.

Ex : Des éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des irritations et des dommages réversibles.

→ Point 12 – Informations écologiques

Appréciation des effets, du comportement et du devenir probable du produit dans
l'environnement.

Ex : Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

→ Point 13 – Considérations relatives à l'élimination

Méthode recommandée pour éliminer le produit ou ses résidus, ainsi que les emballages
contaminés sans danger (incinération, mise en décharge, recyclage après nettoyage...).

*Ex : Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un
collecteur ou une entreprise agréée.*

→ Point 14 – Informations relatives au transport

Précautions spécifiques relatives au transport du produit à l'intérieur comme à l'extérieur de
l'entreprise.

Précision sur la codification et le classement réglementaire
relatif au transport et à l'emballage de matières dangereuses.

→ Point 15 – Informations réglementaires

Informations relatives à la classification et à l'étiquetage
du produit et notamment celles figurant sur l'étiquette
(pictogramme, phrases de risque : R ou H et conseils de
prudence : S ou P).

→ Point 16 : Autres informations

Toute information complémentaire importante du point de vue de la santé et de la sécurité de
l'utilisateur ainsi que de la protection de l'environnement.

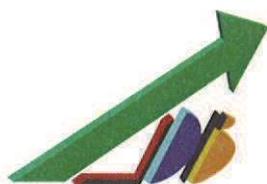


N - Dangereux pour
l'environnement



L'étiquetage évolue

*Document réalisé
dans le cadre du Contrat Professionnel
de Progrès Scieries soutenu
par l'Union Européenne
et le Conseil régional de Franche-Comté,
en partenariat avec le syndicat
des Résineux de Franche-Comté.*



**ADIB, Filière Bois
en Franche-Comté**

ADIB

20 rue François Villon
25041 BESANÇON Cedex
Tél. 03 81 51 97 97
Fax : 03 81 51 97 99

E-mail : adib@wanadoo.fr

Site internet :

www.adib-fc.com

www.ameublement-franche-comte.com

PRISE EN COMPTE DES MILIEUX AQUATIQUES DANS L'EXPLOITATION DU BOIS EN FORÊT : QUELQUES BONNES PRATIQUES

(Extrait du cahier des charges de la Charte « Forêt Qualité » de la région Champagne-Ardenne)

CONSIGNES DE PASSAGE ET DE STOCKAGE

- ✓ Respecter les itinéraires de sortie des bois prévus aux contrats.
En l'absence d'aménagements adaptés, l'entrepreneur s'efforcera de limiter les impacts de son intervention, en accord avec le donneur d'ordres.
- ✓ Utiliser les places de dépôts indiquées.
Dans le cas où ces dernières seraient inexistantes, le donneur d'ordre indiquera l'emplacement le plus approprié pour un dépôt temporaire des bois avant chargement sur camions, ainsi que les conditions d'utilisation de cet emplacement.
- ✓ Veiller à ne pas laisser des chemins encombrés à la fin du chantier.

MAINTIEN DE LA QUALITE ET DE L'ECOULEMENT DE L'EAU

- ✓ Eviter au possible la chute d'arbre dans un cours d'eau ou à proximité.
Les mêmes précautions seront prises en ce qui concerne les points d'eau et les fossés.
- ✓ Eviter au maximum d'utiliser les bordures de cours d'eau et les lisières pour déplacer les engins.
- ✓ Ne pas façonner les arbres abattus dans les cours d'eau, ruisseaux, fossés...
Procéder d'abord à leur évacuation.
- ✓ Procéder à l'entretien des engins mécaniques autant que possible hors de la forêt et en tous cas à l'écart des cours d'eau, plans d'eau, fossés et zones humides.
- ✓ Utiliser des techniques de franchissement adaptées (pontons mobiles par exemple).
- ✓ Si besoin, rétablir les écoulements préexistants.

Documents de référence à consulter :

Cahier des charges national PEFC pour l'exploitant forestier, en particulier le point 5 concernant la préservation des sols et de l'eau) – Document téléchargeable sur le site internet www.pefc-france.org

En forêt publique : Règlement National d'Exploitation Forestière (RNEF), en particulier le paragraphe 1.1.3 consacré à la préservation de la qualité de l'eau et des zones humides et le paragraphe 1.1.5 consacré à l'utilisation de biolubrifiants – Document téléchargeable sur le site internet www.onf.fr (rubrique "Filière Bois", "Les textes essentiels réglementaires et contractuels")

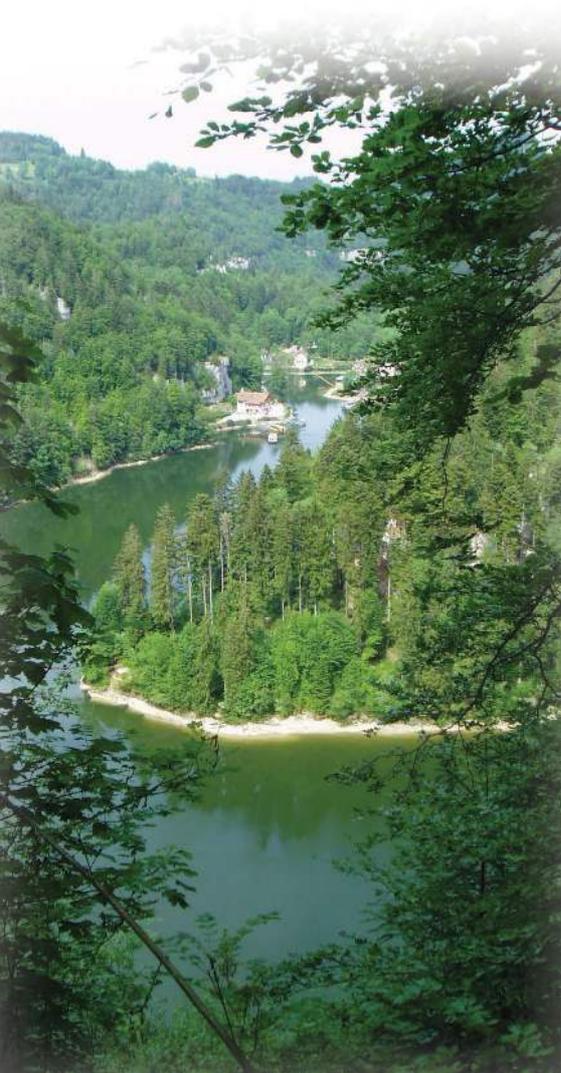
PRISE EN COMPTE DES MILIEUX AQUATIQUES DANS L'EXPLOITATION DU BOIS EN FORÊT : RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

(Extrait de l'Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime)

Art 2. Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée. [...]

Art 12. I. L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.

II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.



Pour tout renseignement :

EPTB Saône et Doubs,
Structure porteuse du SAGE Haut-Doubs - Haute-Loue

Délégation d'Ornans - MNEP
36 rue Saint Laurent - 25290 ORNANS

pauline.lepeule@eptb-saone-doubs.fr
Tél. : 03.81.61.26.43 / 06.76.10.17.23

