

DOSSIER DE CONSULTATION PREALABLE A L'ELABORATION DU SAGE DE LA NAPPE DU BREUCHIN



Dossier réalisé par :  **E.P.T.B**  **ÉTABLISSEMENT PUBLIC
territorial du bassin
saône & doubs**

SOMMAIRE

1. UN OUTIL ADAPTE A LA GESTION DES HYDROSYSTEMES A FORT ENJEU	6
1.1. Les textes fondateurs de la démarche	6
1.1.1. Les textes règlementaires historiques (loi de 1964 et de 1992)	6
1.1.2. La Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE)	6
1.1.3. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA du 31 décembre).....	6
1.1.4. Le Grenelle de l'Environnement.....	6
1.1.5. Le SDAGE Rhône Méditerranée et Corse	7
1.2. Présentation de la démarche	8
1.2.1. Définition, qu'est ce qu'un SAGE ?.....	9
1.2.2. La Commission Locale de l'Eau (CLE)	10
1.2.3. La structure porteuse	11
1.2.4. Les documents constitutifs du SAGE	11
1.2.5. La portée juridique du SAGE	12
1.2.6. Etapes et déroulement d'un SAGE	13
1.2.7. Les apports d'un SAGE par rapport aux démarches contractuelles ...	14
2. PRESENTATION DU TERRITOIRE HYDROGRAPHIQUE DE LA NAPPE	15
2.1. Enjeux en présence en termes de gestion de l'eau	15
2.1.1. Gérer l'équilibre de la ressource	15
2.1.2. Préserver la qualité de l'eau.....	15
2.1.3. Gérer le patrimoine naturel du bassin versant	15
2.2. Données environnementales et patrimoine naturel	18
2.2.1 Climatologie	18
2.2.2 Données hydrologiques.....	18
2.2.3 Contexte géologique et hydrogéologique	19
2.2.4 Piézométrie de la nappe.....	21
2.2.5 Réseau hydrographique	22
2.2.6 Qualité des eaux superficielles	24
2.2.7 Qualité des eaux de la nappe	26
2.2.8 Les zones humides	26
2.2.9 Intérêt patrimonial des cours d'eau	27
2.3 Contexte socio-économique	30
2.3.1 Situation géographique	30
2.3.2 Occupation des sols.....	30
2.3.3 Activités économiques	30
2.3.4 Organisation administrative du territoire	33
2.4 Les usages de l'eau	39
2.4.1 Exploitation des eaux de la nappe du Breuchin	39
2.4.2 Les prises d'eau	39
2.4.3 Usage agricole	40

2.4.4	Usage industriel	40
2.4.5	L'assainissement	40
2.4.6	Activités piscicoles	40
2.4.7	Les thermes.....	41
2.4.8	Production hydroélectrique	41
2.4.9	Les extractions de granulat	41
2.5	Démarches en cours sur l'emprise de la nappe	42
2.5.1	Gestion de l'eau : Contrat de rivière de la Lanterne.....	42
2.5.2	Etude volume maximum prélevable et ressource stratégique	42
2.5.3	Protection, inventaire et gestion du patrimoine naturel	43
3.	PROPOSITION POUR LE SAGE DE LA NAPPE DU BREUCHIN	48
3.1.	Le périmètre du SAGE	48
3.2.	La composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE)	48
3.2.1.	Rappel des principes.....	48
3.2.2.	Pré-identification des membres de la CLE	48
3.3.	Contenu du PDM sur le territoire hydrographique.....	50
3.4.	Cohérence entre le PDM, le SAGE et les autres procédures en cours	52
3.5.	Conclusions.....	56
3.5.1.	Concernant le périmètre et la composition de la CLE.....	56
3.5.2.	Concernant les orientations possibles du SAGE.....	56

ANNEXE : Liste des communes présentes sur le territoire hydrographique

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Situation du territoire hydrographique

Carte 2 : Plan de localisation du territoire hydrographique

Carte 3 : Réseau hydrographique

Carte 4 : Inventaire des zones humides

Carte 5 : Démographie

Carte 6 : Occupation des sols

Carte 7 : Communautés de communes

Carte 8 : Syndicats AEP

Carte 9 : Syndicats de rivière

Carte 10 : Zonages de protection des milieux naturels

1. UN OUTIL ADAPTE A LA GESTION DES HYDROSYSTEMES A FORT ENJEU

1.1. Les textes fondateurs de la démarche

1.1.1. Les textes réglementaires historiques (loi de 1964 et de 1992)

La construction de la politique française de l'eau remonte à la loi de 1964 complétée puis modernisée. Elle est à l'origine de la gestion de l'eau conduite par bassin versant.

En 1984, la loi dite « pêche » du 29 juin organise la pêche en eau douce et la gestion des ressources piscicoles. Elle introduit l'obligation de respecter un « débit réservé » dans les cours d'eau.

8 ans plus tard, la loi sur l'eau de 1992 vient poser les principes d'une gestion intégrée de la ressource en eau et créé deux instruments de planification : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux à l'échelle des districts hydrographiques, et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux à l'échelle des bassins versants.

1.1.2. La Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE)

Avec la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 transposée en droit français le 21 avril 2004, les pays membres de l'union européenne doivent désormais appliquer une politique communautaire dans le domaine de l'eau et respecter le calendrier de travail et les objectifs fixés par cette Directive. Cette dernière fixe une obligation de résultat d'ici à 2015 de retrouver le bon état général de toutes les masses d'eau. Le cas contraire, des pénalités seront engagées.

Le Bon état des masses d'eau repose sur deux composantes que sont l'état chimique basé sur le respect de normes environnementales concernant 41 substances et l'état écologique fondé essentiellement sur des critères biologiques et physicochimiques.

Par ailleurs, concernant les eaux souterraines, le bon état est évalué en fonction de critères qualitatifs et quantitatifs traduisant un équilibre entre les prélèvements et l'alimentation de la nappe et entre la nappe et les cours d'eau sus-jacents.

1.1.3. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA du 31 décembre)

En 2006, la France adopte la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) pour se donner les moyens d'atteindre les objectifs fixés par la DCE, améliorer les conditions d'accès à l'eau et apporter une transparence supplémentaire dans le fonctionnement du service public de l'eau. Cette loi a créé l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).

C'est pour répondre aux changements de la politique de l'eau introduits par la DCE que cette loi vient modifier le contenu et renforcer la portée juridique des SAGE.

1.1.4. Le Grenelle de l'Environnement

Les objectifs du Grenelle de l'Environnement appliqué au domaine de l'eau et plus particulièrement aux objectifs de bon état fixés par la DCE concernent les thématiques suivantes :

- La réduction des pollutions d'origines agricoles, urbaines et industrielles avec notamment la suppression de certains produits phytosanitaires
- La restauration des milieux aquatiques : acquisition de 20 000 hectares de zones humides, rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau (trame bleue), aide à la mise en œuvre de contrats de rivière ou de baies...

- La maîtrise des risques liés aux résidus médicamenteux
- Généralisation des périmètres de protection et protéger l'aire d'alimentation des 500 captages les plus menacés d'ici 2012
- Mise aux normes les stations d'épuration
- Evaluation des risques liés à chaque usage de l'eau
- Adaptation des prélèvements aux ressources et réduire les fuites des réseaux
- Développement de systèmes nouveaux de récupération et réutilisation d'eaux pluviales ou d'eaux usées

Un des impacts du Grenelle de l'Environnement sur la planification et la gouvernance concerne le portage des SAGE. Il vient conforter le rôle des Etablissements Publics Territoriaux de Bassins (EPTB) comme structure porteuse dans l'élaboration et la mise en œuvre de ces derniers. Les EPTB peuvent alors demander à l'Agence de l'eau de bénéficier d'une majoration de la redevance prélèvement pour la mise en œuvre et le suivi des actions à réaliser sur le périmètre du schéma.

1.1.5. Le SDAGE Rhône Méditerranée et Corse

Le SDAGE est un outil de planification pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques définissant et précisant les orientations fondamentales relatives à la gestion équilibrée de la ressource en eau par bassin hydrographique. Il intègre les obligations établies par la DCE ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement.

À l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée et Corse, dans lequel se situe le département de la Haute Saône, le 1^{er} SDAGE a été adopté par le Comité de Bassin en 1996. Un nouveau SDAGE est entré en vigueur en 2009. Il fixe pour le bassin RM&C **8 orientations fondamentales** :

1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
3. Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
4. Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
 - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;
 - Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;
 - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ;
 - Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;
 - Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine ;
6. Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques :
 - Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ;
 - Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides ;
 - Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de l'eau ;
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
8. Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Les orientations fondamentales des SDAGE sont opposables aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau. Par ailleurs, il appartient aux SDAGE de déterminer les périmètres qui peuvent faire l'objet d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

Le SDAGE Rhône Méditerranée et Corse a ciblé le territoire de la nappe du Breuchin comme devant faire l'objet d'un SAGE.

1.2. Présentation de la démarche

Depuis la loi de 1992 de nombreux SAGE ont été élaborés jusqu'à couvrir 48.5 % du territoire français en 2010. Toutefois il existe entre les grands bassins des disparités. A l'inverse du bassin Loire Bretagne, le bassin Rhône Méditerranée et Corse a plutôt basé sa politique sur des outils opérationnels comme les contrats de rivières qui représentent des accords techniques et financiers entre des maîtres d'ouvrages locaux et des financeurs.

Cependant, comme les objectifs de reconquête de la qualité des eaux deviennent de plus en plus forts, le nombre de SAGE sur le bassin augmente pour atteindre les résultats escomptés.

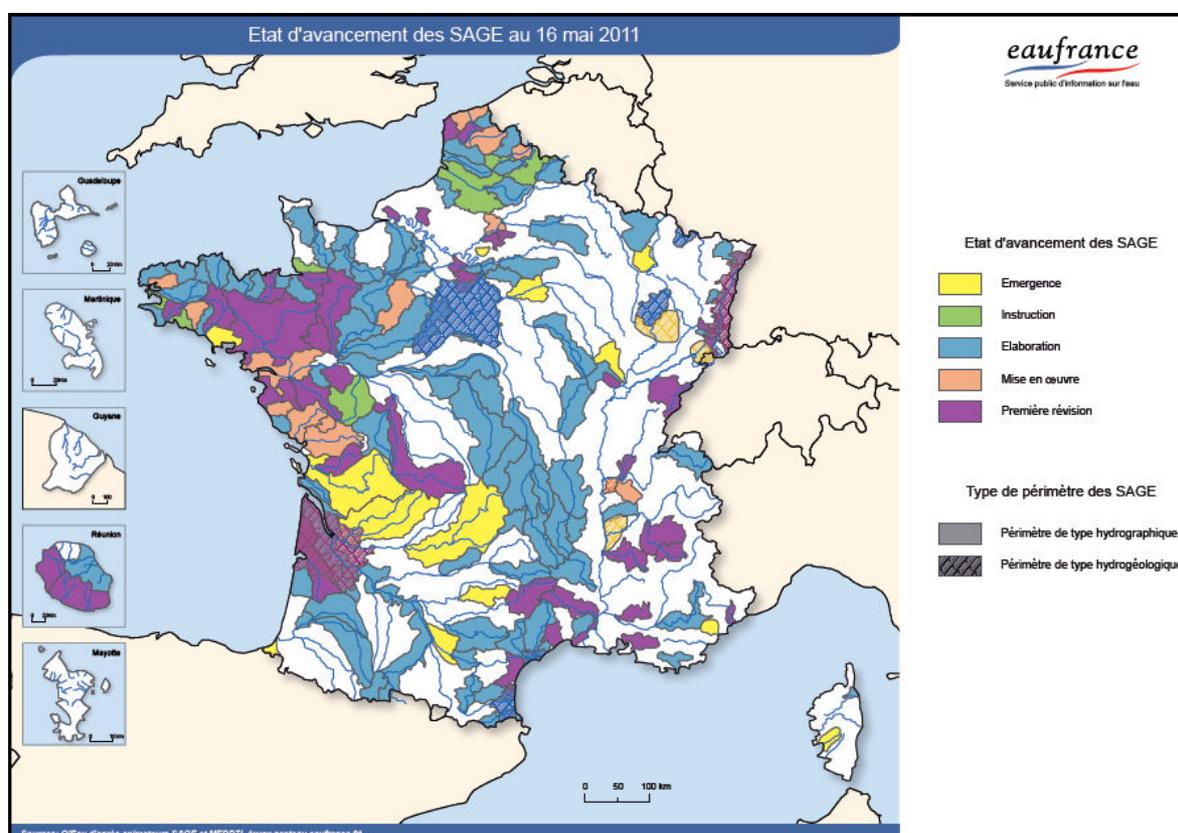


Figure 1 : Etat d'avancement au 16 mai 2011

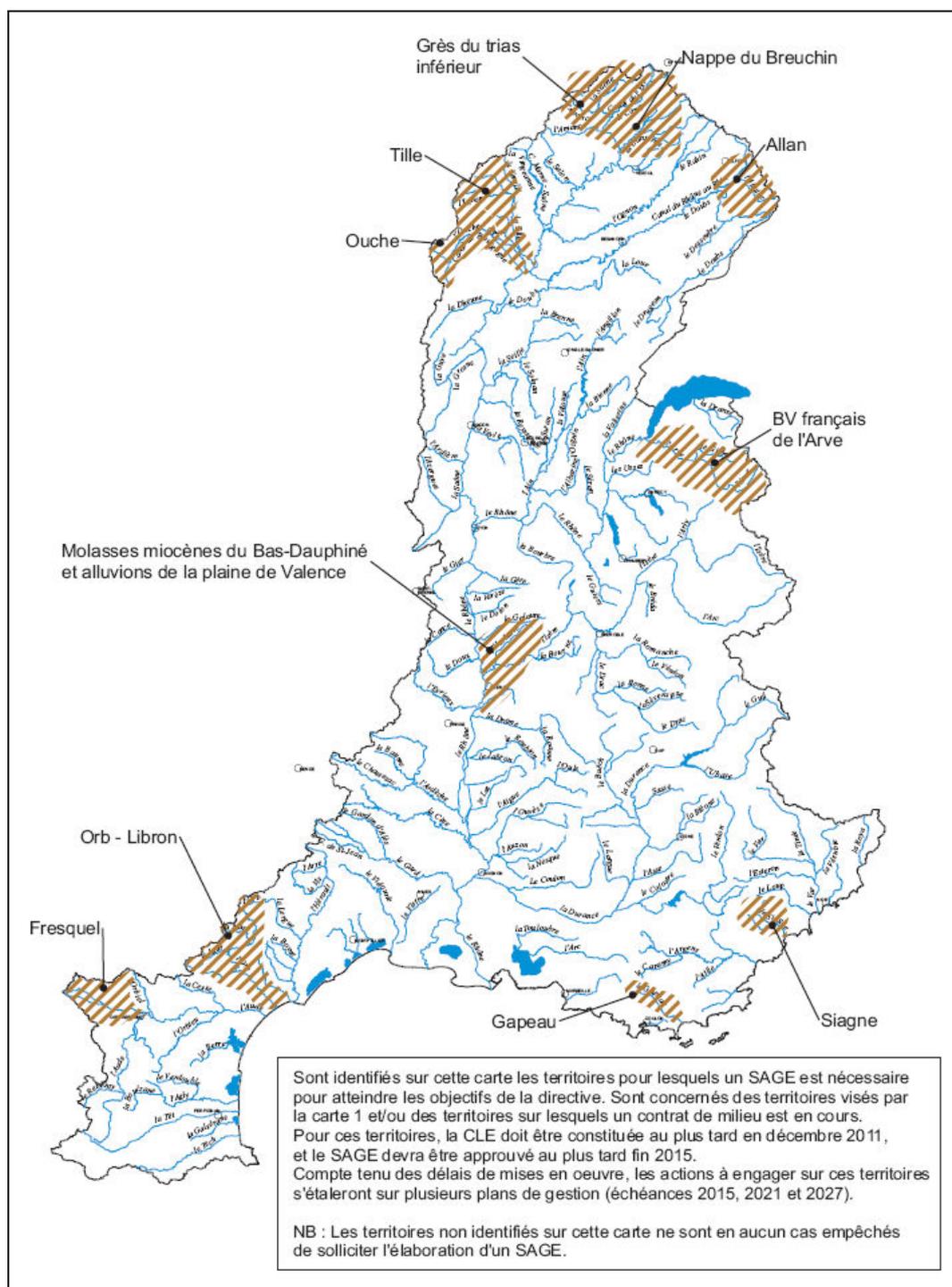


Figure 2 : Territoires du bassin Rhône Méditerranée pour lesquels un SAGE est nécessaire pour atteindre les objectifs de la DCE

1.2.1. Définition, qu'est ce qu'un SAGE ?

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux est un outil de planification établi à l'échelle d'un sous bassin et fixe, en fonction des enjeux du territoire, les objectifs généraux à suivre pour la gestion équilibrée et la protection des milieux aquatiques. Il vise à une gestion concertée entre tous les usagers pour limiter les conflits et à répondre aux objectifs de bon état des masses d'eau instaurés par la DCE.

L'élaboration d'un SAGE suit une procédure bien définie notamment pour la délimitation du périmètre et la composition de la Commission Locale de l'Eau.

Son périmètre doit répondre à 3 principes qui sont :

- la cohérence hydrographique qui implique de prendre en compte les limites de bassin versant et non pas les limites administratives ;
- la faisabilité de la gestion concertée à l'échelle d'un territoire de taille opérationnelle qui permette de gérer au mieux les enjeux administratifs et politiques ;
- et enfin la non superposition avec d'autres SAGE.

Le SAGE est élaboré en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau qui est mise en place après enquête publique, par Arrêté Préfectoral.

1.2.2. La Commission Locale de l'Eau (CLE)

La CLE est l'organe administratif qui gère et organise l'ensemble de la procédure d'élaboration, de consultation, de mise en œuvre, de suivi et de révision du SAGE.

La CLE est installée pour une période de 6 ans et est constituée de trois collèges de membres : 50 % d'élus de collectivités territoriales, 25 % d'usagers et 25% de représentants de l'Etat.

Elle est dirigée par un Président élu au sein du collège des collectivités territoriales

La Commission Locale de l'Eau élabore des règles de fonctionnement et se réunit au moins une fois par an mais ne constitue pas une personnalité morale. C'est pourquoi elle doit s'appuyer sur une structure porteuse à qui elle confie l'animation et les études liées au SAGE.

Elle veille à l'application des orientations et des recommandations du SAGE. Pour cela, elle définit les outils de suivi et tableaux de bord nécessaires.

Elle permet de programmer des moments de concertation, de débat et de prise de décision entre tous les membres la composant.

Elle doit être informée et consultée sur de nombreux documents, opérations et projets situés dans le périmètre du SAGE.

Au moment de l'élaboration elle doit obligatoirement être consultée sur :

- la délimitation de certaines zones d'érosion, de zones humides, de zones de protection des aires d'alimentation de captages ;
- sur le programme d'actions du SAGE.

Dès que le SAGE est approuvé, la CLE doit être consultée pour :

- la désignation d'un organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation si nécessaire ;
- les dispositions applicables à certains ouvrages situés sur les cours d'eau ;
- les dispositions applicables aux opérations soumises à autorisation ;
- les dossiers de demande d'affectation du débit artificiel ;
- les demandes d'autorisation de création d'une installation nucléaire de base.

Tout au long de l'élaboration du SAGE, la CLE doit suivre les orientations du SDAGE pour les intégrer dans la démarche et veiller à ce que les enjeux de gestion définis dans le dossier préliminaire soient respectés.

La CLE doit prendre en compte le programme de mesures établis dans le cadre de la DCE visant l'atteinte du bon état des masses d'eau. Elle établit un rapport annuel sur ses travaux, les résultats et les perspectives de gestion de l'eau.

1.2.3. La structure porteuse

La structure porteuse est indispensable à l'émergence du SAGE. Contrairement à la CLE, elle dispose d'une personnalité juridique propre et peut se constituer maître d'ouvrage des études et éventuellement des travaux.

La structure porteuse recrute le plus souvent l'animateur du SAGE et met à disposition des équipements de travail nécessaires. Les EPTB sont des structures privilégiées, mais selon le contexte local les syndicats mixtes ou les syndicats de communes peuvent aussi remplir ce rôle.

1.2.4. Les documents constitutifs du SAGE

Depuis la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), le SAGE se compose de deux documents : le plan d'aménagement et de gestion durable et le règlement.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)

Le SAGE est constitué d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) dans lequel sont définis les objectifs partagés par les acteurs locaux et qui fixe les conditions de réalisation du SAGE.

Il comprend :

- une synthèse de l'état des lieux et des enjeux de gestion de l'eau sur le territoire ;
- la définition des objectifs généraux, l'identification des moyens prioritaires pour les atteindre et le calendrier prévisionnel de leur mise en œuvre ;
- l'indication des délais et conditions pour rendre les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau compatibles avec le schéma ;
- l'évaluation de la mise en œuvre matérielle et financière du schéma.

Le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques comprend des documents cartographiques identifiant les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier, les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau, les aires d'alimentation de captage, les zones d'érosion, les zones d'expansion de crues.

Le Règlement

Le SAGE comprend également un règlement fixant les règles élaborées par la CLE pour assurer la réalisation des objectifs prioritaire du PAGD. Une fois approuvé, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PAGD. De même, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

Le règlement peut :

- prévoir, à partir du volume disponible des masses d'eau, la répartition en pourcentage de ce volume entre les différentes catégories d'utilisateurs ;
- édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ;

Il peut également édicter des règles nécessaires :

- à la restauration et à la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable ;
- à la restauration et à la préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion ;
- au maintien et à la restauration des zones humides d'intérêt environnemental particulier et des zones stratégiques pour la gestion de l'eau ;
- pour fixer des obligations visant à améliorer le transport naturel des sédiments et assurer la continuité écologique.

La CLE décide de ce qui doit être réglementé par le SAGE.

Le Rapport environnemental

Le rapport environnemental est un document soumis à enquête publique qui contient un résumé non technique de l'évaluation environnemental du SAGE. Il décrit et évalue les conséquences potentielles de la mise en œuvre de ce dernier sur l'environnement et enfin expose les solutions alternatives envisagées par la CLE. Il comprend :

- une présentation résumée des objectifs et du contenu du schéma ;
- une analyse de l'état initial de l'environnement et de son évolution ;
- une analyse exposant les effets notables probables, sur l'homme et l'environnement, dus à la mise en place du schéma ;
- une justification du choix du projet ;
- la présentation des mesures envisagées pour compenser les impacts ;
- un résumé non technique des informations citées ci-dessus et la description de la méthodologie mise en œuvre pour réaliser l'évaluation environnementale.

1.2.5. La portée juridique du SAGE

L'opposabilité du PAGD et du Règlement

La LEMA a modifié le contenu du SAGE et l'a renforcé. Au travers de la LEMA, le SAGE n'est plus seulement un instrument de planification territoriale opposable à l'Administration, il concerne directement tout un chacun.

- Les objectifs stratégiques et spécifiques du SAGE qui sont définis dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques sont opposables à l'Administration et aux collectivités.
- Le Règlement qui définit ensuite les mesures précises permettant la réalisation des objectifs exprimés dans le PAGD est opposable à l'Administration, aux collectivités et aux tiers.

Notion de compatibilité

Les documents de planification tels que les Schémas Départementaux de Carrières (SDC), les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les Cartes Communales (CC) et les autres documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

Les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PAGD dans un délai de 6 ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

Dans ce rapport de compatibilité, la norme inférieure (par exemple, le SAGE) ne doit pas contrarier les options fondamentales de la norme supérieure (par exemple, le SDAGE). La conformité stricte n'est pas exigée, des écarts sont tolérés, l'atteinte qui peut être portée à la norme supérieure par la norme inférieure doit néanmoins rester marginale.

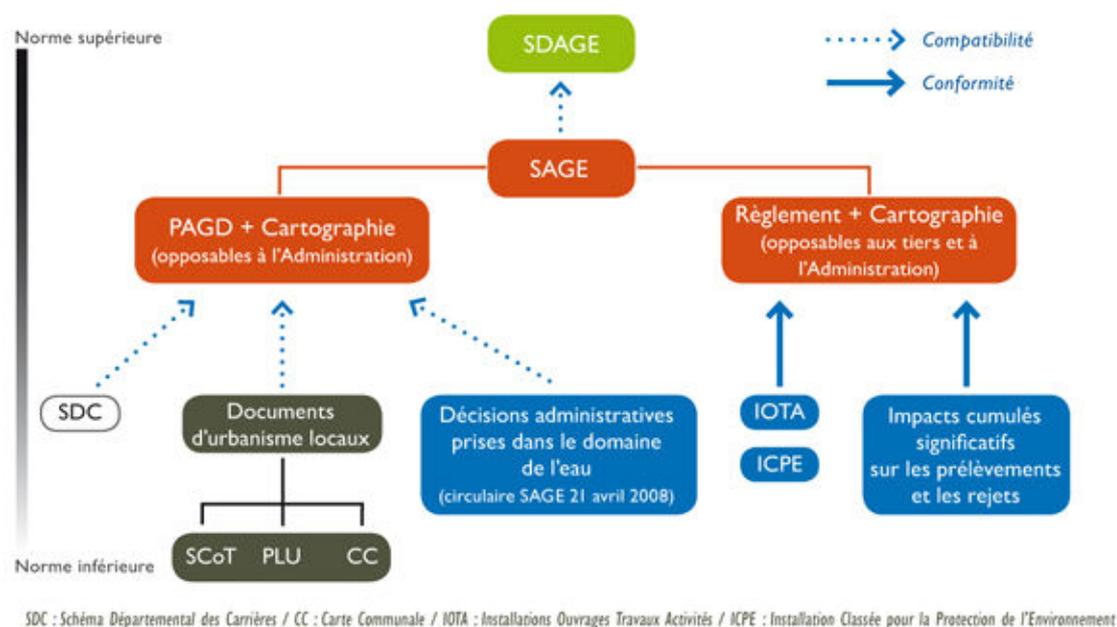
- Exemple : le PLU (norme inférieure) ne doit pas définir des options d'aménagement ou de destination des sols qui iraient à l'encontre ou contrarieraient les objectifs du SAGE, sous peine d'encourir l'annulation pour illégalité. Ainsi, un PLU qui classerait en zone constructible et autoriserait, sans condition ou restriction, les constructions dans une zone d'expansion de crues, alors que le SAGE (norme supérieure) a comme objectif la protection des zones d'expansion de crues, serait jugé incompatible.

Notion de conformité

L'obligation de conformité requiert une adéquation étroite entre les documents et les décisions. Elle exclut la moindre contradiction et interdit toute différence entre la norme inférieure et la norme supérieure.

Les projets relevant de la "nomenclature eau" (IOTA - Installations Ouvrages Travaux Activités) doivent être conformes. Ils doivent respecter scrupuleusement toutes les prescriptions du règlement du SAGE.

- Exemple : l'autorisation d'un pétitionnaire obtenue au titre des IOTA pour la réalisation de travaux d'aménagement d'un cours d'eau pourra être attaqué devant le tribunal administratif au motif qu'elle n'est pas conforme avec le règlement du SAGE. L'arrêté préfectoral autorisant ces travaux pourra également être attaqué devant le tribunal administratif pour le même motif.



1.2.6. Etapes et déroulement d'un SAGE

La phase préliminaire d'émergence

La phase préliminaire constitue l'étape première de la création d'un SAGE qui comprend l'émergence et l'instruction.

Pendant cette étape d'émergence, un groupe informel est constitué. Il a pour rôle d'estimer la pertinence de la démarche de la mise en place du SAGE dans le bassin versant.

Puis, vient la rédaction d'un dossier préliminaire de communication et de consultation sur la plus-value que le SAGE peut apporter au sein du territoire. Il comprend un rapport sommaire et un atlas cartographique.

Cette phase inclue également le choix du périmètre qui doit être cohérent d'un point de vue hydrographique c'est-à-dire en tenant compte des limites de bassin versant et des communes concernées, et de la mise en place de la CLE.

Dans le cas du SAGE de la nappe du Breuchin cette phase d'émergence est suivie par le comité de pilotage de la nappe installé le 10 juillet 2010 et piloté par Monsieur le Président du Syndicat Mixte des Eaux du Breuchin.

Le périmètre et la composition de la CLE doivent être approuvés par arrêté préfectoral après enquête publique. Cette phase d'instruction comprend :

- la remise du dossier aux préfets des départements,
- le lancement de la consultation des communes, des conseils généraux et régionaux concernés, par le préfet,
- la présentation du dossier au comité de bassin.

La phase d'élaboration

Une fois le périmètre et la CLE constitués, l'élaboration du SAGE passe par la réalisation :

- d'un état des lieux qui vise à faire partager les connaissances des enjeux de gestion de l'eau du territoire ainsi que leurs justifications à tous les membres de la CLE ;
- d'un diagnostic global mettant en évidence les contraintes, les atouts et les enjeux du bassin versant ;
- des tendances et des scénarii précisant les orientations et les projets envisageables ;
- du choix de la stratégie à appliquer après évaluation écologique technique et financière des différents scénarii ;
- de la proposition d'un programme d'actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par le PAGD ;
- de la rédaction d'un rapport environnemental ;
- de la validation finale par la CLE.

Cette seconde phase se termine par un arrêté préfectoral d'approbation du SAGE après enquête publique.

La phase de mise en œuvre et du suivi du SAGE

La mise en œuvre et le suivi sont assurés par la structure porteuse sous contrôle de la CLE. Elle tient à jour un tableau de bord qui permet de suivre l'avancement du SAGE et d'établir des bilans annuels. Le SAGE est en principe pourvu d'une durée de vie illimitée mais il peut être modifié ou révisé pour prendre en compte les évolutions du territoire et de la réglementation.

Une fois approuvé un SAGE peut être soit révisé soit modifié au bout d'une dizaine d'années. La modification est utilisée pour entreprendre des adaptations mineures tandis que la révision entraîne de grands changements.

La modification ne porte pas atteinte aux objectifs du SAGE, le préfet de département après avis ou sur proposition de la CLE, prend un arrêté modifiant le SAGE pour la ou les parties concernées.

En revanche, si les changements sont substantiels et modifient en profondeur tout ou une partie du SAGE, il est procédé à la révision du document. Il existe deux types de révision :

- le changement majeur de tout ou partie du SAGE ;
- l'actualisation du SAGE au nouveau cadre réglementaire.

La procédure de révision suppose de réaliser à nouveau les consultations et de soumettre le SAGE révisé à la procédure de l'enquête publique.

1.2.7. Les apports d'un SAGE par rapport aux démarches contractuelles

Un SAGE permet de mettre en place des règles de gestion entre les différents usagers notamment sur les secteurs où il y a conflits d'usages (problèmes quantitatifs et/ou qualitatifs). Cet outil vise à mettre en place des orientations de gestion par le biais de dispositions réglementaires, de conventions d'usage. Il propose des orientations et des programmes d'aménagement à mettre en œuvre par le biais de procédures contractuelles. Le fait de disposer d'orientations opposables au tiers permet d'atteindre avec plus d'efficacité les objectifs de bon état de la DCE.

2. PRESENTATION DU TERRITOIRE HYDROGRAPHIQUE DE LA NAPPE DU BREUCHIN

2.1. Enjeux en présence en termes de gestion de l'eau

2.1.1. Gérer l'équilibre de la ressource

Dans le SDAGE Rhône méditerranée, la nappe du Breuchin est identifiée comme une ressource patrimoniale en déséquilibre quantitatif. Cette ressource qui permet d'alimenter 52 797 habitants quotidiennement et de sécuriser l'AEP de la ville de Vesoul, soit 17 086 habitants, est une ressource majeure à l'échelle du département de la Haute-Saône (voir cartes de localisation 1 et 2).

Cette ressource connaît depuis quelques années une baisse constante de son niveau due à des mauvaises recharges hivernales et à des niveaux d'étiages qui ont atteints des records en 2003, 2005 et 2009 ; tendance confirmée par la chronique piézométrique de 2011.

Les problèmes de qualité et ou de tarissement de sources sur de nombreuses petites communes périphériques de la nappe risquent d'aggraver ce déséquilibre entre l'offre et la demande en augmentant le nombre de candidats à un raccordement au Syndicat Mixte des eaux du Breuchin, principal exploitant de la nappe. Ceci posera la question de la définition d'une stratégie d'alimentation en eau potable à une échelle plus large.

Le Syndicat Mixte des Eaux du Breuchin, principal préleveur exporte les eaux prélevées hors des limites hydrographiques du bassin d'alimentation de la nappe. Ceci implique de prendre les dispositions nécessaires pour pouvoir agir efficacement sur les consommations d'eau dans le cadre du SAGE.

Enfin, la nappe entretient des liens étroits avec le réseau hydrographique de surface. Le Breuchin, cours d'eau sensible, est drainé par la nappe en période estivale, tandis que les étangs situés à l'amont du bassin versant occasionnent des pertes d'eau importantes par évaporation.

2.1.2. Préserver la qualité de l'eau

En plus des déséquilibres quantitatifs, il existe des problèmes qualitatifs sur le territoire qui ont notamment occasionné la fermeture du puits du Ban IV à Luxeuil.

D'une part la vulnérabilité de la ressource est importante sur les secteurs où la nappe est directement affleurante.

D'autre part, les activités industrielles, le rejet des eaux usées non traitées ou encore le stockage d'hydrocarbures de la base aérienne 116 sont autant de facteurs de risques de pollution des eaux de la nappe.

L'évolution rapide de l'occupation des sols et le développement urbain sur l'emprise de la nappe nécessiteront également de définir des secteurs de l'aquifère à préserver pour assurer l'alimentation en eau potable actuelle et future.

2.1.3. Gérer le patrimoine naturel du bassin versant

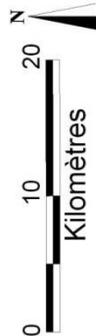
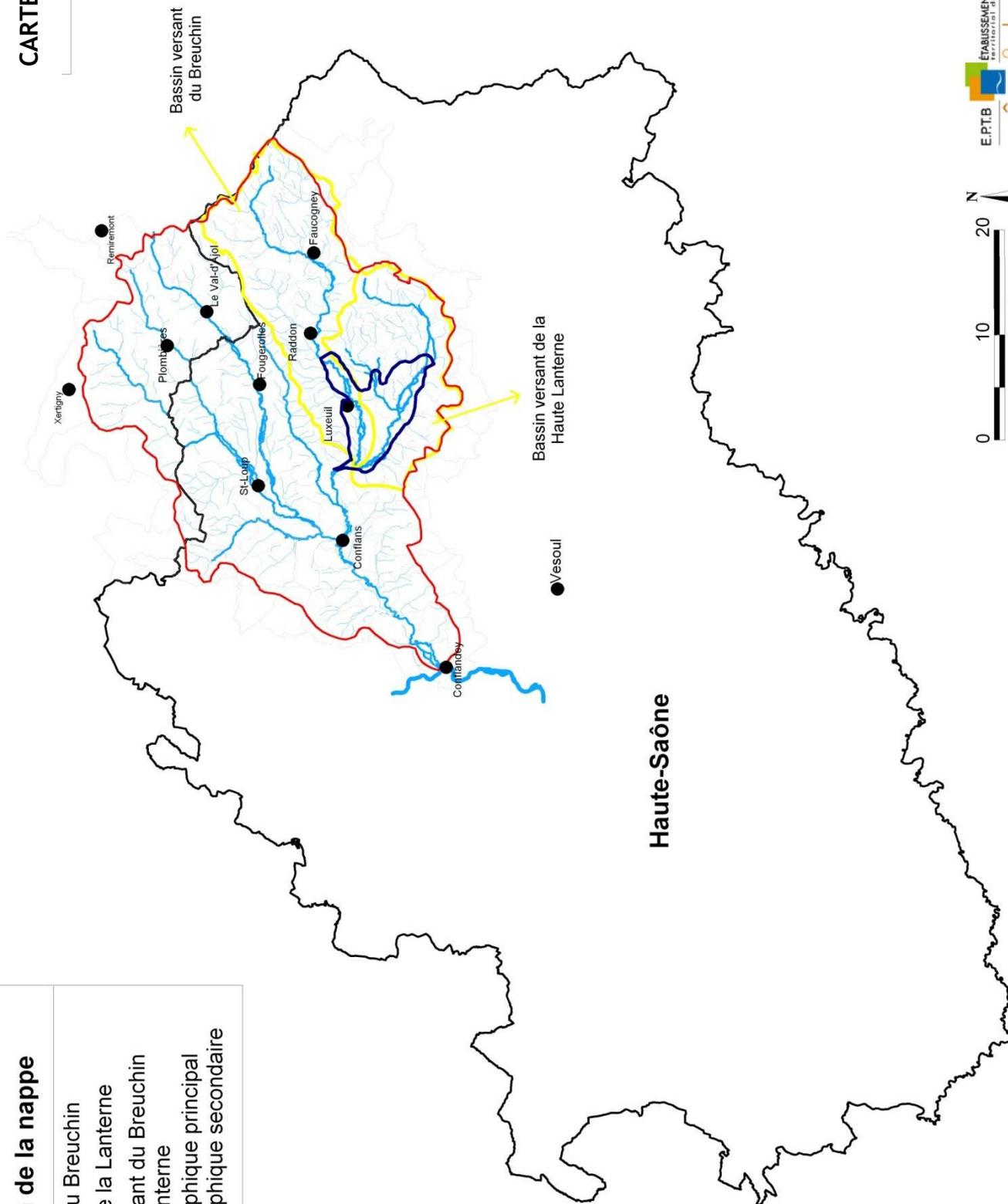
L'élaboration d'un SAGE sur la nappe du Breuchin implique de porter un regard sur l'ensemble de son bassin d'alimentation. Les problématiques existant dans les vallées du Breuchin et de la Lanterne devront donc être prises en compte.

A ce titre, la gestion des eaux superficielles et la préservation de leur patrimoine naturel associé devra prendre une part importante dans le SAGE.

CARTE 1

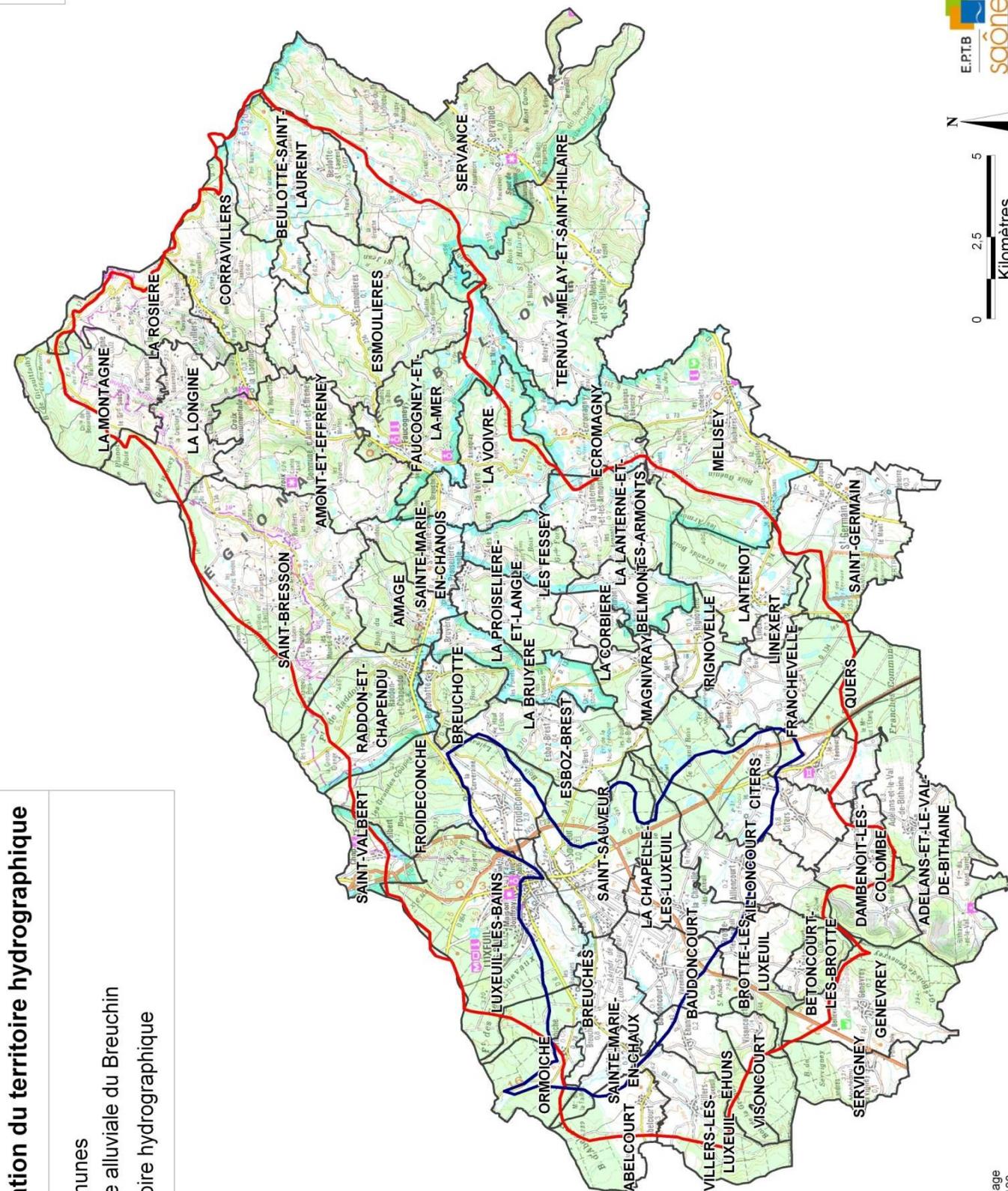
Localisation de la nappe

- Nappe alluviale du Breuchin
- Bassin versant de la Lanterne
- Sous bassin versant du Breuchin et de la Haute Lanterne
- Réseau hydrographique principal
- Réseau hydrographique secondaire



Sources : BD Carthage; DREAL Franche Comté

CARTE 2



Sources : BD Carthage
Fond : IGN SCAN 100

Le cours du Breuchin et ses affluents classés en réservoir biologique par le SDAGE, les nombreuses zones humides qui jalonnent les vallées du Breuchin et de la Lanterne, les nombreux étangs qui jouent un rôle essentiel dans la recharge de la nappe devront faire l'objet d'une attention particulière.

2.2. Données environnementales et patrimoine naturel

2.2.1 Climatologie

Le département de la Haute-Saône s'inscrit dans un contexte de climat continental marqué. Les pluviométries y sont relativement abondantes. Le nord-est et l'est du bassin, correspondent à la **retombée méridionale des Vosges** : les précipitations sont plus abondantes et intenses que sur le reste du bassin. En période hivernale, les précipitations pluvieuses font place à des chutes de neige à partir de 400 - 500 mètres d'altitude. Annuellement, il tombe en moyenne 1900 mm sur ce secteur très arrosé.

Il est à noter que le sous bassin du Breuchin est légèrement plus pluvieux compte tenu d'une topographie plus accidentée.

2.2.2 Données hydrologiques

Il n'existe que 2 stations hydrométriques sur le territoire, elles sont localisées sur la vallée du Breuchin. Cependant la station d'Ormoiche est une station récente et les données disponibles ne permettent pas de calculer des débits de référence.

Quant au suivi hydrométrique de la Lanterne il est réalisé hors secteur d'étude en aval du bassin versant sur la commune de Fleurey-les-Faverney. Les données sont toutefois reportées à titre indicatif.

Tableau 1 : Stations hydrométriques de la Lanterne et du Breuchin

Station (Banque Hydro)	Cours d'eau	Commune	Altitude (m NGF)	Bassin versant (km ²)	Période de mesure
U0474010	Lanterne	Fleurey-les-Faverney	211	1020	1664 - 2007
U0415010	Breuchin	La Proiselière-et-Langle	343	123	1967 - 2007
U0415030	Breuchin	Ormoiche	250	219	2000 - 2008

Modules interannuels :

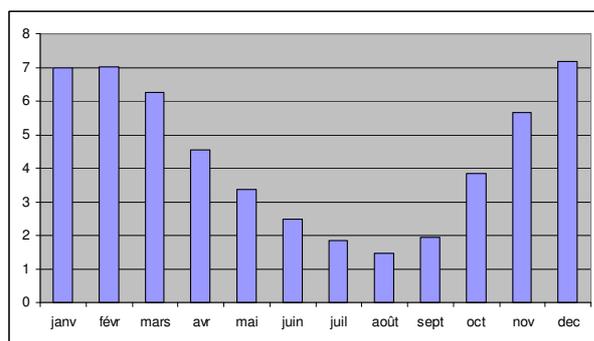


Figure 3 : Ecoulements mensuels du Breuchin à la station de la Proiselière-et-Langle (données calculées sur 48 ans)

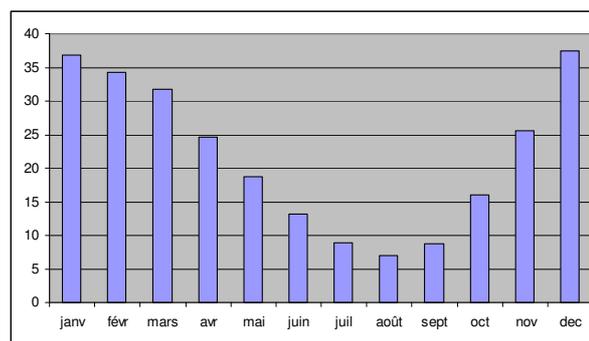


Figure 4 : Ecoulements mensuels de la Lanterne à la station de Fleurey-les-Faverney (données calculées sur 48 ans)

Tableau 2 : Modules interannuels aux stations de référence

Module (m ³ /s)	Lanterne	U0474010	22,10
	Breuchin	U0415010	4,40

Débit d'étiage :

Tableau 3 : Caractéristiques des débits de basses eaux aux stations de référence

			QMNA2	QMNA5
Basses eaux (m ³ /s)	Lanterne	U0474010	3,90	2,60
	Breuchin	U0415010	0,86	0,57

Débit de crue :

Tableau 4 : Caractéristiques des débits moyens journaliers aux stations de référence

			Q2	Q5	Q10	Q20	Q50
Hautes eaux - débits moyens journaliers (m ³ /s)	Lanterne	U0474010	120,00	170,00	190,00	220,00	260,00
	Breuchin	U0415010	38,00	54,00	64,00	74,00	87,00

Tableau 5 : Caractéristiques des débits maximum journaliers aux stations de référence

			Q2	Q5	Q10	Q20	Q50
Hautes eaux - débits maximum journaliers (m ³ /s)	Lanterne	U0474010	130,00	180,00	220,00	250,00	290,00
	Breuchin	U0415010	57,00	82,00	98,00	110,00	130,00

2.2.3 Contexte géologique et hydrogéologique

Géologie de la plaine de Luxeuil-les-Bains

L'aquifère de la nappe du Breuchin est situé dans l'interfluve Breuchin-Lanterne. Il fait partie de la dépression péri-vosgienne avec un substratum fracturé composé par des granites, des formations du Trias (grès, marnes et calcaires).

La direction générale de l'écoulement et la morphologie de la vallée sont fortement marquées par la tectonique. On distingue au nord de Luxeuil et de la vallée du Breuchin un secteur de remontée en horst du socle cristallin ancien et de sa couverture triasique. Au sud de Luxeuil jusqu'à la vallée de la Lanterne, on retrouve une vaste zone déprimée où les terrains du Trias et/ou du Lias sont recouverts par des alluvions anciennes du type fluvioglacière et des alluvions fluviales récentes en accompagnement des deux rivières du Breuchin et de la Lanterne. La nappe est donc constituée de l'accumulation d'alluvions sablo-graveleuse anciennes et actuelles. Le fond de la vallée est tapissé d'une couche d'alluvions récentes ne dépassant pas 200 mètres de large.

Géologie des vallées du Breuchin et de la Lanterne

Sur l'ensemble du secteur étudié, la Lanterne traverse la dépression triasico-liasique péri-vosgienne. La tectonique marque profondément l'orientation générale des écoulements. La largeur de la plaine alluviale est variable.

- En amont du horst de Luxeuil, les alluvions récentes recouvrent les alluvions fluvioglacières en contact avec des terrasses anciennes, formant un ensemble occupant l'interfluve Lanterne/Breuchin.
- La traversée du horst de Luxeuil marque un rétrécissement important de la vallée de la Lanterne, qui n'atteint ici que quelques centaines de mètres.
- En aval du horst, on note également la présence de basses terrasses fluviales.

Le Breuchin a creusé son lit dans le socle granitique jusqu'à la commune d'Amont-et-Effreney puis le fond de la vallée étroite, encaissée et à forte pente est occupée par des dépôts morainiques à blocs et à matrice argileuse. Sa direction s'oriente de l'est vers l'ouest. A proximité de la commune de Froideconche, la vallée du Breuchin traverse les formations du complexe volcano-sédimentaire d'âge dévono-dinantien traversées localement par des intrusions de granite.

En aval de Faucogney-et-la-Mer, le lit majeur s'individualise et les alluvions récentes reposent sur des dépôts fluvioglaciers qui forment des terrasses encadrant le lit majeur.

A Bouhay d'Aval, le Breuchin s'écoule dans un secteur effondré de la dépression triasico-liasique périvosgienne qu'il va suivre jusqu'à Ormoiche où il se jette dans la Lanterne.

Hydrogéologie de la nappe

L'aquifère est essentiellement libre et présente une épaisseur variant entre 10 et 20 mètres. La nappe s'écoule selon une direction est-nord est / ouest sud ouest, puis est ouest à une vitesse moyenne de 0,475 m/j (Etude SAFEGE).

L'aquifère est essentiellement libre, parfois affleurant (le long de la Lanterne) et présente une épaisseur variable de 10 à 15 mètres avec des surépaisseurs localisées (19,5 mètres à Froideconche et 16 mètres à Luxeuil-les-Bains).

L'eau circule au sein de l'aquifère qui est réalimenté par le Breuchin et drainé par la Lanterne. Ces deux cours d'eau sont en étroite relation avec la nappe alluviale du Breuchin. L'étude de capacité et de vulnérabilité de la nappe du confluent Breuchin Lanterne réalisée par la SAFEGE en 2007 a permis de mettre en évidence les différents modes d'alimentation de la nappe. En période de hautes eaux le Breuchin et la Lanterne joue un rôle de drain tandis qu'en période de basses eaux la Lanterne draine la nappe alors que le Breuchin la recharge (voir la figure 3 ci-après).

A noter également que la plaine de Luxeuil-les-Bains abrite des sources thermales. Les eaux de Luxeuil sont de deux sortes : eaux chaudes (sources hyperthermales, jusqu'à 63° C pour la source Boursaux) et froides (oligométalliques, très peu minéralisées et de radioactivité forte). Les cures thermales à Luxeuil sont actuellement préconisées surtout pour les affections gynécologiques et rhumatismales.

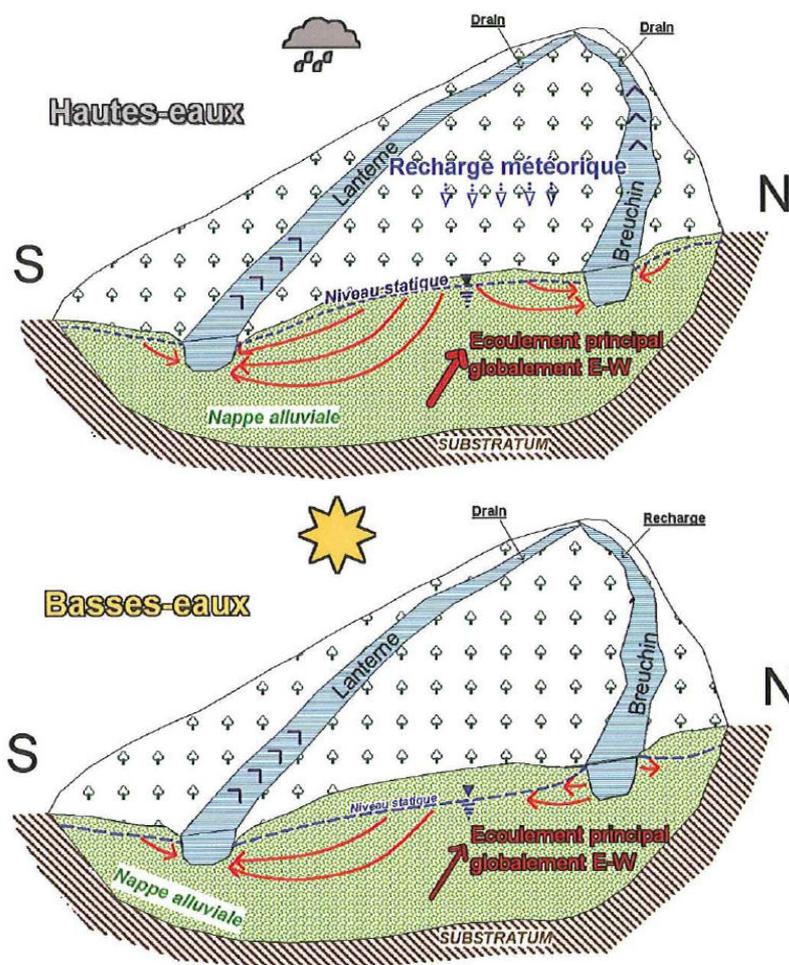


Figure 5 : Relation nappe/rivière en période de Hautes et Basses eaux d'après SAFEGE 2007

2.2.4 Piézométrie de la nappe

D'après les différentes campagnes piézométriques disponibles le niveau statique de la nappe varie entre 245 et 330 m NGF. Selon les secteurs cela correspond à une profondeur de la nappe qui varie entre 0 à -4 m par rapport au terrain naturel.

La piézométrie de la nappe connaît d'importantes variations saisonnières. Les mesures effectuées en continu au niveau du piézomètre de Breuches font apparaître un battement du niveau statique de la nappe de 1,98 m.

Le fonctionnement saisonnier de la nappe est le suivant :

- La recharge s'effectue à partir du mois de novembre pour atteindre les niveaux les plus hauts entre décembre et avril.
- Puis les niveaux diminuent progressivement à partir du mois d'avril pour atteindre les niveaux les plus bas en septembre octobre (les niveaux les plus bas peuvent se maintenir jusqu'au mois de novembre).

L'observation de la chronique piézométrique disponible depuis 1993 à la station de Breuches met en évidence une tendance à la baisse du niveau de la nappe (voir figure 6 et 7 ci-dessous). Par ailleurs, on note depuis ces quinze dernières années une répétition des années sèches pendant lesquelles la nappe a atteint des niveaux exceptionnels en 2002, 2003, 2005, 2009, 2011.

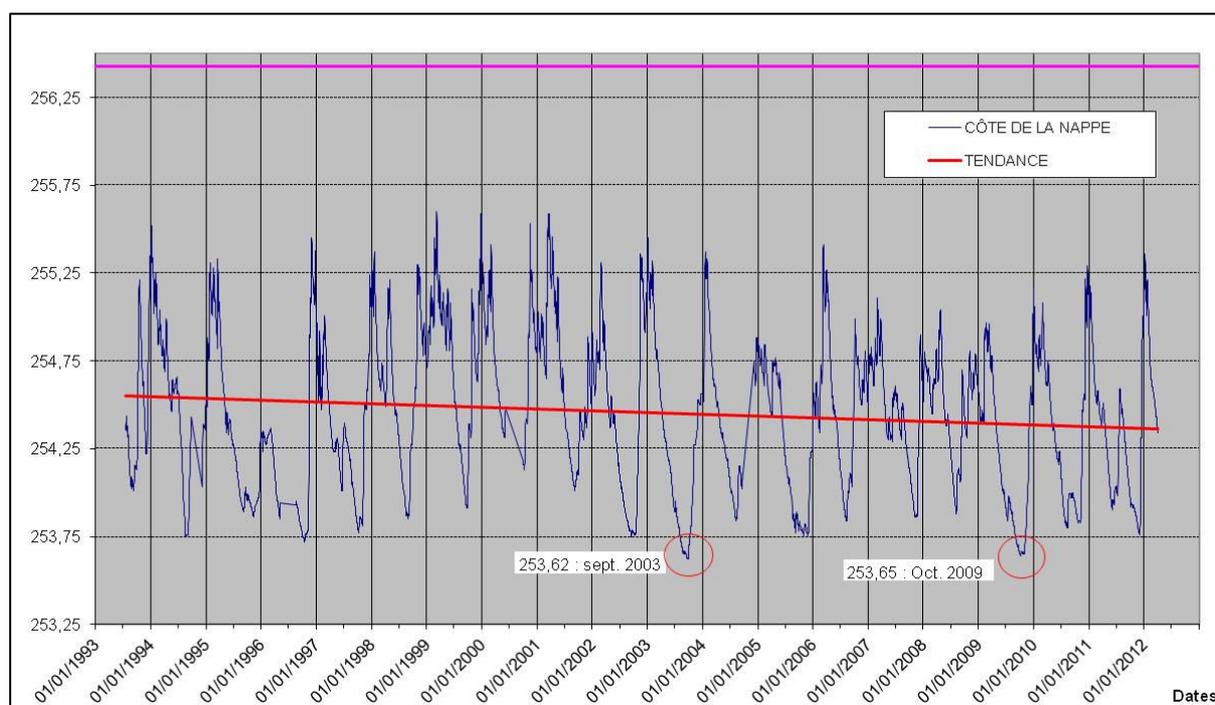


Figure 6 : Chronique piézométrique complète de la nappe de 1993 à aujourd'hui au piézomètre de Breuches (côte NGF)

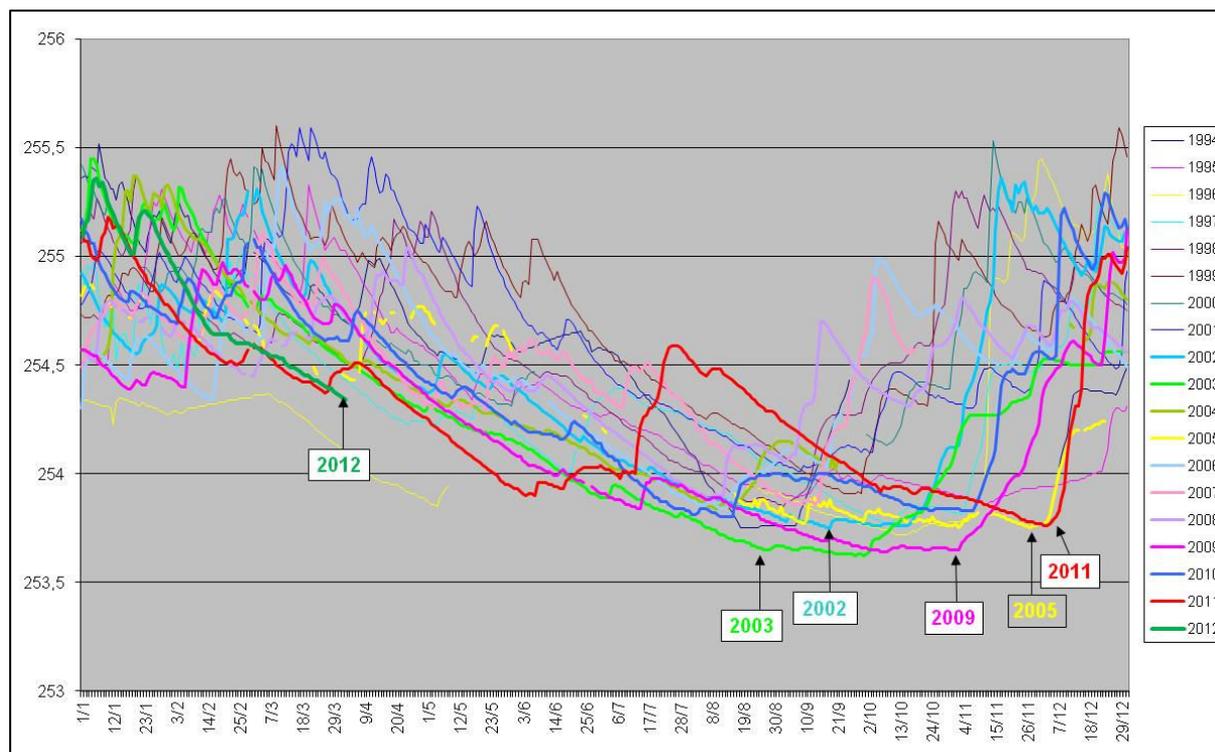


Figure 7 : Compilation des chroniques piézométriques annuelles au piézomètre de Breuches (côte NGF)

2.2.5 Réseau hydrographique

Sur le secteur d'étude, 2 masses d'eau superficielles sont prises en compte : le Breuchin et la Lanterne amont depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le Breuchin. Deux cours d'eau principaux composent le réseau hydrographique : le Breuchin et la Lanterne auxquels sont associés de nombreux affluents. A noter également la présence de nombreux d'étangs situés sur le plateau des mille étangs ainsi que la présence de gravières dans la plaine de Luxeuil-les-Bains (voir carte 3).

Le Breuchin

Le Breuchin est un affluent de rive droite de la Lanterne d'une longueur approximative de 44 km. Il prend sa source au pied du massif vosgien à 730 mètres d'altitude sur la commune de Beulotte Saint Laurent au sein du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et dans le Pays des Mille Etangs. Ce cours d'eau reçoit de petits affluents de grande qualité notamment le Tampa, le ruisseau de la Croiselière, le Raddon, le Beuletin.

Une partie de ses eaux est déviée dans le canal du Morbief et traverse Luxeuil-les-Bains.

Il conflue avec la Lanterne au niveau d'Ormoiche à une altitude de 246 mètres.

Ce cours d'eau se caractérise par de grandes fluctuations de débits en fonction des conditions météorologiques engendrant une montée des eaux rapide.

La Lanterne

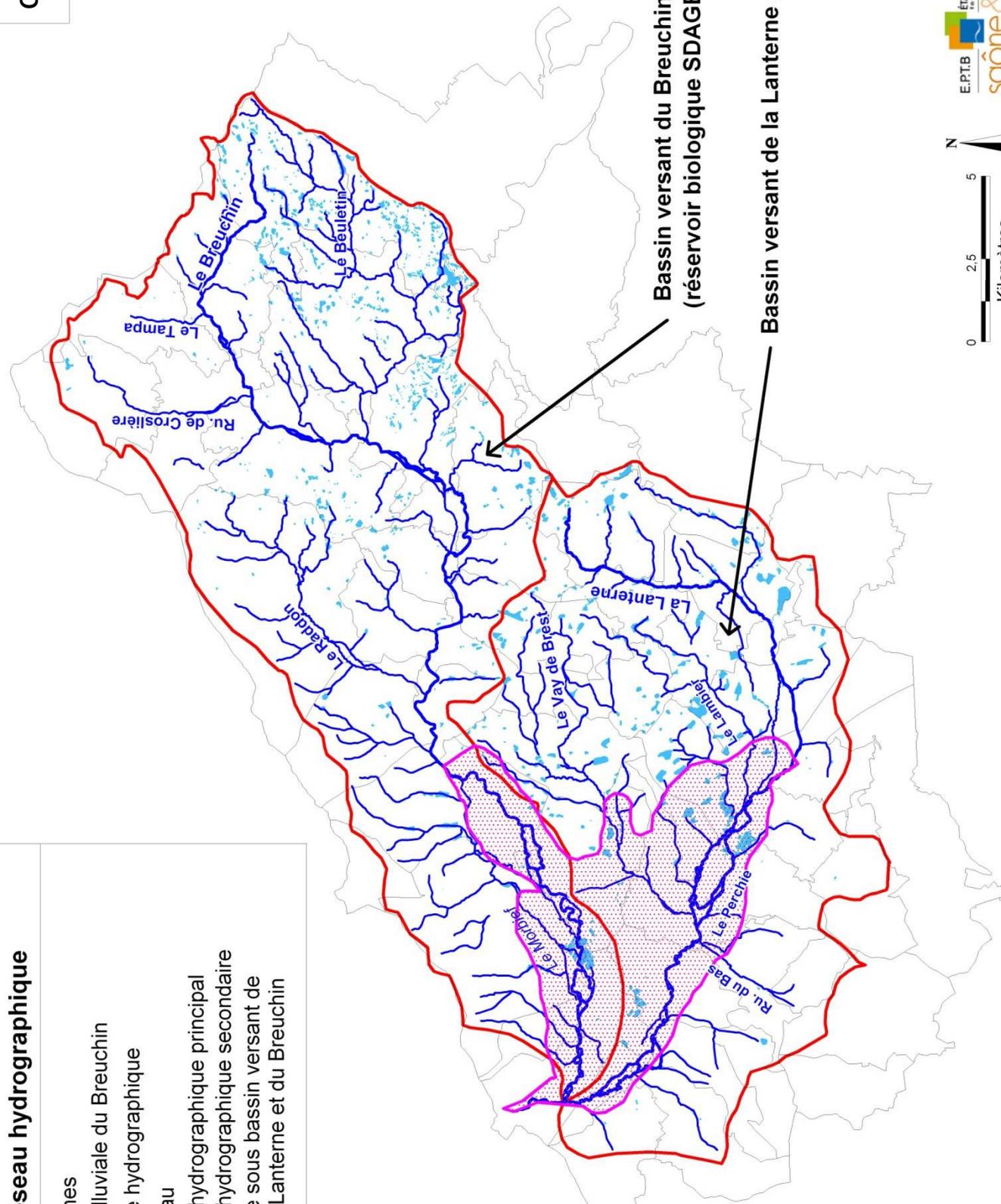
La Lanterne est un affluent de rive gauche de la Saône qui prend sa source à 430 m d'altitude. Elle s'étire sur 65 km linéaire. Elle est divisée en 3 masses d'eau superficielles :

- **la lanterne amont** depuis la source Lanterne-et-les-Armonts jusqu'à sa confluence avec le Breuchin à Ormoiche,
- **la Lanterne moyenne** depuis la confluence avec le Breuchin jusqu'à la confluence avec la Semouse à Conflans-sur-Lanterne,
- **la Lanterne aval** depuis la confluence avec la Semouse jusqu'à Saône à Conflandey.

CARTE 3

Réseau hydrographique

-  Communes
-  Nappe alluviale du Breuchin
-  Territoire hydrographique
-  Plan d'eau
-  Réseau hydrographique principal
-  Réseau hydrographique secondaire
-  Limite de sous bassin versant de la haute Lanterne et du Breuchin



Ses affluents principaux sont le Lambier, la Gravissière, le Vay de Brest, le ruisseau du Bas, le ruisseau de Perchie et le ruisseau de la prairie.

Les eaux de surface sont globalement de bonne qualité mais se dégradent au passage des communes non équipées de système d'assainissement.

Les étangs

Sur le plateau des milles étangs entre la Lanterne et le Breuchin, il existe une zone constituée de nombreux étangs totalisant 982 ha de surface soit 2,6% du territoire étudié. Ces derniers ont été façonnés par le retrait des glaciers formant aujourd'hui des cuvettes résultant de l'imperméabilité des sols. Au cours du temps ils ont été entretenus, modifiés et transformés en domaines piscicoles. Aujourd'hui, ces étendues d'eau constituent des réservoirs de biodiversité où l'on peut retrouver des mares et des tourbières dans lesquelles de nombreuses espèces rares sont installées.

Les étangs, et plus particulièrement les zones humides qui leurs sont associées, jouent un rôle tampon essentiel dans le cycle de l'eau puisqu'ils la retiennent en période pluvieuse pour la restituer progressivement en période sèche.

Toutefois ces bassins connaissent une forte évaporation en période estivale privant ainsi le territoire situé en aval d'une partie de sa recharge en eau.

Ils modifient également le régime thermique des cours d'eau par un réchauffement en été. Cette perturbation a un impact direct sur la faune oxyphile puisque la teneur en oxygène en est diminuée par une augmentation de la température.

Notons aussi que les étangs produisent une quantité importante de matière organique qui peut être « relarguée » lors des vidanges ; en contribuant ainsi au colmatage des petits ruisseaux de têtes de bassin.

2.2.6 Qualité des eaux superficielles

Les données présentées ci-après sont issues de deux campagnes de mesures réalisées en 2005 / 2006 et 2006 / 2007 et sont interprétées selon le SEQEAU V2.

Le Breuchin :

BREUCHIN											
Rivière	Code Masse d'eau	Station	Code Station	Qualité physico-chimique par altération						Hydrobio.	
				MOOX	MA	N	MP	EPRV	PAES	/ 20	/ 20
Beuletin	FRDR11246	Point amont	BEUL 1	76	86	79	90	86	78	17	18,1
Beuletin	FRDR11246	Esmoulières	BEUL 2	86	88	79	90	86	79	/	/
Beuletin	FRDR11246	Pont Donchary	BEUL 3	78	88	78	90	87	79	20	15,6
Ru de Croslières	FRDR11579	La Longine	CROS 1	78	79	74	90	87	77	/	/
Ru du Tampa		La Rosière	TAMP 1	74	84	76	90	87	78	/	/
Breuchin	FRDR689	Point amont	BREU 1	59	82	83	90	82	78	/	/
Breuchin	FRDR689	Aval Corravillers	BREU 2	64	81	77	90	87	78	18	13,9
Breuchin	FRDR689	"Es Mottes"	BREU 3	78	84	75	74	87	55	20	18,1
Breuchin	FRDR689	La Voivre	BREU 4	84	88	77	90	86	77	19	15,5
Breuchin	FRDR689	"Bouhay d'Amont"	BREU 5	78	85	74	90	84	78	19	14,4
Breuchin	FRDR689	Aval Froideconche	BREU 6	64	84	73	90	86	76	/	/
Morbief		Aval Froideconche	MORB 1	64	80	76	71	83	3	8	13,3
Raddon	FRDR11493	Point amont	RAD 1	48	83	74	90	87	57	/	/
Raddon	FRDR11493	St-Bresson	RAD 2	66	88	69	71	87	76	/	/
Raddon	FRDR11493	Raddon	RAD 3	86	76	69	77	86	76	19	16,3

Figure 8 : Données de qualité du Breuchin et de ses affluents, campagne 2006/2007 (SEQEAU)

Les données disponibles sur le Breuchin ne concernent que la partie située en amont de Luxeuil.

Concernant la qualité physico-chimique, hormis les altérations Matières Organiques et Oxydables à Beulotte-Saint-Laurent et les Particules En Suspension en aval d'Amont-et-Effrenay, au lieu-dit « Es Mottes », l'ensemble des altérations mesurées est en conformité avec l'objectif de bon état, variant de bonne à très bonne qualité.

Concernant la qualité biologique, l'ensemble des stations prospectées nous indique une très bonne qualité du Breuchin (classe bleue) au regard de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN), qui respecte l'objectif de bon état fixé à 13/20, les indices étant tous supérieurs à 18/20.

La lecture de l'Indice Biologique Diatomée (IBD). montre une qualité biologique qui varie de bonne qualité (13,9/20 à Corravillers, 15,5/20 à La Voivre et 14,4/20 à Breuchotte) à très bonne qualité (18,1/20 à l'aval d'Amont-et-Effreney) sur l'ensemble du Breuchin, et qui reste en conformité avec l'objectif de bon état fixé à 13/20.

Concernant les affluents du secteur amont du Breuchin (Tampa, Croslières, Beuletin), tous les paramètres physico-chimiques et hydrobiologiques indiquent une qualité bonne à très bonne.

La Lanterne :

LANterne AMONT											
Rivière	Code Masse d'eau	Station	Code Station	Qualité physico-chimique par altération						Hydrobio.	
				MOOX	MA	N	MP	EPRV	PAES	IBGN / 20	IBD / 20
Lanterne Amont	FRDR690	La Lanterne et les Amts	LAN 1	34	82	75	90	81	75	/	/
Lanterne Amont	FRDR690	La Lanterne et les Amts	LAN 2	10	84	71	90	83	72	18	14,7
Lanterne Amont	FRDR690	Lantenot	LAN 3	16	80	74	90	83	65	/	/
Lanterne Amont	FRDR690	Citers	LAN 4	19	77	73	65	79	32	19	16,1
Lanterne Amont	FRDR690	Baudoncourt	LAN 5	17	75	66	68	83	66	/	/
Lanterne Amont	FRDR690	Sainte-Marie-en-Chaux	LAN 6	34	72	62	64	81	27	16	11,2
Ru du Bas		Brotte	BAS 1	34	73	51	53	83	1	11	16,4
Ru du Lambier	FRDR11011	Citers	LAMB 1	39	78	69	68	82	45	/	/
Vay de Brest	FRDR10100	Esboz-Brest	BREST 1	3	70	72	58	81	8	/	/
Vay de Brest	FRDR10100	La Chapelle	BREST 2	39	79	75	71	81	57	19	15,8

Figure 9 : Données de qualité de la Lanterne amont et de ses affluents, campagne 2006/2007 (SEQEAU)

Concernant la qualité physico-chimique, hormis l'altération Matières Organiques et Oxydables déclassée sur l'ensemble des stations, et l'altération Particules en Suspension déclassée ponctuellement, l'ensemble des altérations mesurées est en conformité avec l'objectif de bon état.

Concernant la qualité biologique, l'ensemble des stations prospectées nous indique une bonne voire très bonne qualité de la Lanterne au regard des I.B.G.N., qui respecte l'objectif de bon état fixé à 13/20, les indices étant tous supérieurs à 16/20.

L'I.B.D., quant à lui, indique une dégradation de la qualité au niveau de Sainte-Marie-en-Chaux où la station LAN6 n'est pas en conformité avec l'objectif du fait d'une note I.B.D. de 11,2/20.

Concernant les affluents de la Lanterne, la situation est la même excepté pour le ruisseau du Bas et le Vay de Brest dont la qualité est déclassée par les teneurs relativement élevées en azote et matières phosphorées.

Ces données ont été réinterprétées par l'Agence de l'Eau selon le référentiel DCE afin de déterminer l'état écologique et chimique de chaque masse d'eau. Les résultats sont exposés dans le tableau suivant :

COURS D'EAU	COMMUNE	ANNEE	ETAT ECOLOGIQUE	ETAT CHIMIQUE	PARAMETRES DECLASSANTS
BREUCHIN	CORRAVILLERS	2007	B		
BREUCHIN	AMONT-ET-EFFRENEY	2007	B		
BREUCHIN	LA VOIVRE	2007	B		
BREUCHIN	RADDON-ET-CHAPENDU	2007	B		
BREUCHIN	ORMOICHE	2005	B		
BREUCHIN	ORMOICHE	2007	B		
BREUCHIN	ORMOICHE	2008	B	B	
BREUCHIN	ORMOICHE	2009	B		
BREUCHIN	ORMOICHE	2010	B		
RADDON	BREUCHOTTE	2007	B		
BEULETIN	BEULOTTE-SAINT-LAURENT	2007	B		
BEULETIN	ESMOULIERES	2005	B		
BEULETIN	ESMOULIERES	2006	MOY	?	2,4 MCPA
BEULETIN	ESMOULIERES	2007	B	?	
BEULETIN	FAUCOGNEY-ET-LA-MER	2007	B		
BEULETIN	ESMOULIERES	2007	B		
LANTERNE	ORMOICHE	2007	B		
LANTERNE	BELMONT	2007	B		
LANTERNE	CITERS	2007	MOY		COD, ammonium
LANTERNE	SAINTE-MARIE-EN-CHAUX	2008	B		
LANTERNE	SAINTE-MARIE-EN-CHAUX	2009	MAUV	B	
LANTERNE	SAINTE-MARIE-EN-CHAUX	2010	MOY	MAUV	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène
VAY	ESBOZ-BREST	2007	B		
VAY	LA CHAPELLE-LES-LUXEUIL	2007	B		

Figure 10 : Etat écologique et chimique des masses d'eau superficielles du territoire

2.2.7 Qualité des eaux de la nappe

Les données produites par les prélèvements et les analyses pratiquées dans le cadre de l'étude du SMEB en 2007 sont les suivantes :

- Les analyses de pesticides effectuées en divers points de la nappe ont montré une contamination au glyphosate supérieure aux normes de potabilité ;
- Le puits du Pré Pusey géré par la commune de Luxeuil montre depuis janvier 2007 des teneurs en Arsenic supérieures à la norme ;
- La pollution historique par les solvants chlorés ayant occasionnée la fermeture du puits du Ban IV de Luxeuil est retombée en dessous des normes de potabilité. Ceci est dû à une dilution du panache et probablement à la sorption des molécules au sein des formations poreuses de la nappe ;
- Aucune pollution aux hydrocarbures n'a été détectée ce qui signifie que la pollution historique venant des anciennes cuves de la BA 116 reste cantonnée et ne se diffuse pas sur le reste de l'aquifère ;
- Enfin, la quantification des nitrates effectuée en suivi par l'Agence Régionale de Santé (ARS) sur les puits destinés à l'Alimentation en Eau Potable (AEP) révèle des teneurs comprises entre 5 et 15 mg/l (norme à 50 mg/l).

2.2.8 Les zones humides

L'aquifère du Breuchin étant libre sur de nombreux secteurs, il en résulte une densité de zones humides associées et localisées sur les zones de recharge et d'affleurement de la nappe.

Par ailleurs, de nombreuses zones humides se situent tout le long de la vallée de la Lanterne et ses affluents et sur le plateau des mille étangs.

Ces zones humides ont été inventoriées par la Direction Régionale de l'Environnement de l'Agriculture et du Logement (DREAL) à partir de 1998 et sont répertoriées en 13 catégories. L'inventaire a été exécuté selon la méthode mise en place au niveau du bassin Rhône Méditerranée et Corse qui définit une zone humide comme :

- une zone occupée par des plantes hygrophiles au moins une partie de l'année
- une zone régulièrement inondée
- une zone dont la superficie est supérieure à 1ha.

Tableau 6 : Surface des zones humides présentes sur le territoire

TYPLOGIE DES ZONES HUMIDES	SURFACE (ha)	SURFACE OCCUPEE SUR LE TERRITOIRE (%)
Bas marais et regroupement associées	18.13	0.05
Masse d'eau	17.37	0.05
Tourbières et groupements associées	20.99	0.06
Végétation des rives d'eau courante ou stagnante	28.11	0.07
Cultures et prairies artificielle en zone humide	43.29	0.11
Forêt humide de bois dur	53.39	0.14
Plantation en zone humide	62.23	0.16
Carrières en eau	63.63	0.17
Boisements tourbeux	112.17	0.29
Formation humide à hautes herbes	134.75	0.35
Forêt humide de bois tendre	594.26	1.56
Eau stagnantes et végétation aquatique	744.04	1.95
Prairie humide fauchée ou pâturée	1685.30	4.43
SURFACE TOTALE DES ZONES HUMIDES	3577.7	9.39
SURFACE DU TERRITOIRE HYDROGRAPHIQUE	38 070	

Le territoire du projet de périmètre du SAGE est recouvert à 9.39 % par les zones humides. Les catégories de zones humides les plus représentées sont les **prairies humides fauchées ou pâturées**, les **eaux stagnantes et végétation aquatique** et les **forêts humides de bois tendre** avec respectivement 4.43%, 1.95% et 1.56% de la surface du territoire. (voir carte 4).

Les prairies humides sont essentiellement localisées le long de la Lanterne avec une densité plus importante au niveau du ruisseau du Bas, du ruisseau de la Mouroie et du ruisseau de la Prairie sur les communes d'Ailloncourt, la Chapelle-les-Luxeuil, Baudoncourt, Brotte-les-Luxeuil, Quers et Citers. Au niveau du Breuchin elles se situent sur le ruisseau de la Foule, à proximité des communes de Faucogney-et-la-Mer, la Voivre et Sainte Marie-en-Chanois.

Globalement, la catégorie des eaux stagnantes et végétation aquatique se retrouve sur tout le territoire. Sa concentration la plus importante se situe au niveau du plateau des mille étangs. Quant aux forêts humides de bois tendre elles se trouvent principalement le long de la Lanterne sur les communes de Breuches, Ormoiche, Ailloncourt, Citers, Quers, Franchevelle et Lantenot.

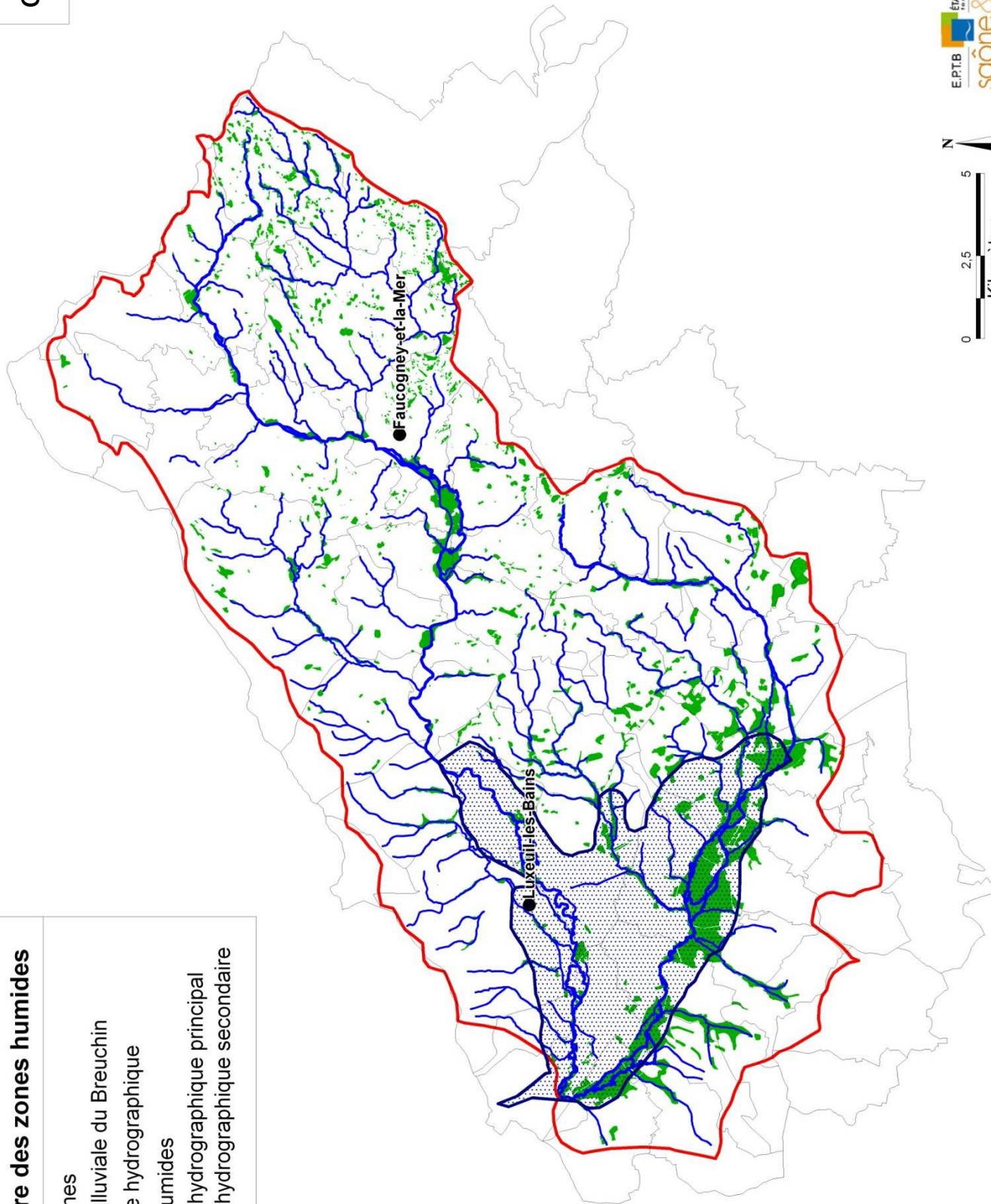
2.2.9 Intérêt patrimonial des cours d'eau

Les deux cours d'eau principaux du territoire, la Lanterne, le Breuchin et leurs affluents associés abritent une richesse faunistique patrimoniale importante. De très nombreuses espèces d'oiseaux ont été identifiées, dont 22 inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux. Parmi les espèces protégées nicheuses, certaines sont directement inféodées aux cours d'eau ou aux zones marécageuses.

Bien que la qualité de l'eau des deux rivières ne soit pas optimale, les vallées de la Lanterne et du Breuchin constituent des systèmes écologiques remarquables. De nombreuses espèces sont présentes parmi lesquelles 22 poissons aux exigences écologiques variées, ainsi que l'Ecrevisse à pieds blancs, dans les secteurs supérieurs et moyens.

Deux espèces de libellules sont à signaler également, témoins de la bonne qualité de l'eau : la Leucorrhine à gros thorax, et l'Agrion de Mercure, dont les larves, aquatiques, se développent dans les petits ruisseaux ou fossés à faible courant. La présence de zones ouvertes, prairies ou friches, présentant cependant de petites zones boisées ou des secteurs forestiers, est un facteur indispensable à leur développement.

CARTE 4



Inventaire des zones humides

- Communes
- ▨ Nappe alluviale du Breuchin
- ▭ Territoire hydrographique
- Zones humides
- Réseau hydrographique principal
- Réseau hydrographique secondaire

Le bassin versant du Breuchin abrite des populations d'écrevisses à Pieds Blancs sur douze ruisseaux situés essentiellement en amont de la vallée. Ils font l'objet d'un arrêté de protection de biotope (le ruisseau de la Revaute, le ruisseau des Peutes Pierres, le ruisseau du Beuletin, l'affluent rive droite du ruisseau d'Evouhey, le ruisseau des Viaux, le ruisseau d'Evouhey, le ruisseau de la Foule, le ruisseau de Ferrière, le ruisseau des Rivets, le ruisseau des Fessey, le ruisseau de Chapendu et le ruisseau des Grandes Coupes). La liste de ces arrêtés et leur date de protection se trouve dans l'annexe 3.

Le Breuchin, particulièrement riche en frayères, est une rivière reconnue pour ses populations d'Ombre. Son lit majeur, large et riche en systèmes latéraux, constitue des lieux de reproduction privilégiés pour la truite sauvage.

A l'amont de Luxeuil, le Breuchin se divise en plusieurs bras dont l'intérêt écologique est très affirmé. Sur un même transect, on peut rencontrer un chenal très riche en habitats d'eau vive, des systèmes faiblement courants et frais en relation étroite avec la nappe et des petits ruisseaux peu sinueux et peu profonds en milieu prairial.

La qualité du Breuchin étant encore relativement bonne aujourd'hui, il se retrouve, ainsi que ses affluents, classé comme réservoir biologique par le SDAGE. Ces derniers jouent un rôle nécessaire à l'atteinte du bon état écologique des eaux.

Ce cours d'eau classé en première catégorie présente une qualité des eaux et un peuplement piscicole appréciable se traduisant par des secteurs de « zone à truite » accompagnés des espèces associées telles que la loche ou le vairon.

La Lanterne, est classé en première catégorie depuis sa source jusqu'à Citers puis en deuxième catégorie jusqu'à sa confluence avec la Saône.

La Lanterne amont présente un potentiel biogène appréciable même si on observe une tendance à l'enfoncement de son lit. Sur ce secteur, la rivière appartient à une zone à truite. Le peuplement est réduit et se compose en majorité de truites et de chabots.

Toute la partie amont est sous l'influence des étangs qui se traduit par un bouleversement du peuplement piscicole (apport de matière organique dues aux vidanges, déséquilibre thermique et présence d'espèces indésirables comme la perche soleil). L'absence de lamproie, de vairon et de loche révèle des altérations de l'habitat du cours d'eau ou de sa qualité.

Le réseau hydrographique de la Lanterne a été autrefois réputé pour ses populations d'écrevisse à Pied Blanc mais n'en abrite aujourd'hui plus qu'en tête de bassin. Les zones médianes et aval du cours d'eau et ses affluents abritent désormais des écrevisses américaines.

Un ensemble de pressions sur la vallée du Breuchin et de la haute Lanterne a conduit à un appauvrissement du patrimoine écologique du territoire.

Ces pressions sont essentiellement dues :

- A des charges en matière organique relativement importantes (gestion des eaux usées, gestion des effluents d'élevages et probablement la gestion des étangs essentiellement sur la Lanterne);
- Aux nombreux aménagements hydrauliques (anciens moulins) affectant la continuité écologique du cours d'eau (libre circulation de la faune et des sédiments);
- Aux exploitations de granulats situées dans la plaine de Luxeuil-les-Bains qui ont nécessité de nombreux aménagements figeant le profil du cours d'eau (rectification, recalibrage, enrochement, seuils de fond).

Enfin, le bassin versant du Breuchin est relativement sensible en termes de débit en période d'étiage. Il connaît des assèchs pouvant mettre en péril les communautés animales et végétales inféodées aux milieux aquatiques.

Les secteurs concernés ayant fait l'objet de pêche de sauvetage au cours des dernières années sont : le Beuletin, le ruisseau de Ferrières, le ruisseau de la Foule, le Breuchin en aval de Faucogney-et-la-Mer, le Breuchin à Corravillers, le grand canal de la Voivre.

2.3 Contexte socio-économique

2.3.1 Situation géographique

Le territoire de la nappe du Breuchin étendu à la vallée du Breuchin et au sous bassin versant de la Haute Lanterne est constitué de 53 communes en totalité ou partiellement (voir annexe 1). Il occupe une surface de 380.7 km².

La nappe alluviale du Breuchin est située au nord du département de la Haute Saône. Elle s'étend sur une superficie d'environ 40 km² dans la zone de confluence de la Lanterne et du Breuchin. Elle présente une topographie plane variant entre 250 et 300 m.

Neuf communes sont directement englobées dans le triangle formé grossièrement par la nappe : Ailloncourt, Baudoncourt, Breuches, Froideconche, la-Chapelle-les Luxeuil, Luxeuil-les-Bains, Ormoiche, Sainte-Marie-en-Chaux et Saint-Sauveur.

2.3.2 Occupation des sols

La population est essentiellement concentrée dans l'aire de l'agglomération de Luxeuil-les-Bains et de la vallée du Breuchin.

Quatre communes présentent une population de plus de 1000 habitants : Luxeuil-Les-Bains (7893 habitants), Saint Sauveur (2205 habitants), Froideconche (2066 habitants) et Mélisey avec 1763 habitants (bourg de la commune hors BV). (Recensement INSEE de 2008, voir carte 5).

Le reste du territoire est constitué de la base aérienne 116 et de petites communes essentiellement rurales. L'évolution de l'urbanisme sur les communes concernées est limitée par le couloir de bruit de la base aérienne 116. Les principaux axes routiers, RN 57 (Luxembourg Suisse), et RD 6 (sud ouest de Luxeuil-les-bains), la voie ferrée reliant Blainville à Lure ainsi que les pistes d'atterrissage de la base aérienne 116 sont autant de facteurs composant le paysage urbain à prendre en compte pouvant potentiellement être à l'origine de pollution sur le secteur.

La densité moyenne de la zone d'étude est de 46 hab/km² (contre 44 hab/km² pour le département). Les densités les plus importantes se trouvent dans les communes directement situées sur la nappe du Breuchin ; Froideconche, Saint-Sauveur et Luxeuil-les-Bains avec respectivement 128.4, 182.1 et 357.7 hab/km². A l'inverse les communes les moins densément peuplées sont localisées en amont des vallées du Breuchin et de la Lanterne. C'est notamment le cas pour les communes de Beulotte-Saint-Laurent et Esmoulières avec 4.7 et 4.9 hab/km².

Agriculture et forêt

La zone d'étude se compose essentiellement de surfaces agricoles, de forêts et de prairies (voir carte 6).

Sur le secteur de la nappe du Breuchin, la Surface Agricole Utile (SAU) représente 2273 ha dont 65 % sont occupés par l'élevage bovin et 35% par cultures. Une partie des forêts est protégée en ZNIEFF ou NATURA 2000, et sont donc peu affectées par les activités humaines.

A noter que les prairies et les cultures peuvent recevoir comme amendement du fumier et des boues de station d'épuration. Il semble donc souhaitable de prendre des précautions vis-à-vis de ces pratiques aux abords des puits de captage.

2.3.3 Activités économiques

Les activités agricoles

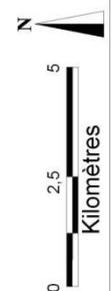
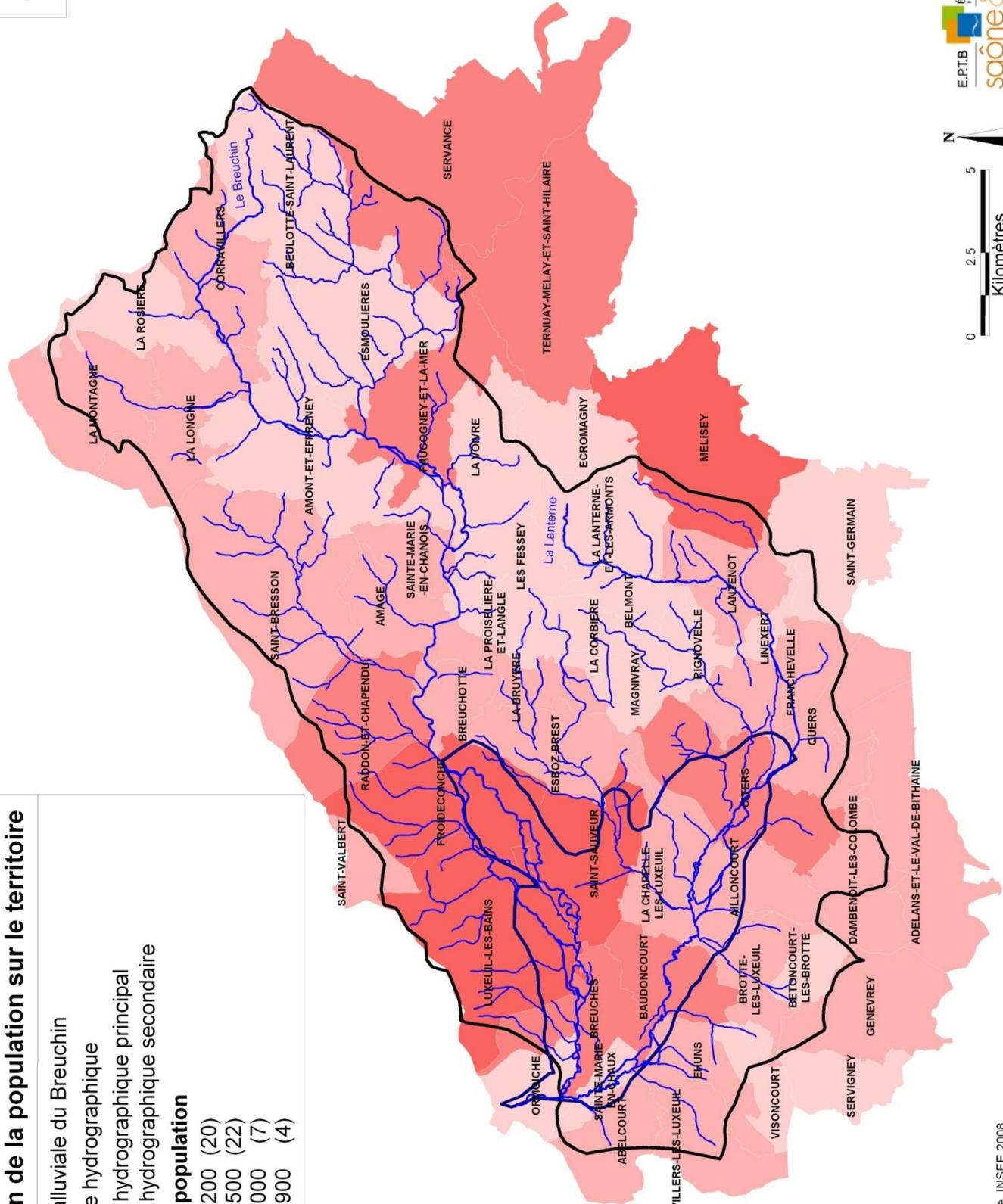
Comme le montre l'extension géographique importante des prairies, les exploitations « polyculture - élevages » sont majoritaires au sein du bassin.

Le territoire comporte 223 exploitations inégalement réparties. Les communes qui concentrent le nombre d'Unité Gros Bétail (UGB) le plus important sont Saint Bresson avec 1036.5 UGB et Ehuns

CARTE 5

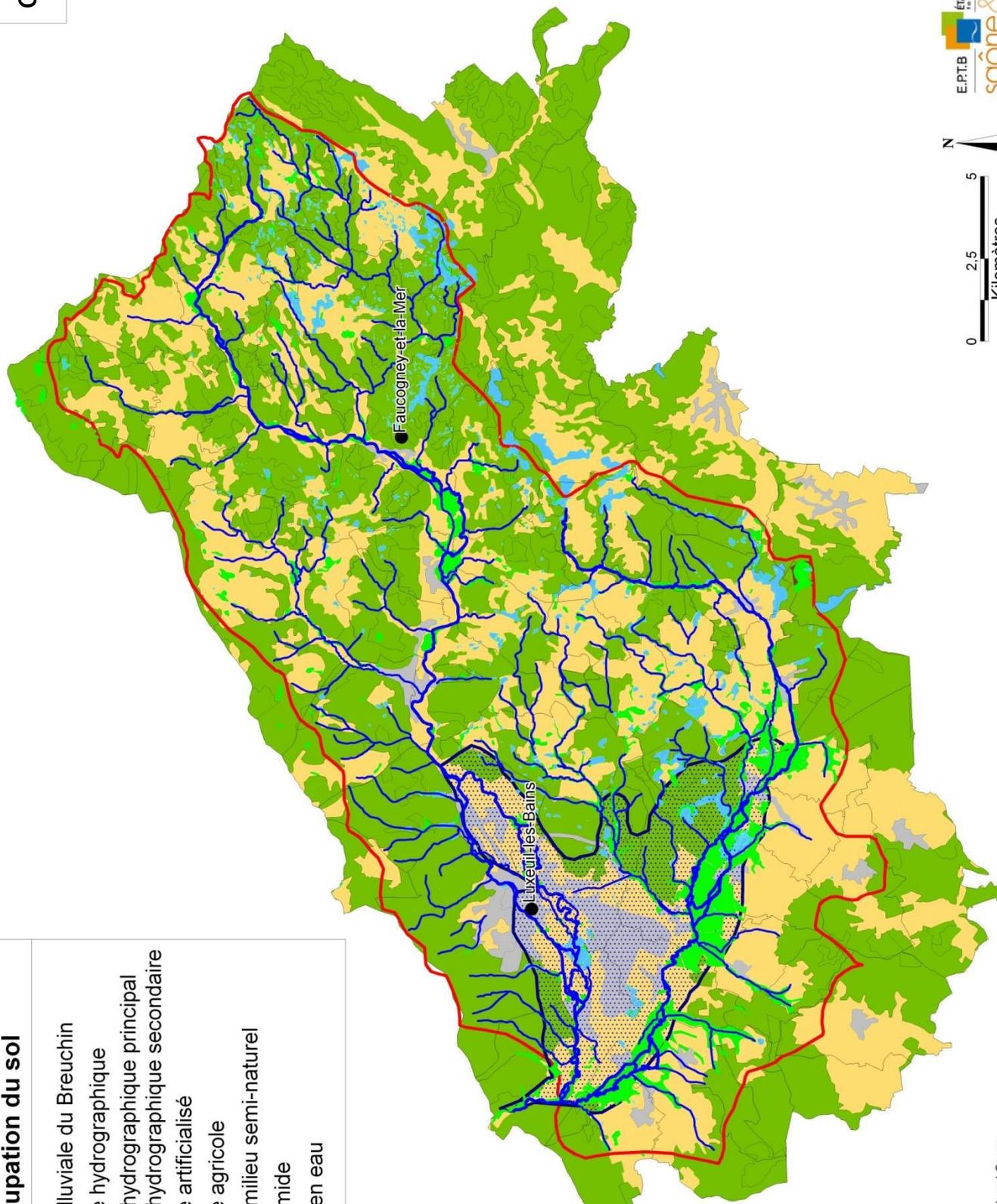
Répartition de la population sur le territoire

Nappe alluviale du Breuchin
 Territoire hydrographique
 Réseau hydrographique principal
 Réseau hydrographique secondaire
Classes de population
 1 - 200 (20)
 200 - 500 (22)
 500 - 1 000 (7)
 1 000 - 7 900 (4)



CARTE 6

- Occupation du sol**
-  Nappe alluviale du Breuchin
 -  Territoire hydrographique
 -  Réseau hydrographique principal
 -  Réseau hydrographique secondaire
 -  Territoire artificialisé
 -  Territoire agricole
 -  Forêt et milieu semi-naturel
 -  Zone humide
 -  Surface en eau



avec 980.2 UGB. Puis viennent ensuite Raddon-et-Chapendu avec 437.6 UGB et Ailloncourt avec 422.6 UGB.

Sur les zones apicales du territoire, l'élevage de bovins s'oriente autour de la production exclusive de « bovin - lait ». L'élevage est semi extensif. De manière générale, la production de lait est destinée *in fine* à la production de fromage. L'AOC « Munster » concerne effectivement la partie vosgienne du bassin ainsi que la haute vallée du Breuchin.

Plus en aval, la production laitière s'accompagne de production de viande.

Les industries

Le territoire comporte 202 entreprises répertoriées au Registre du Commerce. Elles se concentrent sur le secteur de Luxeuil-les-Bains et emploient un peu plus de 1800 salariés.

Les secteurs d'activités dominants sont la métallurgie et l'ameublement.

A noter que 29 industries présentes sur le territoire sont qualifiées d'installations classées.

La base aérienne 116

La base aéronautique occupe une superficie totale de 477 hectares et possède deux pistes de décollage et d'atterrissage des avions. 1900 travaillent chaque jour au sein de la base aérienne 116 qui est située à 5 kilomètres au sud de la ville de Luxeuil-les-Bains. C'est le second employeur en termes d'effectifs de la Haute-Saône, après les usines Peugeot de Vesoul. Plusieurs risques émanent de cette activité notamment une pollution ancienne par un dépôt de kérosène lors d'un changement de canalisation, un pipeline acheminant des hydrocarbures, les eaux de ruissellement des pistes.

2.3.4 Organisation administrative du territoire

Le territoire étudié est situé en Haute Saône et occupe 380,7 km² des 5360 km² du département soit 7.1%. Le nombre des communes concernées par le projet de périmètre est de 53 dont 18 au total qui ont 100 % de leur surface sur la zone d'étude. Quatre communes ont moins de 10 % de leur surface appartenant au territoire étudié (voir annexe 1).

Les cantons :

Les 53 communes sont réparties en 7 cantons :

Tableau 7 : Les cantons et leurs communes associées

Cantons	Nombre de communes
Saint Sauveur	20 communes
Faucogney-et-la-Mer	16 communes
Melisey	6 communes
Saulx	5 communes
Lure nord	3 communes
Luxeuil-les-Bains	2 communes
Adelans-et-le-val-de-Bithaine	1 commune

Les pays :

2 pays englobent les communes du territoire :

- Association du Pays de Vesoul Val de Saône : 8 communes
- Syndicat mixte du pays des Vosges Saonnoises : 45 communes

Les communautés de communes :

La zone d'étude est organisée en 6 communautés de communes (voir carte 7) :

Tableau 8 : Les 7 communautés de communes

Communauté de communes	Communes concernées par le projet de périmètre du SAGE	
CC des Mille Etangs	Amage Amont-et-Effreney Beulotte-Saint-Laurent Corravillers Esmoulières Faucogney-et-la-Mer La Bruyère Les Fessey	La Longine La Montagne La Proiselière-et-Langle La Rosière La Voivre Raddon-et-Chapendu Sainte-Marie-en-Chanois Saint- Bresson
CC de la Haute Vallée de l'Ognon	Belmont La Lanterne-et-les-Armons Mélisey	Servance Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire
CC du Pays de Lure	Saint-Germain	
CC des Franches Communes	Adelans-et-le-val-de-Bithaine Ailloncourt Citers Dambenoit-les-Colombe	Francheville Lantenot Linexert Rignovelle Quers
CC du Pays de Saulx	Abelcourt Betoncourt-les-Brotte Ehuns Genevrey	Sainte-Marie-en-Chaux Servigney Visoncourt Villers-les-Luxeuil
CC du Pays de Luxeuil	Esboz-Brest Baudoncourt Breuches Breuchotte Brotte-les-Luxeuil Froideconche La Chapelle-les-Luxeuil	La Corbière Magnivray Ormoiche Luxeuil-les-Bains Saint-Sauveur Saint-Valbert
	Ecromagny	

Remarque : Une seule commune, Ecromagny, ne fait pas partie d'une communauté de commune.

La réforme des collectivités (loi du 16 décembre 2010) a pour objectif la modernisation de l'organisation du territoire. Elle doit permettre aux communes de s'inscrire dans des intercommunalités.

Ce processus vise à la simplification des structures territoriales (communes, intercommunalités, départements, régions), la réduction du nombre d'échelons territoriaux, la clarification des compétences et des financements.

Par conséquent la carte de l'intercommunalité évoluera rapidement sur le territoire du futur SAGE. Sont notamment prévues la scission de la communauté de communes des Franches communes entre la communauté de communes du pays de Luxeuil et celle du pays de Lure, ainsi que l'adhésion d'Ecromagny à la communauté de communes de la haute vallée de l'Ognon.

Syndicat AEP :

4 syndicats assurent l'alimentation en eau potable (voir carte 8) :

- **Syndicat des Eaux de Breuches** : 12 communes dont 9 concernées sur le territoire Abelcourt, Breuches, Sainte-Marie-en-Chaux, Villers-les-Luxeuil, Ehuns, Visoncourt, Brotte-les-Luxeuil, Baudoncourt, La-Chapelle-les-Luxeuil.
- **Syndicat mixte des Eaux du Breuchin** : 2 communes sont concernées par le territoire hydrographique (Genevrey, Servigney), mais le SMEB fournit 34 communes et 4 syndicats.
- **Syndicat d'eau des Beiges** : 9 communes, dont 8 concernées sur le territoire Lantenot, Linexert, Francheville, Quers, Adelans-et-le-val-de-Bithaine, Citers Dambenoit-les-Colombe, Ailloncourt.

- **Syndicat d'eau du Bois des Hauts** : 4 communes
La Corbière, Belmont, Rignovelle, Magnivray.
- **Syndicat des eaux de Fontenelles** : 2 communes
Les Fessey, La Proiselière-et-Langle.

Les syndicats d'aménagement et de travaux en rivière

Avec l'arrivée du contrat de rivière de la Lanterne en 2008, les syndicats d'aménagement et de travaux en rivière qui jusqu'à présent s'intéressaient plus aux travaux d'entretien des cours d'eau se sont tournés vers la réalisation d'opérations de restauration écologique par le biais de différents travaux. Ils sont au nombre de deux sur la zone d'étude (voir carte 9).

- **SIA Bassin Lanterne** (Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de la Lanterne)

Il concerne 18 communes dont 12 sur le territoire :

Ailloncourt	Citers	Ormoiche
Baudoncourt	Franchevelle	Quers
Breuches	La-Chapelle-Les-Luxeuil	Villers-les-Luxeuil
Ehuns	Linexert	Sainte-Marie-en-Chaux

- **STA Breuchin** (Syndicat de Travaux pour l'Aménagement du Breuchin)

Il regroupe 13 communes individuelles ainsi que la communauté de communes du pays de Luxeuil qui prend en charge les adhésions des communes de Breuchotte, Froideconche, Luxeuil-les-Bains et St Sauveur.

Amage	La Bruyère	Saint Bresson
Amont-et-Effreney	La Longine	Sainte-Marie-en-Chanois
Corravillers	La Proiselière-et-Langle	Raddon-et-Chapendu
Esmoulières	La Voivre	
Faucogney-et-la-Mer	Les Fessey	

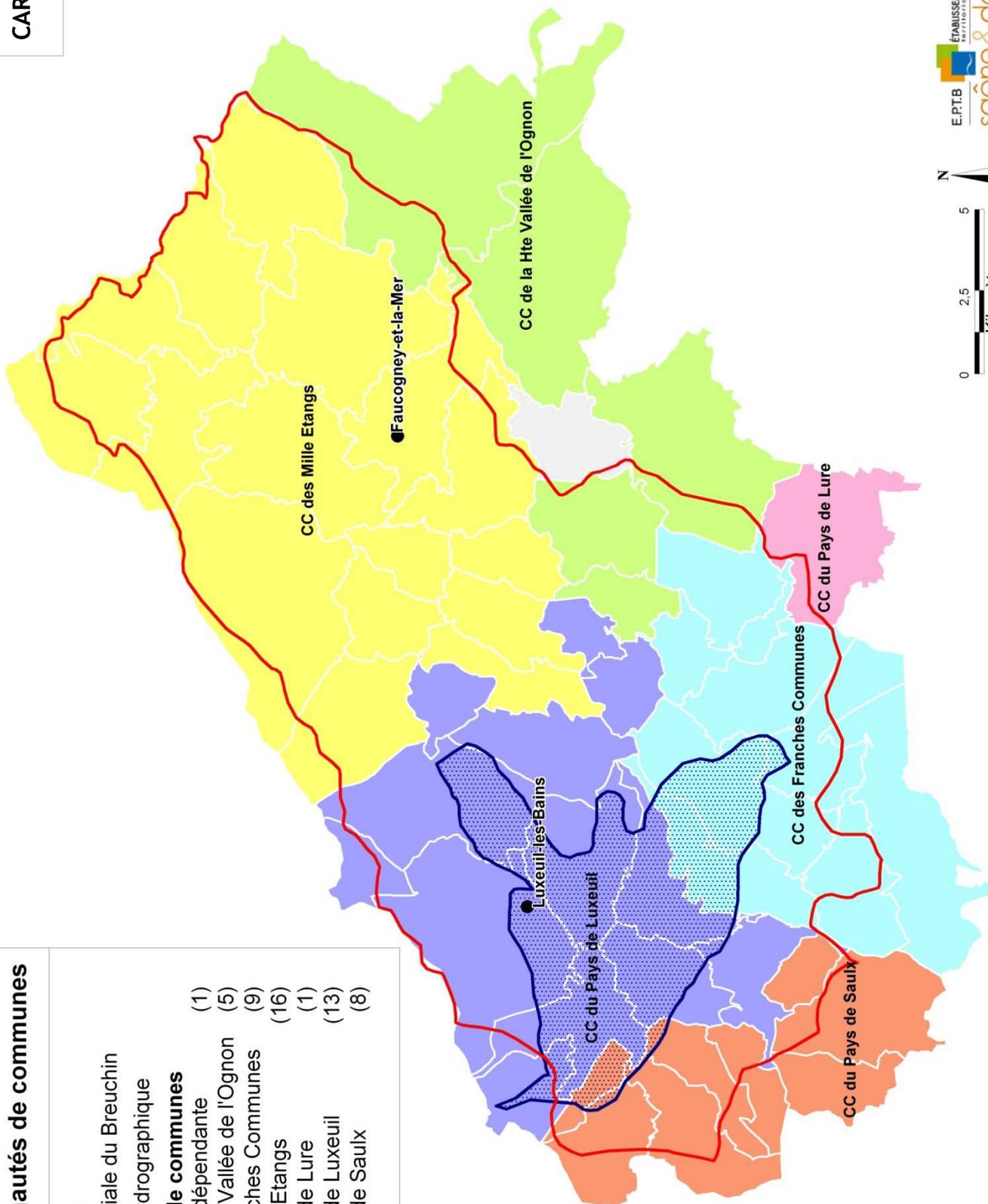
Les Syndicats d'assainissement

Il existe 2 syndicats d'assainissement effectuant le rejet des eaux traitées dans le périmètre d'étude :

- Syndicat de Breuches Baudoncourt, Sainte Marie en Chaux (3 communes : Baudoncourt, Breuches, Sainte-Marie-en-Chaux)
- Syndicat intercommunal d'assainissement Linexert, Lantenot (2 communes : Lantenot, Linexert)

La communauté de communes du pays de Luxeuil gère la station d'épuration du Luxeuil-les-Bains, Froideconche et Saint Sauveur.

CARTE 7



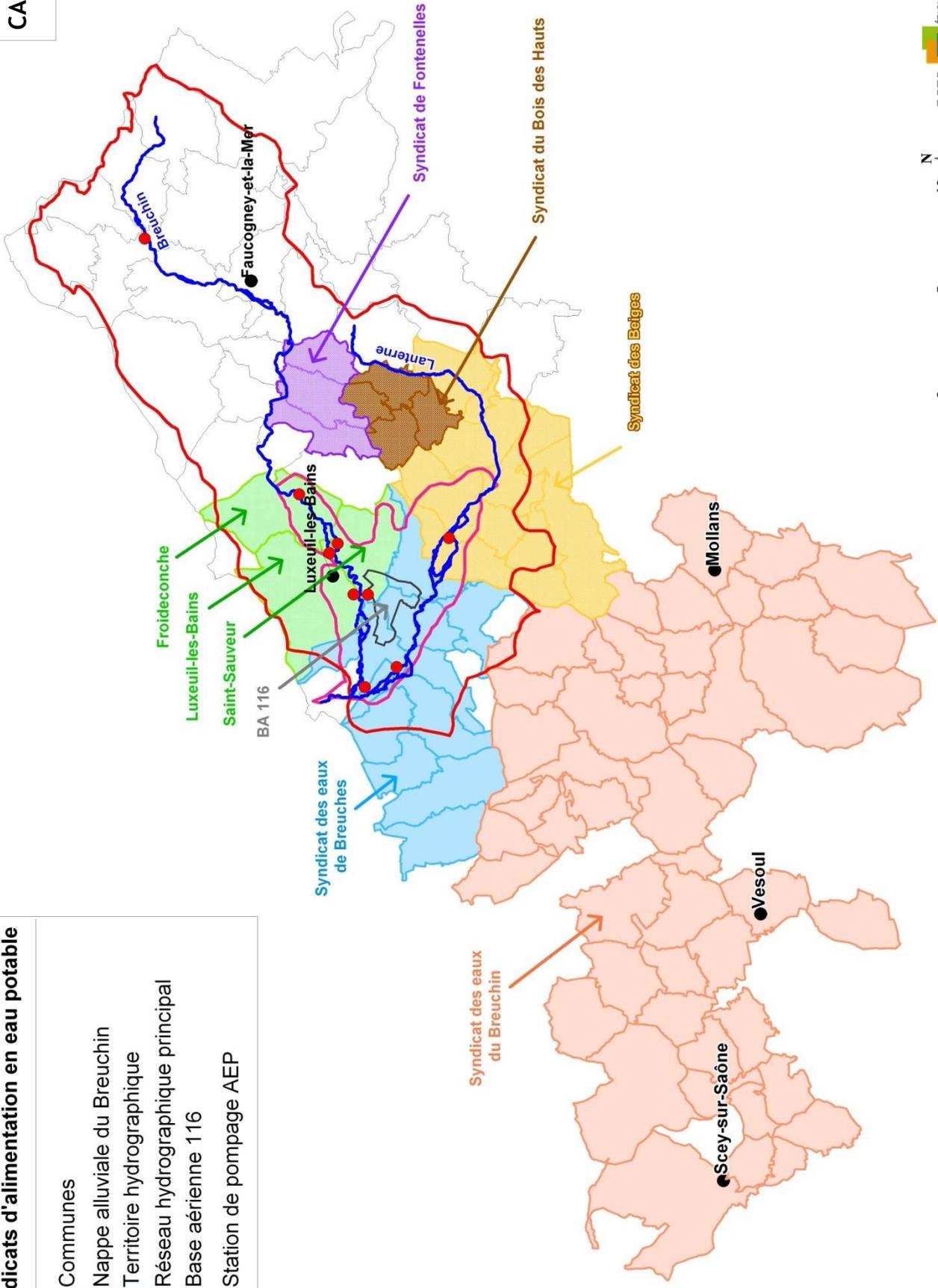
Les communautés de communes

- ☐ Communes
- ▨ Nappe alluviale du Breuchin
- ▭ Territoire hydrographique
- Communauté de communes**
- Commune indépendante (1)
- CC de la Hte Vallée de l'Ognon (5)
- CC des Franches Communes (9)
- CC des Mille Etangs (16)
- CC du Pays de Lure (1)
- CC du Pays de Lureuil (13)
- CC du Pays de Saulx (8)

CARTE 8

Syndicats d'alimentation en eau potable

-  Communes
-  Nappe alluviale du Breuchin
-  Territoire hydrographique
-  Réseau hydrographique principal
-  Base aérienne 116
-  Station de pompage AEP

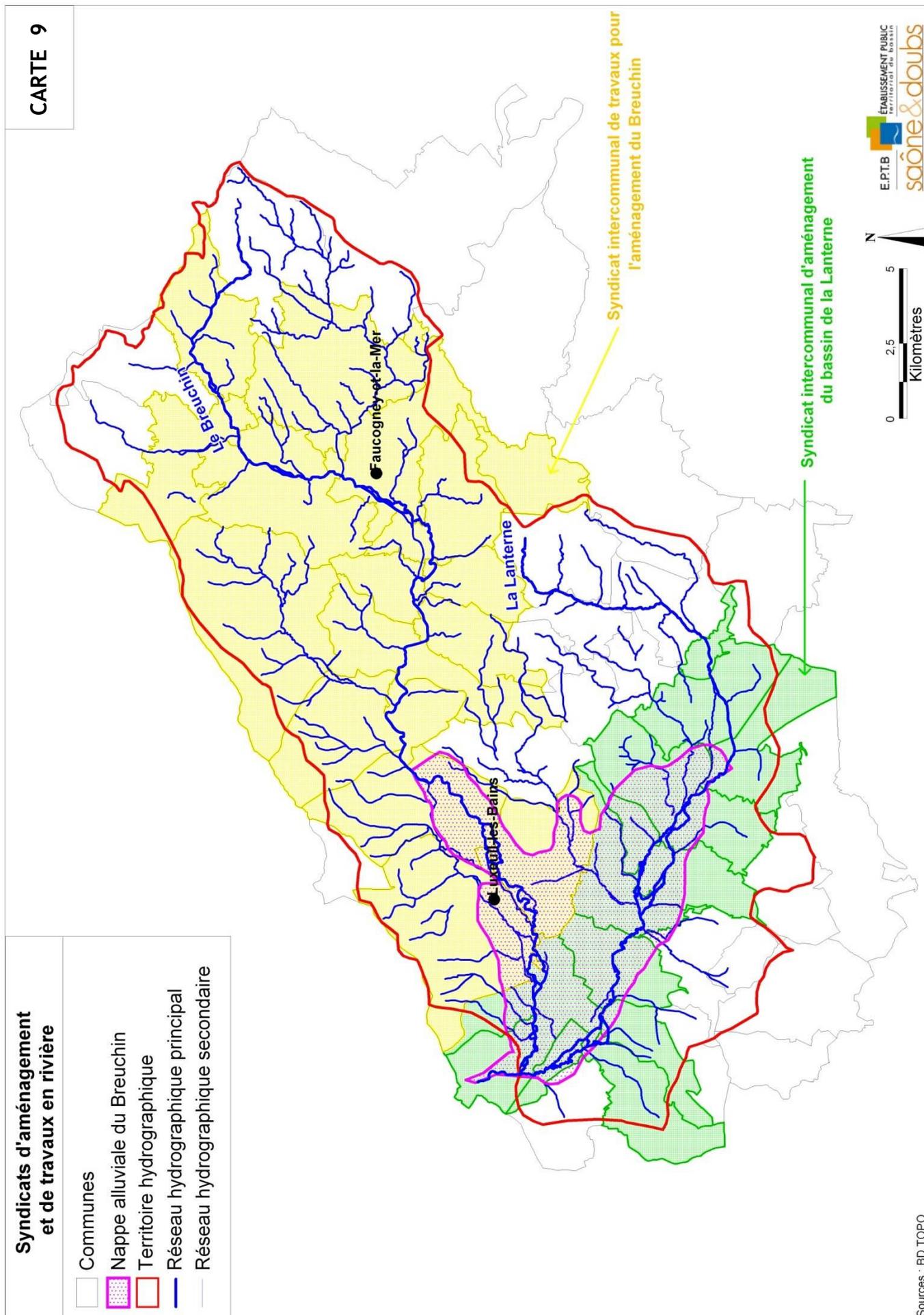



 E.P.T.B. ÉTABLISSEMENT PUBLIC
 de Traitement des Eaux
 de Saône & Doubs


 0 5 10
 Kilomètres


 N

Sources : BD TOPO



2.4 Les usages de l'eau

2.4.1 Exploitation des eaux de la nappe du Breuchin

L'exploitation de la nappe se fait par 6 préleveurs. Le plus important, le Syndicat Mixte des Eaux du Breuchin (36 769 habitants) alimente à lui seul 30 communes individuelles et 4 syndicats d'eau potable (représentant 19 communes). Le SMEB permet également de mettre en sécurité la ville de Vesoul (17 086 habitants).

Puis viennent la commune de Luxeuil-les-Bains (7893 habitants), le Syndicat d'Alimentation des Eaux de Breuches avec 12 communes desservies (3864 habitants), la commune de Froideconche (2066 habitants), de Saint Sauveur (2205 habitants) et enfin la base aérienne 116 qui partage un captage avec la ville de Luxeuil.

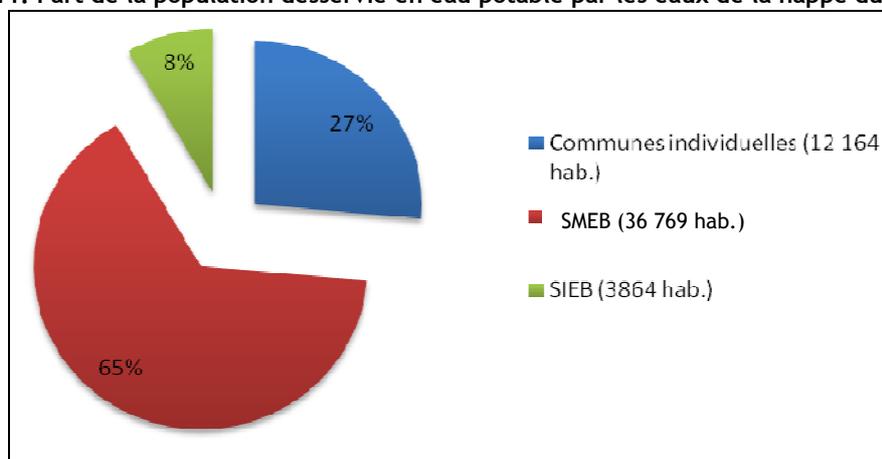
On obtient donc un total de 69 883 habitants (soit 52 797 sans la mise en sécurité de Vesoul) desservis en eau potable par les eaux de la nappe du Breuchin. A noter que le rendement des réseaux AEP est hétérogène.

Les niveaux de prélèvement effectués par chacun des préleveurs est reporté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 9 : Synthèse des prélèvements d'eau dans la nappe d'après SAFEGE 2007

Préleveur	Prélèvement moyen	Prélèvement maximum	Estimation à l'horizon 2015
SMEB	4500 m ³ /j	12 000 m ³ /j	4500 m ³ /j
Luxeuil-les-Bains	1700 m ³ /j	2000 m ³ /j	3000 m ³ /j
SIE de Breuches	1400 m ³ /j	1800 m ³ /j	1600 m ³ /j
Froideconche	900 m ³ /j	Information non disponible	1500 m ³ /j
Saint Sauveur	400 m ³ /j	Information non disponible	500 m ³ /j
Base aérienne 116	300 m ³ /j	Information non disponible	300 ou 0 m ³ /j
TOTAL	9220 m ³ /j	17 400	11 400 m ³ /j

Figure 11: Part de la population desservie en eau potable par les eaux de la nappe du Breuchin



2.4.2 Les prises d'eau

En plus de son système hydrographique naturel la zone d'étude est traversée par un réseau artificiel, détournant une partie des eaux, composé de canaux et biefs construits à l'époque notamment pour l'alimentation en eau des moulins.

Par exemple, le canal du Morbief situé entre la commune de Froideconche et Luxeuil les Bains dévie les eaux du Breuchin au lieu dit « la Corveraine ». Puis, il se jette dans le Breuchin entre Breuches et Saint Sauveur. Il a été construit au XIII^{ème} siècle et fait près de 9 km de long. Notons toutefois qu'à son passage dans la ville de Luxeuil, les eaux du Morbief se chargent en pollution.

2.4.3 Usage agricole

L'irrigation par aspersion dans le périmètre du territoire d'étude n'est pas une pratique recensée.

Par ailleurs, les consommations d'eau potable pour l'élevage, et notamment le lavage des salles de traite, restent limitées (5 m³/jour/exploitation au maximum pour moins de 100 exploitations sur l'emprise de la nappe).

L'impact des activités agricoles ne semble donc pas constituer un risque pour la gestion quantitative de la ressource (étude SAFEGE, 2007).

Néanmoins, on observe un développement des cultures de maïs à proximité de zones de captage.

2.4.4 Usage industriel

Sur les 43 entreprises visitées dans le cadre de l'étude de la CCI en 2007, 11 effectuent des prélèvements par l'intermédiaire de puits privés ou des prélèvements en rivière. Le volume prélevé est difficile à évaluer car dans la plupart des cas il n'existe pas de système de comptage, d'après les données obtenues par la CCI on peut l'estimer à environ 100 000 m³/an.

2.4.5 L'assainissement

Un assainissement collectif est assuré pour 20 communes par 14 unités de traitement.

Abelcourt	Faucogney-et-la-Mer	Quers	Villiers-les Luxeuil
Baudoncourt	Froideconche	Sainte-Marie-en Chanois	Servance
Breuches	Lantenot	Sainte-Marie-en-Chaux	Mélisey
Citers	Linexert	Saint Sauveur	Saint Germain
Ehuns	Luxeuil-les-Bains	Saint Valbert	Adelans-et-le-val-de Bithaine

Le procédé n'est pas identique pour toutes les stations. Il peut s'agir d'un lagunage, d'un traitement à boues activées à aération prolongée, d'un décanteur primaire avec ou sans lit bactérien.

La gestion des systèmes de traitement est soit communal soit intercommunal (2 syndicats). A noter qu'une démarche d'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement sur les communes du Haut Breuchin est en cours de réalisation.

Dans les autres cas l'assainissement est soit de type individuel soit la commune possède un réseau d'assainissement non raccordé à un système de traitement.

Les communes de Servance, Mélisey, Saint Germain, Adelans-et-le-Val-de-Bithaine et Saint Valbert n'effectuent pas de rejet dans les cours d'eau de la zone d'étude.

2.4.6 Activités piscicoles

La pêche

La gestion piscicole des cours d'eau au plan local revient pour l'essentiel à des Associations Agréées pour la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA). Une seule société de pêche privée est présente à Saint Bresson.

Il existe sur le territoire une seule AAPPMA : Breuchin/Haute Lanterne.

A signaler que la pêche privée en étang s'est beaucoup développée ces dernières années sur le plateau des mille étangs.

La pisciculture

La Pisciculture du Breuchin située dans les Vosges Saônoises à 400 m d'altitude au lieu dit la Rochotte (commune d'Amont-et-Effreney) élève des truites arc en ciel, fario et le saumon de fontaine dans une vingtaine de bassins essentiellement en terre pour une surface de 4000 m².

2.4.7 Les thermes

Une station de cure thermale est répertoriée sur le territoire étudié, elle se situe au niveau de la commune de Luxeuil-les-Bains. Ses orientations thérapeutiques sont la gynécologie, la phlébologie et la rhumatologie.

2.4.8 Production hydroélectrique

A partir du « Recensement de la ressource hydroélectrique sur le département de la Haute-Saône », des observations de terrain et des informations fournies par la DDT de Haute-Saône, un inventaire des sites produisant de l'électricité à partir de l'énergie hydraulique des rivières a pu être établi. Les sites sont répertoriés dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Centrales hydroélectriques du bassin versant.

Commune	Cours d'eau	Nom de l'Usine
Corravillers	Le Breuchin	La Forge
Breuchotte	Le Breuchin	Société hydroélectrique du Breuchin
Breuches	Le Breuchin	Château
Saint Sauveur	Le Breuchin	La Luxovia
La Longine	La Croslière	Société européenne de construction
La Longine	La Croslière	Moulin de la Scie
La Longine	La Croslière	Sci de la vosgienne
Saint Bresson	Le Raddon	Usine Desgranges
Amont et Effreney	Le Breuchin	Moulin du terté
Faucogney-et-la-Mer	Le Beuletin	Moulin le Fays de Saphoz

2.4.9 Les extractions de granulats

Une partie des alluvions du Breuchin est exploitée par les gravières ACL (société Ferrat-Cholley). Cette activité a pour effet de mettre à nu une quantité importante des eaux de la nappe ce qui constitue un risque potentiel de pollution de l'aquifère par entrée directe.

Par ailleurs, l'impact éventuel de l'exploitation sur la piézométrie de la nappe est évalué par l'exploitant dans le cadre de son autorisation au titre des ICPE.

A ce jour, les extractions directes en lit mineur sont interdites par la réglementation sur l'exploitation des carrières. Seules subsistent les carrières autorisées en lit majeur par la DREAL.

Le tableau suivant en dresse la liste :

Tableau 11 : Liste des exploitations de granulats

Rivière	Commune	Société	Volumes annuels (t/an)	Date d'autorisation	Date d'échéance
Lanterne/ Breuchin	Baudoncourt/Breuches	A.C.L.	100 000	1997	2012
Breuchin	Saint-Sauveur	FERRAT-CHOLLEY	120 000	2007	2033

Comme le Schéma départemental des Carrières le stipule, « les demandes de renouvellement d'autorisation d'exploiter ou d'autorisation d'extension prévaudront sur les demandes d'ouverture de nouvelles carrières. ». Ainsi, les gravières Ferrat-Cholley à Saint-Sauveur ont obtenu l'autorisation de s'étendre au nord du site actuellement exploité, sur une surface de 40 hectares environ.

Cette orientation va néanmoins à l'encontre du SDAGE (mesure 3C29 du Programme de Mesures).

2.5 Démarches en cours sur l'emprise de la nappe

2.5.1 Gestion de l'eau : Contrat de rivière de la Lanterne

Pour répondre aux enjeux de la reconquête de la qualité des eaux souterraines et superficielles, ainsi qu'aux enjeux de restauration des cours d'eau et des milieux aquatiques associés un contrat de rivière a été signé en novembre 2008 sur le bassin versant de la Lanterne.

Le programme d'actions du contrat de rivière, porté par l'Etablissement Public Territorial de Bassin Saône et Doubs concerne la Lanterne, le Breuchin, la Semouse, l'Augronne et la Combeauté qui sont des cours d'eau s'écoulant sur les départements des Vosges et de la Haute-Saône.

Cette procédure a été élaborée en cohérence avec le SDAGE et la DCE afin de contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état écologique sur les différentes masses d'eau du bassin versant.

Le contrat de rivière comporte 5 volets d'intervention :

- **Volet A** : Maîtrise des pollutions
- **Volet B1** : Restauration et entretien des milieux aquatiques
- **Volet B2** : Gestion des inondations
- **Volet B3** : Gestion de la ressource en eau
- **Volet C** : Animation, communication, valorisation du patrimoine

Il comporte 110 actions pour un budget prévisionnel de 38 millions d'euros hors taxes et prendra fin en 2014.

L'animation est assurée par l'EPTB Saône Doubs.

2.5.2 Etude volume maximum prélevable et ressource stratégique

La nappe du Breuchin est identifiée par le SDAGE comme une ressource patrimoniale en déséquilibre quantitatif devant faire l'objet d'un SAGE dans la mesure où elle constitue une ressource majeure pour l'usage AEP dans le département de la Haute-Saône. Une étude de définition, sur **les volumes maximum prélevables** et sur la **délimitation de la ressource stratégique** ont été déclenchées dans le but de :

- définir des volumes maximums prélevables compatibles avec les capacités de la nappe et la qualité des cours d'eau ;
- délimiter des contours des zones particulièrement productives et exploitables ;
- définir des actions de sauvegarde ou de restauration à mettre en place sur ces zones pour le présent et le futur.

Le volet « volumes prélevables » doit conduire à la définition d'un débit d'objectifs : le Débit d'Objectif d'Etiage (DOE), et d'un Niveau Piézométrique d'Alerte (NPA).

Le Débit d'Objectif d'Etiage est ainsi défini dans le SDAGE Rhône Méditerranée comme les : « Débits pour lesquels sont simultanément satisfaits le bon état des eaux et, en moyenne huit années sur dix, l'ensemble des usages. ».

Le Niveau Piézométrique d'Alerte est ainsi défini dans le projet de SDAGE Rhône Méditerranée : « niveaux piézométriques de début de conflits d'usages et de premières limitations de pompages ». Le Niveau Piézométrique d'Alerte doit aussi garantir le bon fonctionnement quantitatif ou qualitatif de la ressource souterraine et des cours d'eau qu'elle alimente dans le respect des DOE des cours d'eau.

Le volet « ressources stratégiques » permet d'individualiser le périmètre des zones à sauvegarder pour l'usage eau potable. Pour ces ressources, la satisfaction des besoins AEP et autres usages exigeants doit être reconnu comme un usage prioritaire par rapport aux autres usages.

Les objectifs de ce volet sont de :

- délimiter les contours de zones particulièrement productives sur l'emprise de la nappe et de les préserver du développement de toute activité impactante ;
- définir des actions de sauvegarde ou de restauration à mettre en place sur ces zones.

Cette étude s'étalera sur 18 mois et est portée par l'EPTB Saône Doubs pour un montant de 110 000 euros hors taxes.

2.5.3 Protection, inventaire et gestion du patrimoine naturel

Voir carte 10.

Protection réglementaire :

Le réseau Natura 2000

Le programme Natura 2000 lancé en 1992 vise à établir au sein des pays de l'Union Européenne un inventaire de sites naturels abritant des espèces rares ou menacées. Sur chaque site un comité de pilotage est constitué et présidé par le préfet qui suit les différentes étapes et accompagne la rédaction d'un document d'objectifs (DOCOB) synthétisant l'ensemble des données biologiques et socio économiques du site. Sur le territoire étudié 2 sites sont inscrits :

- Vallée de la Lanterne : SIC/pSIC, ZPS¹ (opérateur : EPTB Saône Doubs)
- Plateaux des mille étangs : SIC/pSIC (opérateur : PNRBV)

Se trouvent en annexe 4 les fiches concernant ces deux sites Natura 2000.

▪ La Vallée de la Lanterne, affluents et forêts environnantes

Les cours d'eau du bassin de la Lanterne s'écoulent sur des matériaux siliceux arrachés au massif vosgien et sont bordés d'une végétation originale, typique des lieux inondés plus ou moins acides :

- Les forêts riveraines à aulnes et saules blancs forment des galeries sur des alluvions siliceuses
- Dans les dépressions plus engorgées, elles sont remplacées par des bois marécageux acides à aulnes et saules en oreillettes
- Les zones plus dégagées présentent des mégaphorbiaies, prairies alluviales et tourbières

Ils présentent des zones de tressage localisées présentant une diversité importante d'habitats.

Ces différents habitats abritent une faune riche et diversifiée. Vingt deux espèces sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, neuf autres espèces animales sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat (Lamproie de Planer, Blageon, Chabot, Triton crêté, Crapaud sonneur à ventre jaune, écrevisse à pattes blanches, Cuivré des marais, Agrion de Mercure).

Soixante quatre communes du bassin versant sont concernées sur une surface totale de 24 000 Ha.

▪ Le plateau des mille étangs

Le plateau des Mille Étangs repose sur le socle primaire érodé au cours des temps géologiques et façonné par les glaciers de l'ère quaternaire. Situé entre les vallées de l'Ognon et du Breuchin, ce secteur constitue un milieu naturel et humain original. Trait essentiel du paysage, les étangs représentent un des biotopes les plus remarquables des Vosges saônoises.

Leur nombre est élevé mais leur superficie reste généralement modeste : 75% ont moins de 1 ha (50% moins de 50 ares) et ils représentent moins de 7% de la superficie totale du secteur. Ces étangs sont souvent d'origine médiévale et leur création est liée à l'extraction de la tourbe. Ils ont longtemps été utilisés pour la pisciculture. Dans 90% des cas leurs rives sont boisées, accompagnées ou non d'espaces agricoles ou de friches. Plus rares sont les cas où l'environnement immédiat est

¹ ZPS : Zone de Protection Spéciale ; SIC/pSIC : site ou proposition de Site d'Importance Communautaire

constitué par une zone humide. Ces étangs constituent, en Franche-Comté, un ensemble unique de biotopes humides sur substrats siliceux marqués par une diversité floristique considérable.

Ces différents étangs sont majoritairement oligotrophes ou méso-oligotrophes.

Espèces remarquables pour le site : Blageon (*Leuciscus souffia*), Chabot (*Cottus gobio*), Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*).

Espèces très importantes pour le site : Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*).

Milieux menacés de disparition :

- Formations herbeuses sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
- Tourbières hautes actives

Douze communes du bassin sont concernées par le zonage : Belmont, Breuchotte, La Bruyère, Citers, Ecromagny, Esboz-Brest, Fougerolles, Lantenot, Lanterne-et-les-Armons, Linexert, Proislière-et-Langle et Rignovelle.

Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges

Le territoire hydrographique possède un patrimoine naturel riche comme l'attestent les mesures de protection prises sur le territoire. Ainsi le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges représente l'un des plus grands parcs de France. A l'échelle du territoire étudié il concerne plusieurs communes principalement situées au niveau du plateau des mille étangs :

Amage	La Bruyère	La Montagne
Amont-et-Effreney	Ecromagny	Raddon-et-Chapendu
Belmont	Esmoulières	La Rosière
Beulotte-Saint-Laurent	Faucogney-et-la-Mer	Saint-Bresson
Corravillers	Les Fessey	Sainte-Marie-en-Chanois
La Longine	La Lanterne-et-les-Armons	Saint-Valbert

Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Les APPB ont pour objectifs de prévenir la disparition des espèces protégées par la fixation de mesures de conservation des biotopes. La mise en place d'un APPB s'accompagne également d'une série de mesure visant à interdire toutes actions susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux. Ils sont de deux types sur le territoire.

Deux sites protégés ont pour objet la protection des chiroptères. Il s'agit des mines de Saphoz et des mines de Saint Bresson dont l'inventaire date du 03/10/1989 sur les communes de Saint Bresson et Esmoulières.

Il existe également un Arrêté Préfectoral de Biotope pris en 2007 sur 12 ruisseaux abritant l'écrevisse à pattes blanches, la plupart situés sur le haut-Breuchin. Ils sont localisés sur les communes de Raddon-et-Chapendu, La Voivre, Faucogney-et-la-Mer, Amont-et-Effreney, Esmoulières, Servance, Beulotte-Saint-Laurent, Corravillers, Les Fessey, Sainte-Marie-en-Chanois et Froideconche. La liste des ruisseaux et leur date de protection est présentée dans l'annexe 3.

Procédure de classement des cours d'eau

La LEMA a rénové les anciens critères de classement des cours d'eau en les adaptant à la DCE. Il faut désormais distinguer :

- les cours d'eau classés en très bon état écologique ou jouant le rôle de réservoir biologique (**liste 1**),
- les cours d'eau dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport des sédiments et la circulation des poissons (**liste 2**).

Les cours d'eau sont inscrits dans des listes qui conditionnent le régime juridique applicable aux ouvrages hydrauliques. Un cours d'eau peut être inscrit sur les deux listes.

La **1^{ère} liste** a pour objectif de préserver la continuité écologique en interdisant la construction de tout nouvel ouvrage créant un obstacle à la circulation des espèces et aux sédiments.

Il s'agit des cours d'eau en très bon état écologique ou identifiés comme jouant le rôle de réservoirs biologiques **nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique**, ou dans lesquels une **protection complète des poissons** migrateurs est nécessaire. L'ensemble de la vallée du Breuchin est concernée.

La liste 1 classe l'ensemble des réservoirs biologiques qui sont définis par les SDAGE. **Aucune autorisation** ou concession **ne peut être accordée** pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. **Les ouvrages existants doivent être aménagés**. Tous les cours d'eau de Haute Saône classés en réservoir biologique ou en très bon état écologique sont inscrits en liste 1 dont le Breuchin.

L'ensemble de ces cours d'eau a été retenu car ils abritent une faune caractéristique du département. En outre la non dégradation de la continuité écologique doit permettre de maintenir la diversité des espèces présentes. Leur répartition sur les différents bassins versants est un intérêt supplémentaire en raison de leur potentiel de connexion.

La **2^{nde} liste** vise à restaurer la circulation des espèces et sédiments en supprimant ou en aménageant les ouvrages existants.

Il s'agit des cours d'eau dans lesquels il est nécessaire d'**assurer le transport suffisants des sédiments** ou la **circulation des poissons** migrateurs.

La liste 2 précise que tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant dans un délai de 5 ans.

Le Breuchin a été retenu pour un classement en liste 1. Quinze ouvrages la continuité écologique doivent être diagnostiqués avant fin 2012.

Mesure de gestion

Programme Life plateau des 1000 étangs

Un programme Life a été élaboré sur le plateau des mille étangs avec comme bénéficiaire associé le parc des ballons des Vosges. Il vise sur une durée de 3 ans à procéder à des travaux de restauration écologique sur des ruisseaux de têtes de bassin et sur les étangs.

Périmètre d'inventaire

Mesures de classement par les ZNIEFF

Les Zones Naturels d'Intérêts Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des procédures d'inventaire qui permettent de porter à connaissance le patrimoine naturel présent sur un territoire. Deux niveaux sont alors envisageables ; le 1^{er} (ZNIEFF II) qui correspond au niveau régional ou départemental se rapporte aux grands ensembles naturels peu modifiés par l'homme. Plus localement le 2nd niveau (ZNIEFF I) se réfère aux étendues présentant un intérêt biologique particulier (espèces rares ou menacées) caractéristiques ou indicatrices du milieu considéré. La superficie retenue est généralement plus petite que pour le 1^{er} niveau.

Au sein du territoire de la nappe du Breuchin, 2 ZNIEFF II sont recensées :

- **La vallée de la Lanterne et du Breuchin** se compose de forêts alluviales, de prairies inondables et d'une végétation remarquable, associées à une faune riche et diversifiées telle que le courlis cendré ou encore le râle des genêts.
- **La zone des 1000 étangs** du plateau périvosgiens dont la densité des plans d'eau en fait une zone remarquable.

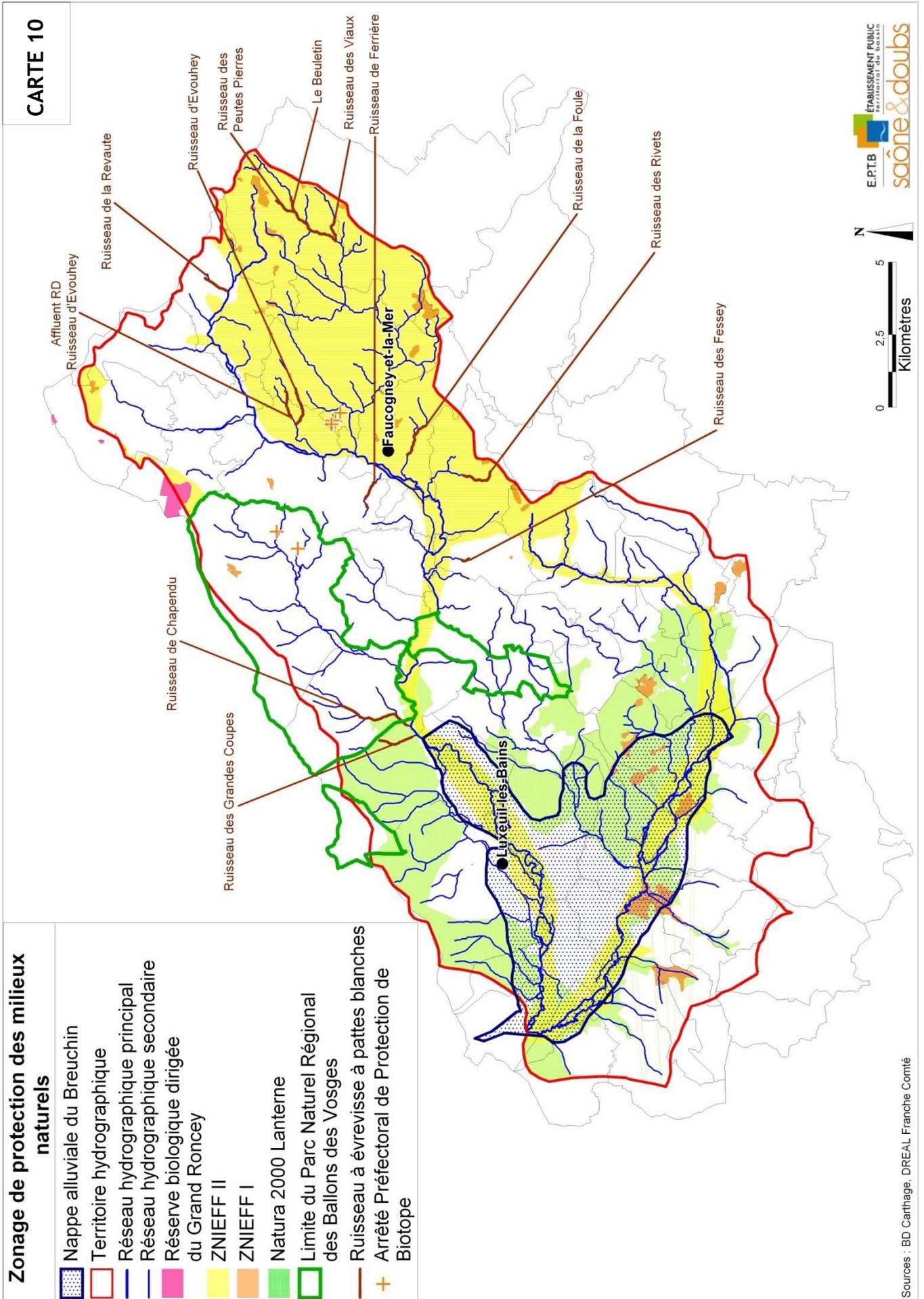
Concernant les ZNIEFF de type I, il en existe une quantité importante représentées par des étangs ou des tourbières remarquables.

Réservoir biologique

La notion de réservoir biologique est entrée dans le droit français avec la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement), intégrée aux SDAGE puis repris dans les SAGE. Il s'agit des cours d'eau qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant (art. R. 214-108 du Code de l'Environnement.).

Les réservoirs biologiques font partis des éléments de la trame verte et bleue nationale des Schéma Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui est un outil d'aménagement du territoire pour la restauration écologique issue du Grenelle de l'environnement. Même si à l'échelle d'un bassin versant la proportion de linéaire de cours d'eau concerné est faible, le réservoir biologique constitue un rôle de « fournisseur » d'espèces auprès des tronçons défavorisés qui pourront potentiellement respecter plus facilement le bon état écologique.

Sur le secteur l'ensemble du bassin du Breuchin est classé en réservoir biologique.



3. PROPOSITION POUR LE SAGE DE LA NAPPE DU BREUCHIN

3.1. Le périmètre du SAGE

La définition du périmètre repose sur 2 principes :

- La cohérence hydrographique qui suppose de considérer la nappe ainsi que l'ensemble de son bassin d'alimentation ;
- La notion d'état quantitatif d'une eau souterraine qui est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes.

La nécessaire prise en compte des eaux de surface dans la gestion de la nappe conduit à proposer un périmètre comprenant l'emprise géographique de la nappe ainsi que les bassins versant qui lui sont connectés à savoir le Breuchin, la Haute Lanterne et l'ensemble de leurs affluents.

Si le SAGE se doit d'agir sur la recharge de la nappe, il devra également proposer des mesures sur les consommations d'eau. Par conséquent, le territoire « hydrographiquement » cohérent qui comprend la nappe et les bassins versants du Breuchin et de la Haute Lanterne devra également prendre en compte le Syndicat mixte des eaux du Breuchin (SMEB) qui exploite la nappe et qui exporte l'eau produite vers la région de Vesoul et la vallée de la Saône (30 communes et 4 syndicats desservis).

3.2. La composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE)

3.2.1. Rappel des principes

La CLE est constituée pour une durée de 6 ans. Cette commission administrative sans personnalité juridique propre organise et gère l'ensemble de la procédure d'élaboration, de consultation puis de mise en œuvre du SAGE.

Sa composition est fixée par arrêté préfectoral. Elle est constituée de 3 collèges :

- des représentants des collectivités territoriales (au moins la moitié des membres) ;
- des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles associatives, (au moins le quart des membres) ;
- des représentants de l'État (le reste des membres).

Le Président de la CLE est désigné au sein et par les membres du collège des représentants des collectivités territoriales. Le Président doit être une personnalité dont l'implication dans le domaine de l'environnement et son influence sur les acteurs permettent de faire aboutir les projets. Il devra, pour cela, s'appuyer sur la structure porteuse.

3.2.2. Pré-identification des membres de la CLE

Il est proposé de constituer une CLE de 32 membres : 16 élus, 8 administrations, et 8 usagers.

Collège des représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements, et des établissements publics locaux

Sur les 16 membres de ce collège 8 seront à nommer sur proposition de l'association départementale des maires.

En tout état de cause ce collège doit contenir au moins :

- 1 représentant du Conseil régional,
- 1 représentant du Conseil général,
- 1 représentant du Parc Naturel Régional du ballon des Vosges,
- 1 représentant de l'EPTB Saône-Doubs,
- 1 représentant de la commune de Luxeuil,
- 1 représentant de la commune Saint-Sauveur,
- 1 représentant de la commune Froideconche,
- 1 représentant du Syndicat des Eaux de Breuches,
- 1 représentant du Syndicat Mixte des Eaux du Breuchin.

Collège des représentants des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées

Dans une configuration de la CLE à 32 membres ce collège comprend à minima 8 membres dont 7 fixés par l'article R. 212-30 du code de l'environnement :

- 1 représentant de la chambre d'agriculture,
- 1 représentant de la chambre de commerce et d'industrie,
- 1 représentant des associations syndicales de propriétaires ou des représentants de la propriété foncière ou forestière qui pourrait être 1 représentant des associations des propriétaires d'étangs,
- 1 représentant des fédérations des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique,
- 1 représentant des associations de protection de l'environnement,
- 1 représentant des associations de consommateurs,
- 1 représentant des producteurs d'hydro-électricité.

Le 8^{ème} membre de ce collège pourrait être un représentant des exploitants de carrière (plusieurs exploitations de gravier dans la nappe du Breuchin).

Collège des représentants de l'État et de ses établissements publics

- Le Préfet coordonnateur du bassin,
- Le Préfet de Haute-Saône,
- 1 représentant de l'Agence de l'eau,
- 1 représentant de la Direction Départementale des Territoires,
- 1 représentant de la Direction Départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations,
- 1 représentant l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques,
- 1 représentant l'Agence Régionale de Santé,
- 1 représentant de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

3.3. Contenu du PDM sur le territoire hydrographique

Les problèmes à traiter et les mesures fléchées sur la nappe du Breuchin et le territoire hydrographique (Breuchin et Haute-Lanterne) dépassent largement les problématiques en lien avec la gestion quantitative de la ressource (voir tableau page 51).

Le champ des problèmes à traiter sur le territoire hydrographique impliquera probablement d'élargir les thématiques d'entrée du SAGE. Pour répondre au Programme de Mesures du SDAGE, les actions à mener concernent :

- La maîtrise des pollutions agricoles : Azote, phosphore, et M.O. ;
- Le traitement des substances dangereuses hors pesticides ;
- La dégradation morphologique des cours d'eau et la gestion des gravières ;
- Les perturbations du fonctionnement hydraulique occasionnées par les nombreux ouvrages ;
- La gestion des déséquilibres quantitatifs et suivi de la nappe ;
- La délimitation de ressources stratégiques.

L'ouverture du champ d'application du SAGE devra se faire en cohérence avec les nombreuses démarches en cours sur le territoire hydrographique (Contrat de rivière, Natura 2000, Programme LIFE ...).

Contenu du Programme de Mesures sur le territoire hydrographique									
Masse d'eau	Lanterne amont	Vay de Brest	Lambier	Ru. De Perchie	Breuchin	Beuletin	Raddon	Ru. De la Croslière	Alluvions du Breuchin et de la Lanterne
Code	FRDR690	FRDR10100	FRDR11011	FRDR10940	FRDR689	FRDR11246	FRDR11493	FRDR11579	FRDO6345
Statut	Cours d'eau	Cours d'eau	Cours d'eau	Cours d'eau	Cours d'eau	Cours d'eau	Cours d'eau	Cours d'eau	ME Souterraine
Etat chimique	2021	2015	2015	2021	2015	2015	2015	2015	2015
Objetif état chimique									
Etat écologique	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015
Objetif état écologique									
Objetif global	2021	2015	2015	2021	2015	2015	2015	2015	2015
Cause de dérogation	CD hydrologie, benthos, ichtyofaune			FT/OD morphologie, benthos, ichtyofaune, hydrologie, nutriments					
Localisation des mesures programmées par le SDAGE									
Problème à traiter	Code mesure	Libellé mesure de base							
Pollution agricole : Azote, phosphore, et M.O.	5C19	Doter les exploitations agricoles de capacités de stockage des déjections animales et plans d'épandage							
	5A04	Rechercher les sources de pollutions par les substances dangereuses							
Substances dangereuses hors pesticides	5A31	Mettre en place des conventions de raccordement							
	5A50	Optimiser ou changer les processus de fabrication, traiter les pollutions résiduelles							
	5A08	Traiter les sites pollués							
Dégradation morphologique	3A08	Réutiliser les eaux épurées ou les eaux pluviales pour des solutions individuelles							
	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel							
	3C29	Renforcer l'application de la réglementation portant sur les nouveaux aménagements morphologiques, la création ou la gestion de plans d'eau, les extractions de granulats							
Perturbation du fonctionnement hydraulique	3A20	Assurer l'entretien et restaurer la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques							
Autres problèmes	3C33	Elaborer un plan de gestion du plan d'eau							
Déséquilibre quantitatif	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes							
	3A10	Définir des objectifs de quantité							
	3A12	Définir des modalités de gestion en situation de crise							
	3A17	Adapter l'utilisation des sols à l'équilibre de la ressource							
	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements							
Risque pour la santé	5F28	Mettre en œuvre une solution de sécurisation de l'approvisionnement							
	5F10	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts en vue de leur utilisation pour l'AEP							
	5F29	Mettre en place un dispositif d'alerte et de gestion des pollutions accidentelles							
Gestion locale	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée							

3.4. Cohérence entre le PDM, le SAGE et les autres procédures en cours

De nombreuses démarches en lien avec la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sont en cours d'application sur le territoire.

La prise en compte des actions et opérations engagées dans le cadre de ces démarches est indispensable pour mener à bien la réflexion sur le SAGE de la nappe du Breuchin.

Elles relèvent de procédures d'inventaires, contractuelles ou réglementaires.

Le SAGE n'aura pas vocation à se substituer à ces démarches, mais à identifier quelles sont les difficultés rencontrées pour atteindre leurs objectifs et éventuellement envisager des solutions complémentaires.

Les tableaux reportés ci-après analysent le niveau de réponse qu'apportent ces différentes démarches au Programme de Mesures du SDAGE sur les eaux superficielles et les eaux souterraines.

Ils précisent également dans quelle mesure un SAGE pourrait permettre d'aller plus loin au regard des textes en vigueur (articles R212-47, L 215-5-1 et R 212-46 5° du CE).

COHERENCE DU SAGE AVEC LES AUTRES DEMARCHES EN COURS SUR LES EAUX SOUTERRAINES

Problème à traiter	Code mesure	Libellé mesure de base	Masses d'eau concernées	Démarches en cours susceptibles de traiter la mesure	Problèmes de mise en œuvre rencontrés	Possibilités offertes par le SAGE par l'intermédiaire du Règlement (article R212-47 du CE) et du PAGD (article L 215-5-1 et R 212-46 5° du CE)
	3A08	Réutiliser les eaux épurées ou les eaux pluviales pour des solutions individuelles	Lanterne amont Breuchin Nappe du Breuchin	- Contrat d'opération collective de réduction des pollutions industrielles dans le cadre du Contrat de rivière	Mise en place d'une animation spécifique auprès des industries par la CCI remise en cause	Règlement : - Ediction de règles particulières de gestion des rejets d'eau pluviale et des effluents industriels
Déséquilibre quantitatif	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes	Lanterne amont Breuchin Nappe du Breuchin	Etude volume prélevable de la nappe du Breuchin qui permettra de valider l'implantation des stations de suivi dans le cadre du contrat de rivière de la Lanterne	En attente des résultats de l'étude (fin 2012)	- Suivi assuré par l'animateur du SAGE
	3A10	Définir des objectifs de quantité		Etude volume prélevable de la nappe du Breuchin qui va définir un volume de prélèvement global compatible avec la pérennité de la nappe et des cours d'eau à répartir entre les différents usages	En attente des résultats de l'étude (fin 2012)	- Révision des autorisations de prélèvements
	3A12	Définir des modalités de gestion en situation de crise		Etude volume prélevable de la nappe du Breuchin qui doit définir des niveaux seuils en nappe et en rivière	En attente des résultats de l'étude (fin 2012)	Règlement : - Prévoir la répartition en pourcentage d'un volume entre les différentes catégories d'utilisateurs - Prendre des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accident ou de sécheresse, d'inondations ou à un risque de pénurie
	3A17	Adapter l'utilisation des sols à l'équilibre de la ressource	Nappe du Breuchin	Etude ressource stratégique de la nappe du Breuchin	En attente des résultats de l'étude (fin 2012)	Règlement - Délimiter les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier et les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau - Etablir un programme d'action visant à restaurer, préserver, gérer et mettre en valeur les ZHIEP et ZSGE
	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements		Etude volume prélevable de la nappe du Breuchin	En attente des résultats de l'étude (fin 2012)	- Suivi assuré par l'animateur du SAGE
	5F28	Mettre en œuvre une solution de sécurisation de l'approvisionnement		Mesure envisagée par Contrat de rivière de la Lanterne	Nécessité d'avoir une stratégie AEP à l'échelle du département	Règlement : - Prendre des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accident ou de sécheresse, d'inondations ou à un risque de pénurie - Edicter des prescriptions spéciales aux installations, travaux et activités qui font usage de l'eau ou qui modifient le niveau ou le mode d'écoulement et les conditions dans lesquelles peuvent être interdits ou réglementés tout forages, prises d'eau, barrages ou ouvrages de rejet, notamment dans les zones de sauvegarde de la ressource déclarées d'utilité publique pour l'approvisionnement actuel ou futur en eau potable
Risque pour la santé	5F10	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts en vue de leur utilisation pour l'AEP	Nappe du Breuchin	Etude ressource stratégique sur la nappe du Breuchin	En attente des résultats de l'étude (fin 2012)	Règlement : - Edicter des règles nécessaires à la restauration et la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable - Prévoir la répartition en pourcentage des volumes disponibles des masses d'eau entre les catégories d'utilisateur en mettant l'accent sur les usages prioritaires
	5F29	Mettre en place un dispositif d'alerte et de gestion des pollutions accidentelles		Mise en place d'un réseau de suivi qualitatif programmé dans le cadre du contrat de rivière	Opération non déclenchée	- Prise de mesure adéquates pour maîtriser les sources de pollutions identifiées
Gestion locale	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée	Lanterne amont Breuchin Nappe du Breuchin	- Comité de suivi de la nappe engagé dans le cadre du contrat de rivière - Engagement de la démarche de SAGE par l'EPTB Saône Doubs avec la rédaction du dossier préliminaire	- Définition d'un périmètre cohérent - Prise en compte de l'ensemble des consommateurs d'eau dans la démarche - Cohérence à trouver avec le contrat de rivière du bassin de la Lanterne	- Installation de la Commission Locale de l'Eau : instance de concertation, de coordination et de mobilisation des acteurs - Consultation de la CLE sur les dispositions applicables sur certains ouvrages situés sur les cours d'eau et sur les opérations soumises à autorisation

COHERENCE DU SAGE AVEC LES AUTRES DEMARCHES EN COURS SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

Problème à traiter	Code mesure	Libellé mesure de base	Masses d'eau concernées	Démarches en cours susceptibles de traiter la mesure	Problèmes de mise en œuvre rencontrés	Possibilités offertes par le SAGE par l'intermédiaire du Règlement (article R212-47 du CE) et du PAGD (article L 215-5-1 et R 212-46 5° du CE)
Pollution agricole : Azote, phosphore, et M.O.	5C19	Doter les exploitations agricoles de capacités de stockage des déjections animales et plans d'épandage	Ru. De Perchie Breuchin	- Le contrat de rivière Lanterne prévoit la définition et la mise en œuvre de 4 opérations collectives de mise au norme sur le BV	- Les opérations collectives sur le Breuchin et la Lanterne ne sont pas encore engagées et ne sont pas prioritaires - Arrêt des financements des travaux de mise au norme	Règlement - Lutter contre les pollutions d'origine agricoles diffuses et ponctuelles en édictant des règles particulières d'épandage pour les exploitations qui ne relèvent ni de la nomenclature figurant dans l'article R124-1 ni des ICPE
Substances dangereuses hors pesticides	5A04	Rechercher les sources de pollutions par les substances dangereuses	Breuchin	- Contrat d'opération collective de réduction des pollutions industrielles dans le cadre du Contrat de rivière	- Le contrat prévoit une intervention uniquement sur les sites en activité - Pas de porteur de projet sur les sites orphelins	Règlement : - Edicter des règles nécessaires à la restauration et la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable
	5A08	Traiter les sites pollués	Breuchin		- Le contrat prévoit une intervention uniquement sur les sites en activité - Pas de porteur de projet sur les sites orphelins	Règlement : - Edicter des règles nécessaires à la restauration et la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable
	5A31	Mettre en place des conventions de raccordement	Breuchin		Mise en place d'une animation spécifique auprès des industries par la CCI remise en cause	Règlement : - Ediction de règles particulières de gestion des rejets d'eau pluviale et des effluents industriels
	5A50	Optimiser ou changer les processus de fabrication, traiter les pollutions résiduelles	Breuchin		Mise en place d'une animation spécifique auprès des industries par la CCI remise en cause	
Dégradation morphologique	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel	Breuchin	- Le Contrat de rivière Lanterne prévoit la mise en place d'un site de reconquête des espaces de mobilité ainsi que la restauration d'une annexe sur le Breuchin - Possibilité offerte d'instaurer des zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE) par la loi sur l'eau	- Retard dans la mise en œuvre des 4 sites pilotes du essentiellement aux problématiques foncières	PAGD : - identifier des ZHIEP et ZSGE - identifier les zones d'expansion de crues Règlement - délimiter les ZHIEP et ZSGE - établir un programme d'action visant à restaurer, préserver, gérer et mettre en valeur les ZHIEP et ZSGE
	3C29	Renforcer l'application de la réglementation portant sur les nouveaux aménagements morphologiques, la création ou la gestion de plans d'eau, les extractions de granulats	Breuchin	- Classement en réservoir biologique dans le SDAGE - Programme Life plateau des mille étangs - Schéma départemental des carrières	- Difficulté de gestion des demandes individuelles de travaux de stabilisation de berges situés au niveau du seuil de déclaration - Le schéma départemental des carrières prévoit l'autorisation de renouvellement d'exploiter ou l'autorisation d'extension des sites existants	PAGD : - identifier les zones d'expansion de crues Règlement : - Mise en conformité du schéma départemental des carrières - restauration et préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion dans lesquelles l'érosion des sols agricoles peut créer des dommages importants en aval
Perturbation du fonctionnement hydraulique	3A20	Assurer l'entretien et restaurer la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques	Breuchin	Dans le cadre du contrat de rivière : - recensement et étude des ouvrages hydrauliques sur la vallée du Breuchin - travail sur affluents par la Fédération de Pêche - Recensement des obstacles à l'écoulement (ROE) par l'ONEMA - Procédure de classement des cours d'eau (liste 1 & 2) - Programme Life du plateau des mille étangs	- Les opérations menées dans le cadre du contrat de rivière sont pour l'instant au stade de l'étude - Identification des propriétaires dans le cas d'ouvrages anciens et abandonnés - Maîtrise d'ouvrage et financement des travaux	PAGD : - Inventaire des ouvrages hydrauliques - Prévoir des actions permettant le transport des sédiments et la réduction de l'envasement des cours d'eau Règlement : - Indique parmi les ouvrages fonctionnant au fil de l'eau ceux qui sont soumis à une obligation d'ouverture régulière des vannages (transport sédiments + continuité écologique)
Autres problèmes	3C33	Elaborer un plan de gestion du plan d'eau	Lanterne amont Lambier Ru. De Perchie Breuchin Beuletin Ru. De Croslière	Contrat de rivière de la Lanterne : - programme de travaux de restauration et d'entretien d'ouvrages hydrauliques d'étangs situés sur les ruisseaux à écrevisses - édition d'un guide technique sur la gestion traditionnelle des étangs DOCOB 1000 étangs : * Obj D : entretien et restauration des étangs abritant des habitats d'intérêt communautaire, élaboration et diffusion d'un guide de bonnes pratiques de gestion des étangs * Obj E : diagnostic de l'étang, adaptation des ouvrages de vidange et de captage des eaux des étangs * Obj F : suppression des étangs en barrages, en dérivation ou en chapelet pour préserver la qualité du site DOCOB vallée de la Lanterne : * gérer globalement les plans d'eau (rejet et variation du niveau d'eau) afin de conserver l'habitat très sensible à la sédimentation et à l'eutrophisation, * Maintenir les populations d'espèces liées aux zones humides	- Maîtrise d'ouvrage des travaux - Difficulté de communication avec les propriétaires d'étangs - Evolution des pratiques et des usages vers le loisir	Règlement : - Prendre des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accident ou de sécheresse, d'inondations ou à un risque de pénurie - Edicter des prescriptions spéciales aux installations, travaux et activités qui font usage de l'eau ou qui modifient le niveau ou le mode d'écoulement et les conditions dans lesquelles peuvent être interdits ou réglementés tout forages, prises d'eau, barrages ou ouvrages de rejet, notamment dans les zones de sauvegarde de la ressource déclarées d'utilité publique pour l'approvisionnement actuel ou futur en eau potable

3.5. Conclusions

3.5.1. Concernant le périmètre et la composition de la CLE

Le territoire hydrogéologique de la nappe associé aux bassins versants hydrologiques qui l'alimentent semble le plus pertinent pour engager la démarche de SAGE.

Le périmètre prenant en compte l'ensemble du Breuchin et de la Haute Lanterne est le seul à pouvoir agir sur les phénomènes de recharge de la nappe. Il concerne 53 communes.

L'intégration du Syndicat Mixte des eaux du Breuchin, même s'il ne fait pas partie du périmètre du SAGE, est indispensable pour pouvoir agir sur les consommations.

3.5.2. Concernant les orientations possibles du SAGE

Etant donnée la multiplicité des procédures en lien avec la gestion de l'eau en cours d'application sur le projet de périmètre, et notamment sur les cours d'eau et les milieux aquatiques, le SAGE devra se focaliser à priori sur les problématiques pouvant potentiellement influencer sur la gestion quantitative et qualitative des eaux de la nappe, à savoir :

- Les pollutions d'origine domestique (eaux usées et traitement de voirie), agricole (rejets d'effluents et épandage) et industrielle (rejet d'éléments toxiques),
- La définition d'un volume maximum prélevable et des règles de partage de la ressource en situation de crise (pénurie, pollutions),
- La délimitation des zones à protéger pour la production d'eau potable,
- La gestion des milieux pouvant influencer sur la recharge de la nappe (zones humides et étangs).

En tout état de cause, il appartiendra à la CLE de décider de ce qui devra être intégré dans le Règlement et le programme du SAGE pendant sa phase d'élaboration.

ANNEXE : Liste des communes présentes sur le territoire hydrographique

INSEE	Commune	POP 2008	Surface totale km ²	Surface concernée par le projet de périmètre du SAGE (km ²)	Surface concernée par le projet de périmètre du SAGE (%)
70001	ABELCOURT	330	7,595	4,205	55,4
70004	ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	324	17,243	0,253	1,5
70007	AILLONCOURT	293	9,402	9,262	98,5
70011	AMAGE	352	6,546	6,546	100
70016	AMONT-ET-EFFRENEY	182	16,844	16,844	100
70055	BAUDONCOURT	555	7,633	7,633	100
70062	BELMONT	115	4,516	4,516	100
70067	BETONCOURT-LES-BROTTE	79	3,044	3,044	100
70071	BEULOTTE-SAINT-LAURENT	67	14,274	14,173	99,3
70093	BREUCHES	812	9,221	8,387	91
70094	BREUCHOTTE	319	4,344	4,344	100
70098	BROTTE-LES-LUXEUIL	219	6,973	6,782	97,3
70155	CITERS	853	15,143	14,870	98,2
70176	CORRAVILLERS	205	11,298	10,821	95,8
70195	DAMBENOIT-LES-COLOMBE	269	8,719	3,415	39,2
70210	ECROMAGNY	178	6,896	0,331	4,8
70213	EHUNS	269	5,598	3,978	71,1
70216	ESBOZ-BREST	498	9,652	9,652	100
70217	ESMOULIERES	98	19,920	19,920	100
70227	FAUCOGNEY-ET-LA-MER	616	14,119	11,149	79
70250	FRANCHEVELLE	390	10,316	9,983	96,8
70258	FROIDECONCHE	2066	16,086	15,552	96,7
70263	GENEVREY	234	12,075	1,651	13,7
70103	LA BRUYERE	205	6,244	6,244	100
70128	LA CHAPELLE-LES-LUXEUIL	436	7,851	7,851	100
70172	LA CORBIERE	106	3,197	3,197	100
70295	LA LANTERNE-ET-LES-ARMONTS	180	9,957	9,651	96,9
70308	LA LONGINE	261	11,860	9,562	80,6
70353	LA MONTAGNE	488	12,471	7,300	58,5
70425	LA PROISELIERE-ET-LANGLE	176	7,025	7,025	100
70453	LA ROSIERE	104	8,994	7,695	85,5
70573	LA VOIVRE	141	12,020	10,282	85,5
70294	LANTENOT	347	8,379	8,375	100
70233	LES FESSEY	131	5,564	5,564	100
70304	LINEXERT	140	1,955	1,955	100
70311	LUXEUIL-LES-BAINS	7893	22,065	20,574	93,2
70314	MAGNIVRAY	168	4,770	4,770	100
70339	MELISEY	1763	21,143	4,083	19,3
70398	ORMOICHE	72	5,755	1,123	19,5
70432	QUERS	361	9,950	4,847	48,7

70435	RADDON-ET-CHAPENDU	925	12,422	9,854	79,3
70445	RIGNOVELLE	100	4,364	4,364	100
70460	SAINT-BRESSON	432	26,660	22,364	83,9
70469	SAINTE-MARIE-EN-CHANOIS	205	4,798	4,798	100
70470	SAINTE-MARIE-EN-CHAUX	172	2,440	2,347	96,2
70380	SAINT-GERMAIN	169	14,219	1,470	10,3
70473	SAINT-SAUVEUR	2205	12,106	12,106	100
70475	SAINT-VALBERT	229	3,791	1,187	31,3
70489	SERVANCE	910	39,475	6,857	17,4
70490	SERVIGNEY	102	5,774	0,030	0,5
70498	TERNUAY-MELAY-ET-SAINT-HILAIRE	539	25,839	0,428	1,7
70564	VILLERS-LES-LUXEUIL	358	9,083	5,200	57,2
70571	VISONCOURT	32	4,495	1,962	43,6