



Institut
national
supérieur
des sciences agronomiques
de l'alimentation et de l'environnement



MÉMOIRE DE STAGE

Identification des zones d'intérêt environnemental particulier pour le SAGE du bassin de la Tille

Propositions de méthodes appliquées aux zones
humides et aux zones à enjeux environnementaux et
sanitaires



Maître de Stage :

Julien MOREAU

Amandine ALEXANDRE

Promotion 2014 - 2015

Tuteur Pédagogique :

Philippe AMIOTTE-SUCHET

PRÉSENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL

L'Établissement Public Territorial du Bassin (EPTB) Saône et Doubs, est un syndicat mixte, créé en 1992. Son territoire d'intervention porte sur 30 000 km² drainés par 9 000 km de cours d'eau principaux et concerne 2 900 communes, réparties sur :

- 9 départements (Ain, Côte d'Or, Doubs, Haute Saône, Jura, Rhône, Saône et Loire, Territoire de Belfort et Vosges) ;
- 3 régions (Bourgogne, Franche-Comté et Rhône-Alpes)

L'EPTB Saône et Doubs agit à l'échelle des bassins versants dans 4 axes d'intervention principaux :

- les politiques globales d'aménagement (contrats de rivières, SAGE, etc.) ;
- la préservation et la protection contre les crues avec réduction de la vulnérabilité et la mise en œuvre de Plan d'Actions de Prévention des Inondations ;
- la gestion de la biodiversité avec le suivi et l'animation de sites Natura 2000, ainsi que des actions en faveur des zones humides ;
- la formation professionnelle, la mise en réseau des techniciens et la sensibilisation des plus jeunes.

Le personnel compte 54 agents (mai 2015), répartis entre le siège sociale à Mâcon et 13 sites de proximité sur l'ensemble du bassin versant.

L'antenne d'Is-sur-Tille, où s'est déroulé le stage, est le centre de gestion de plusieurs bassins versants : Vingeanne, Salon, Vannon, Gourgeonne, Tille, Bèze et Albane. Les agents de cette antenne sont chargés d'assister les acteurs locaux (commission locale de l'eau, syndicats de rivières et autres collectivités) dans l'élaboration et la mise en œuvre de leurs politiques de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Le bassin de la Tille fait l'objet d'un contrat de rivière adopté en 2011 et d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eux (SAGE) en cours d'élaboration. Julien MOREAU est le coordinateur de ces démarches sur le bassin de la Tille.



EPTB Saône et Doubs
(<http://www.eptb-saone-doubs.fr/>)

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	1
1. Le bassin versant de la Tille : un territoire à enjeux pour la gestion de l'eau et un SAGE en cours d'élaboration.....	2
1.1 Localisation géographique	2
1.2 Un SAGE pour le bassin versant de la Tille.....	3
1.2.1 Le SAGE : un document de planification de portée juridique.....	3
1.2.2 Les étapes de l'élaboration du SAGE.....	5
1.3 Des zones d'intérêt environnemental particulier à identifier pour l'élaboration du SAGE.....	6
1.3.1 Les zones à enjeux sanitaires et environnementaux.....	6
1.3.2 Les zones humides.....	7
2. Propositions de méthodes d'identification des zones prioritaires pour la mise aux normes de l'ANC et gestion des zones humides.....	8
2.1 Identification des zones à enjeux sanitaires et environnementaux.....	8
2.1.1 Les ZEE et ZES.....	8
2.1.2 Etat de l'art : les méthodes d'identification des ZEE et ZES sur les autres territoires.....	11
2.1.3 Proposition d'une méthode d'identification des ZEE et ZES du territoire.....	12
2.1.4 Intégration au SAGE de la Tille.....	18
2.2 Les zones humides dans le SAGE.....	18
2.2.1 Les zones humides : définition juridique et politique de préservation.....	19
2.2.2 Complétion de l'inventaire de zones humides sur la partie haut-marnaise du bassin-versant....	21
2.2.3 Proposition d'une méthode d'identification des secteurs prioritaires pour la gestion des zones humides	27
2.2.4 La méthode mise en œuvre.....	29
3. Application des méthodes d'identification des zones prioritaires pour la mise aux normes de l'ANC et gestion des zones humides.....	31
3.1 Application de la méthode d'identification des ZEE et ZES.....	31
3.1.1 Les zones à enjeux sanitaires.....	31
3.1.2 Les zones à enjeux environnementaux.....	32
3.2 Résultat de l'inventaire des zones humides et de l'identification des zones à enjeux particuliers.....	33
3.2.1 L'inventaire des zones humides sur la partie haut-marnaise du bassin versant de la Tille.....	33
3.2.2 Résultat de l'identification des zones à enjeux particuliers	34
4. Discussion.....	38
4.1 Les ZEE et ZES.....	38
4.2 Les zones humides.....	38
4.3 Le SAGE.....	39
Conclusion.....	40
Bibliographie.....	41

INDEX DES TABLES

Tableau 1 : Organismes présents lors des comités techniques.....	7
Tableau 2 : Aide à la décision déterminant l'éventuelle non-conformité des installations et des délais de réalisation des travaux (annexe II de l'arrêté du 27 avril 2012).....	10
Tableau 3 : Enjeux sanitaires retenus.....	13
Tableau 4 : Enjeux environnementaux retenus.....	14
Tableau 5 : Ressource stratégique identifiée dans l'Étude de la nappe alluviale du Val de Saône (EPTB SAONE-DOUBS, 2010).....	14
Tableau 6 : Ressource majeure identifiée dans l'étude volume prélevable (EPTB SAONE-DOUBS, 2012). .	15
Tableau 7 : RKM du bassin de la Tille d'après l'étude d' identification des ressources majeures de l'aquifère des calcaires jurassiques du seuil et des côtes et arrières-côtes de Bourgogne (AGENCE DE L'EAU, 2014)	15
Tableau 8 : Objectif, orientations et projet de dispositions prévues par la stratégie du SAGE pour les zones humides (EPTB Saône-Doubs, 2014). (Types : G = Gestion ; A = Action ; R = Réglementation).....	20
Tableau 9 : Éléments de cartographie donnant des indices sur la présence de zones humides sur la partie Haut-marnaise du bassin de la Tille.	22
Tableau 10 : Données cartographiques.....	23
Tableau 11 : Les données cartographiques de photo-interprétation.....	23
Tableau 12 : Les données naturalistes.....	23
Tableau 13 : Réservoirs biologiques du bassin de la Tille d'après le projet de SDAGE 2016-2021, disposition 6A-03 (COMITE DE BASSIN, 2014).....	28
Tableau 14 : Proposition de dispositions pour le SAGE en matière de zones humides.....	30
Tableau 15 : Calcul des taux de dilution.....	32

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Carte du bassin versant de la Tille.....	2
Figure 2 : Portée juridique du SAGE de la Tille, modifié d'après DROIT PUBLIC CONSULTANTS, 2015.....	5
Figure 3 : Étapes d'élaboration du SAGE, modifié d'après la stratégie du SAGE (EPTB SAONE-DOUBS, 2014).....	6
Figure 4 : Éléments de calcul du taux de dilution (station hydrométrique, zones de perte, communes en ANC) et les communes sur lesquels le taux a été calculé.....	17
Figure 5 : Extrapolation des débits en fonction de la surface du bassin versant (le débit x est inconnu).....	18
Figure 6 : Démarche d'expertise du caractère humide d'une ZHP pré-localisée, d'après Ardouin et al., 2013	24
Figure 7 : Profils pédologiques permettant de qualifier un sol humide, d'après la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides (MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER).....	26
Figure 8 : Méthode d'addition des enjeux via un SIG.....	30
Figure 9 : Zones à enjeux sanitaires du bassin de la Tille.....	31
Figure 10 : Zones à enjeux environnementaux du bassin de la Tille.....	33
Figure 11 : ZHE et ZHP inventoriées sur la partie haut-marnaise du bassin versant de la Tille.....	34
Figure 12 : Risque inondation.....	35
Figure 13 : Espace de mobilité des cours d'eau.....	35
Figure 14 : Réservoir biologique.....	35
Figure 15 : Réservoir de biodiversité.....	36
Figure 16: Corridor écologique.....	36
Figure 17 : ZEE et ZES.....	36
Figure 18 : Tête de bassin versant.....	36
Figure 19 : Carte des enjeux particuliers du territoire du bassin de la Tille.....	37

TABLE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AAC : Aire d'Alimentation de Captage	PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable
AE : Agence de l'Eau	PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation
AEP : Alimentation en Eau Potable	PLU : Plan Local d'Urbanisme
ANC : Assainissement Non Collectif	PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
ARS : Agence Régionale de Santé	PPC : Périmètre de Protection de Captage
BAC : Bassin d'Alimentation de Captage	PPE : Périmètre de Protection Éloigné
BDD : Base de Donnée	PPI : Périmètre de Protection Immédiat
CBNBP : Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien	PPR : Périmètre de Protection Rapproché
CD : Conseil Départemental	PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation
CE : Code de l'Environnement	PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels
CENB : Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne	QMNA5 : Débit d'étiage mensuel quinquennal
CENCA : Conservatoire d'Espaces Naturels de Champagne-Ardenne	RKM : Ressource Karstique Majeure
CLE : Commission Locale de l'Eau	RMC : Rhône Méditerranée Corse
COVATI : COmmunauté de communes des VAllées de la Tille et de l'Ignon	SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
CR : Conseil Régional	SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
DBO₅ : Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours	SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
DCE : Directive Cadre Européenne sur l'eau	SDC : Schéma Départemental des Carrières
DDT : Direction Départementale des Territoires	SIG : Système d'Information Géographique
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement	SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif
DTR : Développement des Territoires Ruraux	SRB : Schéma Régional pour la Biodiversité
DUP : Déclaration d'Utilité Publique	SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique
EPRI : Évaluation Préliminaire des risques d'inondation	STEP : Station d'Épuration
EPTB : Établissement Public Territorial de Bassin	TVB : Trame Verte et Bleue
EqH : Équivalent Habitant	ZEE : Zone à Enjeu Environnemental
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	ZES : Zone à Enjeu Sanitaire
IOTA : Installation, Ouvrages, Travaux et Aménagements	ZHE : Zone Humide Effective
LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques	ZHIEP : Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques	ZHP : Zone Humide Potentielle
	ZIA : Zone d'Intérêt Actuelle
	ZIF : Zone d'Intérêt Future
	ZRE : Zone de Répartition des Eaux
	ZSGE : Zone Stratégique pour la Gestion de l'Eau

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier mon maître de stage, Julien MOREAU, pour m'avoir accueillie au sein de la structure et pour le temps qu'il m'a accordé au quotidien durant le stage.

Je remercie également Maryline VERNET, Pierre GOHARD et Benjamin TROTET pour m'avoir fait suivre et participer à leurs missions.

Je remercie mon tuteur pédagogique Philippe AMIOTTE-SUCHET pour son aide dans la rédaction de ce mémoire.

Enfin je remercie toutes les personnes qui m'ont aidée, de près ou de loin, au cours de ce stage.

INTRODUCTION

Ce mémoire est l'aboutissement d'un stage de 6 mois réalisé au sein de l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Saône et Doubs, dans la délégation d'Is-sur-Tille (21).

Le bassin versant de la Tille fait actuellement l'objet de d'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), qui décline à l'échelle locale les orientations fondamentales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SAGE se trouve à l'étape de l'élaboration de ses produits : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le règlement. Les orientations stratégiques du SAGE sont de retrouver et maintenir l'équilibre quantitatif entre la demande en eau pour les usages humains et les besoins des milieux ; reconquérir et préserver la qualité des ressources en eau pour l'alimentation en eau potable et des masses d'eau en général ; restaurer et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques et des zones humides ; promouvoir une véritable adéquation entre l'aménagement du territoire et la gestion des eaux. Parmi ces objectifs que le SAGE s'est fixé figurent la priorisation de l'action des pouvoirs publics en matière d'Assainissement Non Collectif (ANC) et la préservation et valorisation des zones humides, leurs rôles et leurs fonctionnalités.

En effet, la partie amont du bassin, plus rurale que la partie aval, est principalement équipée en ANC. La pollution engendrée par une habitation isolée est faible, mais par effets cumulés, les risques de pollution causés par des dysfonctionnements de l'ANC sont importants, en particulier si le nombre d'installations est important et si le milieu récepteur est sensible. L'évolution récente de la réglementation concernant la réhabilitation des installations d'ANC par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 indique de prioriser l'action des pouvoirs publics, en identifiant des « Zones à Enjeu Environnemental » (ZEE), ainsi que des « Zones à Enjeu Sanitaire » (ZES). L'objectif étant d'identifier des zones prioritaires pour la réhabilitation des installations d'ANC non-conformes, en particulier en cas de danger pour la santé des personnes ou de risque avéré de pollution de l'environnement. Toutefois, la réglementation ne propose pas de méthode d'identification des ZEE et ZES.

Les zones humides du bassin de la Tille représentent également un enjeu pour le territoire. Au-delà de leur intérêt écologique, les zones humides assurent de nombreuses fonctions : hydrauliques, biogéochimiques et économiques. Cependant, les services rendus par les zones humides pour le bassin versant n'ont été constatés qu'après leur dégradation et leur destruction. Ainsi, améliorer et valoriser les connaissances relatives aux zones humides, afin de protéger, valoriser, voire restaurer les zones humides restantes est un des objectifs du SAGE. Divers inventaires de zones humides ont déjà été entrepris sur le bassin de la Tille. Un inventaire a notamment été conduit par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne (CENB) de 2011 à 2013. Toutefois, un défaut de connaissance des zones humides sur la partie haut-marnaise a été relevé. Concernant la gestion des zones humides, toutes méritent d'être préservées, mais les outils existants ne sont pas mobilisables sur tout le territoire, ce qui nécessite de prioriser les secteurs et les actions.

C'est pourquoi la Commission Locale de l'Eau (CLE), assemblée délibérante du SAGE, a émis le souhait de prioriser la réhabilitation des installations d'ANC en identifiant les ZEE et ZES ; d'étendre l'inventaire des zones humides à la partie haut-marnaise du territoire ; de mobiliser les outils de gestion des zones humides les mieux appropriés aux contextes et enjeux locaux, en identifiant des zones prioritaires, à enjeux particuliers.

Ainsi, les objectifs principaux de ce stage ont été d'élaborer et appliquer des méthodes d'identification des secteurs prioritaires pour la mise aux normes des installations d'ANC et pour la gestion des zones humides et compléter l'inventaire des zones humides sur la partie haut-marnaise du bassin versant, en application de la méthode du CENB. Atteindre ces objectifs a également impliqué leur intégration dans les documents du SAGE, via les dispositions, les articles de règlement et les cartographies.

Le corps de ce mémoire est par conséquent divisé en quatre parties principales : la première définit les SAGE et décrit les caractéristiques et enjeux du bassin versant de la Tille. La seconde partie concerne l'élaboration des méthodes : pour l'identification des ZEE et ZES ; pour l'inventaire des zones humides ; pour l'identification des zones à enjeux particuliers pour la préservation des zones humides. La troisième partie présente les résultats obtenus après application des différentes méthodes exposées dans la partie précédente. Enfin, la dernière partie consiste en une discussion concernant les zonages réalisés et l'efficacité de leur intégration au SAGE de la Tille.

1. LE BASSIN VERSANT DE LA TILLE : UN TERRITOIRE À ENJEUX POUR LA GESTION DE L'EAU ET UN SAGE EN COURS D'ÉLABORATION

1.1 Localisation géographique

Le bassin versant de la Tille (Figure 1) s'étend sur environ 1 300 km². La majeure partie du territoire se situe en région Bourgogne, sur le département de la Côte-d'Or. Au nord, une partie du territoire est localisée en région Champagne-Ardenne, sur le département de la Haute-Marne. Par ailleurs, le bassin versant de la Tille s'inscrit dans le bassin hydrographique Rhône Méditerranée. Le cours d'eau principal est la Tille. Elle prend naissance dans la commune de Salives et se jette dans la Saône 88 km en aval. Les principaux affluents de la Tille sont l'Ignon, la Venelle, la Norges, l'Arnison et le Crosne.

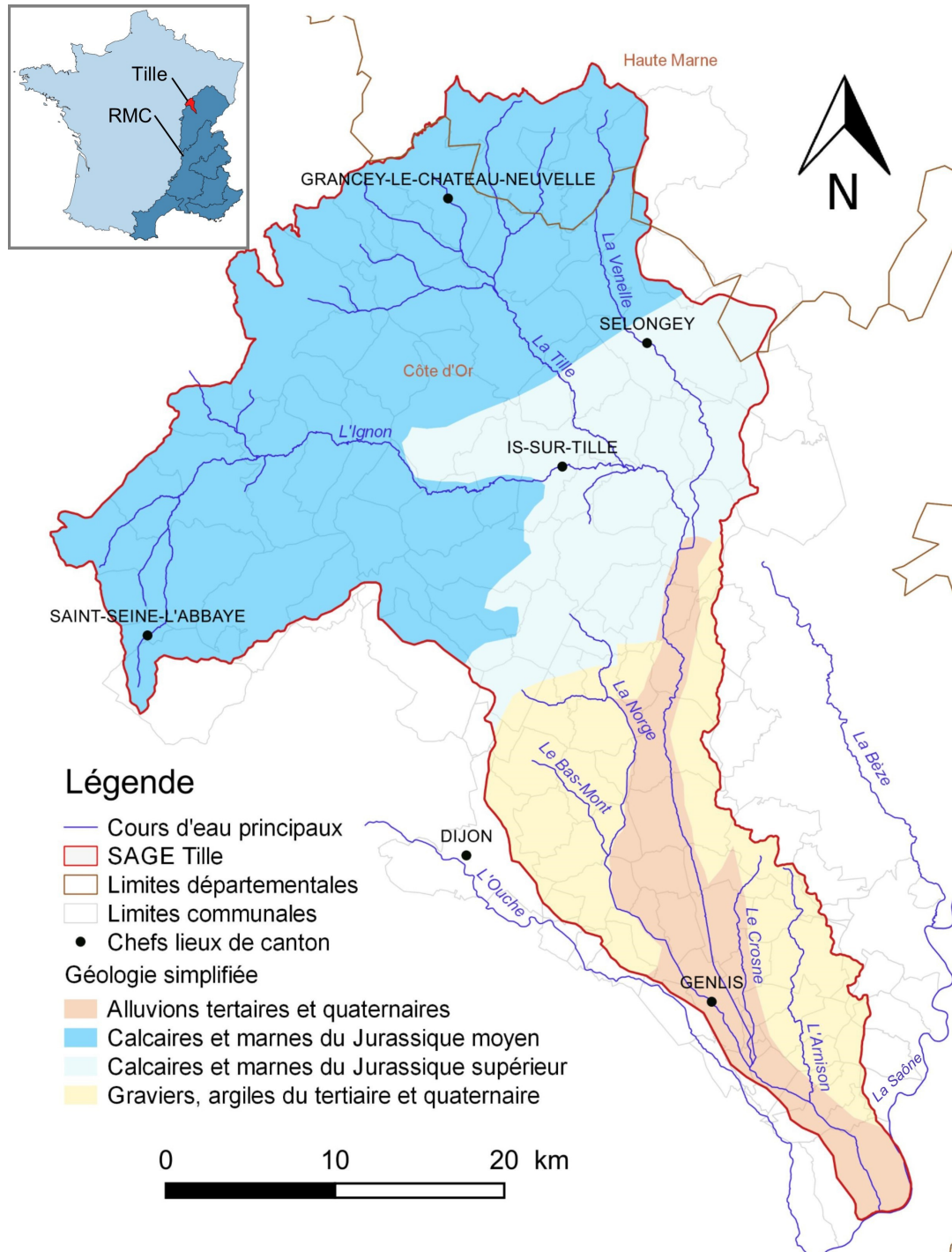


Figure 1 : Carte du bassin versant de la Tille

La géologie

Concernant la géologie, la partie amont du bassin est située sur le plateau calcaire du Jurassique moyen à supérieur, où les plus hauts reliefs atteignent environ 600 m d'altitude. Cette formation fait l'objet d'infiltrations et de circulations de type karstique. Ce phénomène entraîne des pertes sur les cours d'eau de la Tille, de la Venelle et de l'Ignon. Les pertes de la Venelle et de la Tille alimentent notamment la source de la Bèze, appartenant à un bassin hydrographique voisin. La partie aval du bassin est quant à elle composée de formations géologiques tertiaires à quaternaires, composées d'alluvions récentes qui forment le principal aquifère du bassin (CATTANEO et al., 1978). Les alluvions de la Tille et de l'Ouche sont confondues dans la partie la plus en aval du bassin. Le point le plus bas se situe à la confluence avec la Saône à 150 m d'altitude.

Le climat

Le bassin de la Tille se trouve au carrefour de trois influences climatiques. Sur la partie nord-ouest de l'amont du bassin, le climat est de type semi-continental, avec une influence océanique atténuée. Le reste de la partie amont du bassin a un caractère continental assez marqué, avec des vents d'hiver froids venant du nord-est. A Langres, les normales de 1981 à 2010 indiquent des températures moyennes de 9,8 °C et une hauteur de précipitations de 896 mm (METEO FRANCE, 2015). L'aval du bassin, en plaine de Saône, est davantage marqué par une influence méditerranéenne. A Dijon, les normales de 1981 à 2010 indiquent des températures moyennes de 11,0 °C et une hauteur de précipitations de 761 mm (METEO FRANCE, 2015).

Le régime hydrologique

La géologie du territoire, associée aux conditions climatiques du bassin versant, ont pour résultat un régime hydrologique de type plutôt pluvial pour la Tille et de ses affluents. En moyenne, janvier et février sont les mois où les débits sont les plus élevés et inversement, les mois d'août et septembre sont marqués par des étiages sévères (MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE, 2015). Ces étiages très marqués sont notamment liés aux pertes karstiques présentes le long des cours d'eau principaux.

L'occupation du territoire

L'occupation du territoire est contrastée, avec des disparités entre l'amont et l'aval du bassin. L'amont est un secteur rural dominé par la forêt. Cette partie du bassin est moins densément peuplée que l'aval. En effet, le sud du bassin versant est sous influence de la capitale régionale : Dijon. Cette partie du territoire présente une population importante, en particulier dans la périphérie de l'agglomération Dijonnaise. Les espaces ruraux sont dominés par des cultures céréalières principalement.

Les enjeux de l'eau

Les diverses activités qui s'exercent sur le bassin sont à l'origine de pressions menaçant la qualité et la quantité des eaux et les usages associés. En effet, la dégradation de la qualité de la ressource en eau, par la présence de pollutions diffuses d'origines diverses et la dégradation des milieux aquatiques, notamment du point de vue de la morphologie de certains cours d'eau constituent des obstacles à l'atteinte du « bon état ». De plus, le bassin de la Tille présente un fort enjeu lié à la gestion quantitative de sa ressource en eau, d'où son classement en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). C'est pourquoi le bassin de la Tille a été identifié dans le SDAGE 2010-2015 (COMITE DE BASSIN RHONE MEDITERRANEE, 2009) comme un territoire nécessitant la mise en place d'un SAGE.

1.2 Un SAGE pour le bassin versant de la Tille

1.2.1 Le SAGE : un document de planification de portée juridique

Remarque : les articles de lois cités dans la suite de ce mémoire sont tirés du Code : général des collectivités territoriales ; général des impôts ; de l'environnement ; de la santé publique ; de la construction et de l'habitat, disponibles sur LEGIFRANCE (2015). Les lois, décrets, arrêtés et directives sont également tirés de LEGIFRANCE (2015), sauf mention contraire.

Issu de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le SAGE est un outil de planification établi à l'échelle d'un bassin versant dans les différents domaines de l'eau et des milieux aquatiques. Le SAGE a donc pour objet de

formaliser une politique locale de gestion des eaux dont l'idée maîtresse est de concilier le maintien et le développement des différentes activités d'un territoire avec la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il est élaboré de manière collective, sa construction associe les collectivités et les services concernés, mais également les usagers de l'eau présents sur le territoire. L'ensemble de ces acteurs est réuni au sein d'une assemblée délibérante : la CLE.

Déclinaison locale du SDAGE, il constitue aujourd'hui un outil privilégié pour l'atteinte de l'objectif de bon état des eaux établi au niveau communautaire par la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. Avec la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), du 30 décembre 2006, les grands bassins hydrographiques deviennent des districts hydrographiques et les SDAGE sont révisés et prennent valeur de plan de gestion au sens de la DCE. La portée juridique du SAGE est quant à elle renforcée :

- son PAGD de la ressource en eau et des milieux aquatiques est opposable aux décisions administratives dans les domaines de l'eau, par principe de compatibilité : tout projet développé sur le territoire du SAGE ne doit pas être contradictoire avec son contenu ;
- son règlement est pour sa part directement opposable aux tiers, dans une relation de conformité.

Conformément à l'article R. 212-46 du Code de l'environnement, le PAGD est associé à une cartographie et est obligatoirement composé des éléments suivants :

- une synthèse de l'état des lieux ;
- l'exposé des principaux enjeux de la gestion de l'eau dans le bassin versant ;
- la définition des objectifs généraux ;
- les délais et conditions de mise en compatibilité des décisions dans le domaine de l'eau (les dispositions du SAGE) ;
- l'évaluation des moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre et au suivi du SAGE.

Le contenu du règlement est défini dans l'article R. 212-47 du Code de l'Environnement. Il fixe des règles répondant aux besoins définis dans le PAGD. Une règle doit obligatoirement contenir les rubriques suivantes :

- le contexte de la règle ;
- le lien avec le PAGD ;
- le fondement juridique de la règle ;
- l'énoncé de la règle.

La hiérarchie juridique des normes, de la DCE jusqu'au SAGE, ainsi que la portée juridique du SAGE via le PAGD et le règlement sont détaillés dans la Figure 2.

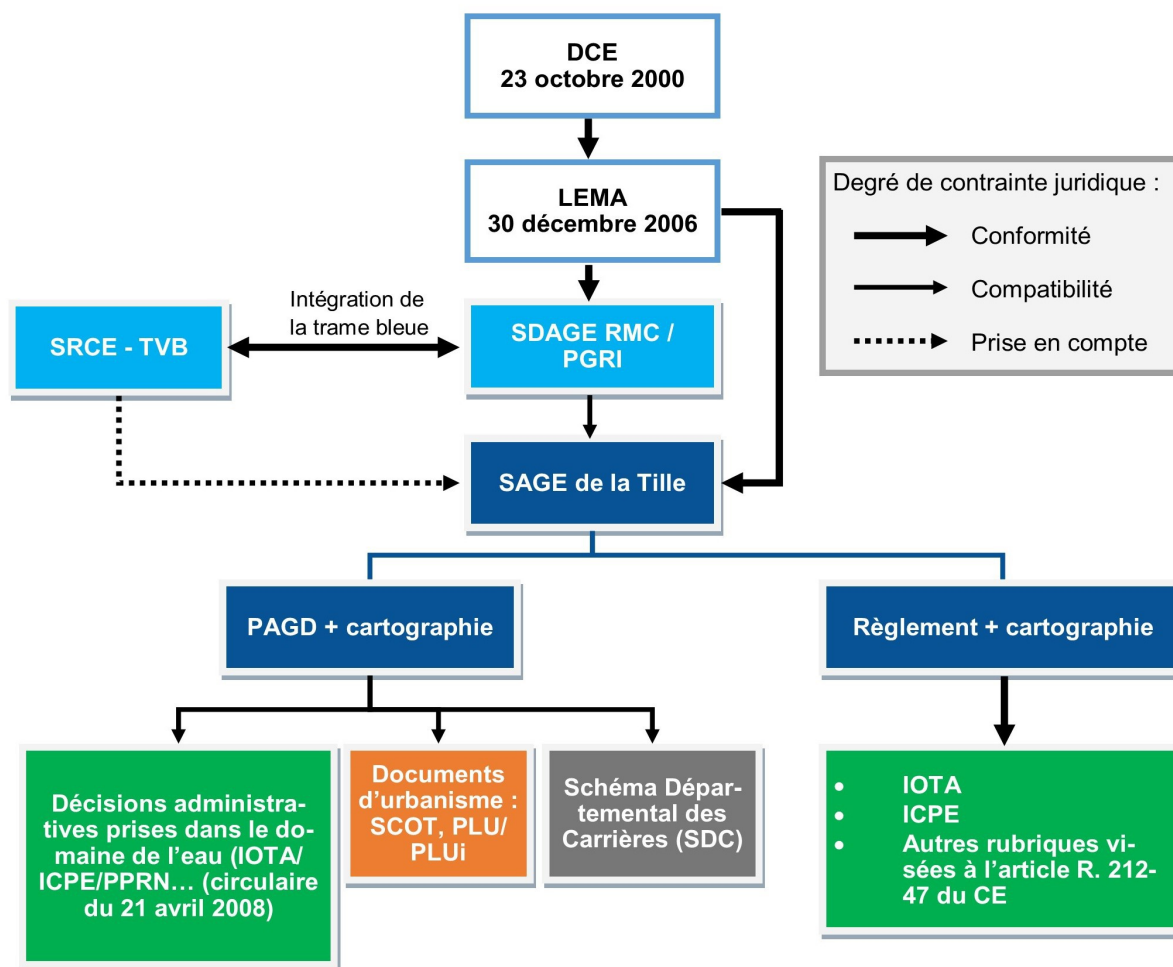


Figure 2 : Portée juridique du SAGE de la Tille, modifié d'après DROIT PUBLIC CONSULTANTS, 2015

Code de l'Environnement (CE) ; Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ; Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) ; Plan de Gestion des Risque d'Inondation (PGRI) ; Plan Local d'Urbanisme (PLU) ; Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Communauté de Communes (PLUi CC) ; Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) ; Rhône Méditerranée Corse (RMC) ; Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) ; Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ; Trame Verte et Bleue (TVB)

1.2.2 Les étapes de l'élaboration du SAGE

En raison notamment d'un déficit quantitatif chronique et de divers autres enjeux de qualité des eaux et des milieux, le territoire du bassin de la Tille a été identifié par le SDAGE 2010-2015 (COMITE DE BASSIN, 2009) comme un territoire prioritaire pour la mise en place d'une démarche de gestion concertée, telle que la mise en place d'un SAGE.

Le SAGE s'élabore dans le cadre d'une procédure cadrée et jalonnée de plusieurs grandes étapes (Figure 3). La phase préliminaire d'émergence et d'instruction a abouti à un arrêté de délimitation du périmètre du SAGE et la composition de la CLE. La phase d'élaboration du SAGE a débuté par la réalisation de l'état des lieux, puis à la définition de choix stratégiques. Ces choix sont inscrits dans la stratégie du SAGE, adoptée en 2014. Cette étape a permis de mettre en évidence quatre grandes catégories d'enjeux, correspondant aux quatre axes de la stratégie du SAGE (EPTB SAONE-DOUBS, 2014) :

- Axe I - Retrouver et maintenir l'équilibre quantitatif de la demande en eau pour les usages humains et les besoins des milieux.
- Axe 2 - Préserver et reconquérir la qualité des ressources en eau pour l'alimentation en eau potable et des masses d'eau en général.
- Axe III - Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et des zones humides.

- Axe IV - Promouvoir une véritable adéquation entre l'aménagement du territoire et la gestion des eaux.

La stratégie pose également les principaux objectifs et orientations que le SAGE devra faire apparaître dans ses produits : le PAGD et le règlement. La transcription de la stratégie du SAGE au sein des produits est l'étape actuellement mise en œuvre.

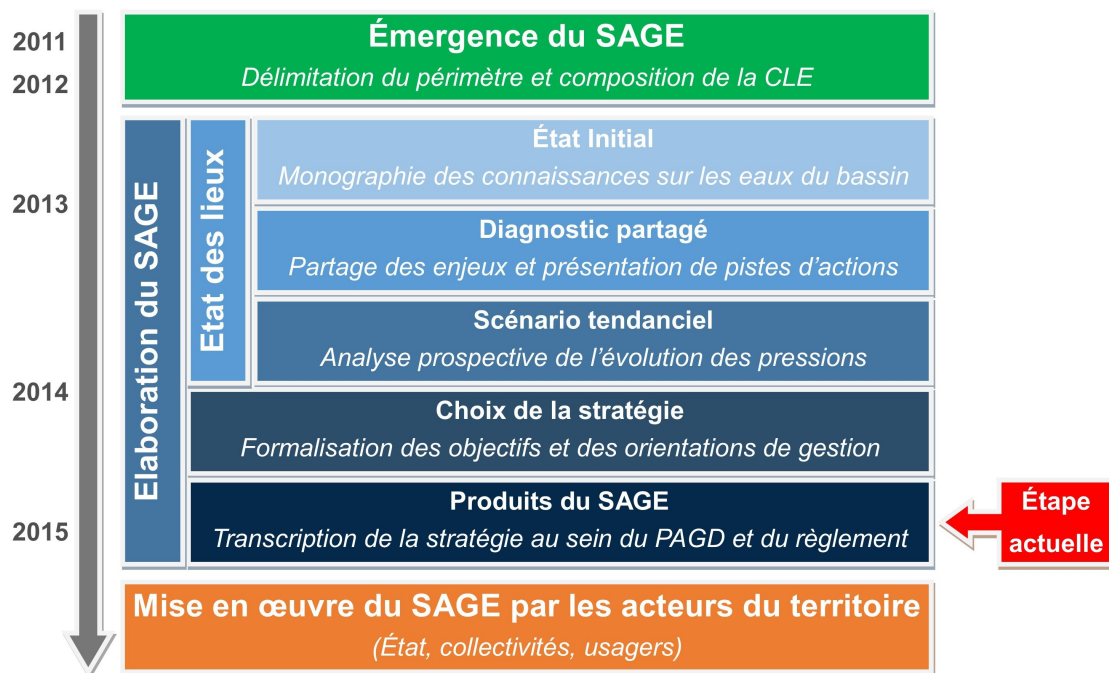


Figure 3 : Étapes d'élaboration du SAGE, modifié d'après la stratégie du SAGE (EPTB SAONE-DOUBS, 2014)

1.3 Des zones d'intérêt environnemental particulier à identifier pour l'élaboration du SAGE

La stratégie du SAGE a soulevé différents besoins liés à la préservation de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des zones humides.

1.3.1 Les zones à enjeux sanitaires et environnementaux

Préserver la qualité de la ressource en eau implique de maîtriser les sources de pollution potentiellement impactantes pour les milieux et notamment les pollutions issues de l'assainissement.

Étant donné la faible densité de l'habitat, la partie amont du bassin est principalement équipée en ANC. Ce type d'installation concerne les maisons d'habitations individuelles non raccordées à un réseau public de collecte des eaux usées. L'état initial du SAGE (EPTB SAONE-DOUBS, 2012) fait le constat que, comme dans la plupart des zones rurales, la majorité (70 %) des installations d'ANC contrôlées ne sont pas conformes.

Mettre au norme ces installations pourrait diminuer le risque de contamination des masses d'eau. Toutefois, les moyens mobilisables ne permettent pas d'intervenir sur l'ensemble des installations d'ANC non conformes, il est donc nécessaire de prioriser l'action des pouvoirs publics en identifiant des zones à risque, prioritaires.

Cette constatation a conduit le législateur à faire évoluer la réglementation concernant la réhabilitation des installations d'ANC (loi Grenelle II du 12 juillet 2010). Celle-ci propose alors d'identifier des zones prioritaires pour la réhabilitation des installations d'ANC non-conformes, en particulier en cas de « danger pour la santé des personnes » ou de « risque avéré de pollution de l'environnement ». Ces zones prioritaires correspondant aux « Zones à Enjeu Environnemental » (ZEE) et aux « Zones à Enjeu Sanitaire » (ZES). Cette réglementation indique que ces zones doivent être identifiées dans les SAGE, mais elle ne propose cependant pas de méthode d'identification.

1.3.2 Les zones humides

Au delà de leur intérêt écologique, les zones humides assurent de nombreuses fonctions : hydrauliques, biogéochimiques et économiques. Cependant, comme ailleurs en France, les services rendus par les zones humides n'ont été constatés qu'après leur dégradation et leur destruction.

Ainsi, améliorer et valoriser les connaissances relatives aux zones humides, afin de pouvoir protéger, valoriser, voir restaurer les zones humides restantes est un des objectifs de la stratégie du SAGE (EPTB SAONE-DOUBS, 2014). La CLE a en effet relevé le besoin d'améliorer et valoriser les connaissances relatives aux zones humides. Divers inventaires ont déjà été entrepris sur le bassin de la Tille. Un inventaire a notamment été conduit par le CENB de 2011 à 2013, sur la partie bourguignonne du bassin versant de la Tille. Il convenait alors de compléter cet inventaire sur la partie haut-marnaise.

Bien que toutes les zones humides méritent par nature d'être conservées, les moyens mobilisables ne permettent pas d'intervenir simultanément sur chacune d'entre elles avec le même niveau d'ambition. Il est donc indispensable de définir des priorités d'action. Cette priorisation doit en particulier passer par un travail d'identification des secteurs prioritaires, ou « zones à enjeux particuliers ».

Ainsi, l'objet de ce stage est de proposer des méthodes d'identification de certaines zones d'intérêt environnemental particulier où sera priorisée l'action des pouvoirs publics pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Répondre à ces objectifs implique donc de :

- définir les ZEE et ZES et élaborer une méthode d'identification de ces zones sur le territoire ;
- compléter l'inventaire des zones humides du territoire ;
- élaborer une méthode d'identification des zones à enjeux particuliers pour la préservation et la valorisation des zones humides ;
- rédiger des dispositions et des articles de règlement pour le SAGE.

Les méthodes mises au point et leur application ont été adaptées et validées lors de comités techniques avec les acteurs du territoire concernés par ces thématiques. Les organismes présents lors des comités techniques sont listés dans le Tableau 1. Le comité technique dédié aux zones humides ayant eu lieu pendant la période estivale, plusieurs invités ont été excusés.

Tableau 1 : Organismes présents lors des comités techniques

Comité technique du 03/06/2015 : Méthode d'identification des ZEE et ZES sur le bassin de la Tille	Comité technique du 12/08/2015 : Les zones humides et le SAGE de la Tille
Agence de l'Eau (AE) RMC	Chambre d'Agriculture 21
Agence Régionale de Santé (ARS) 21	EPTB Saône-Doubs
Communauté de Communes des Vallées de la Tille et de l'Ignon (COVATI)	Agence de l'Eau (AE) RMC (excusée)
Conseil Départemental (CD) 21	CENB (excusé)
Direction Départemental des Territoires (DDT) 21	Conseil Départemental (CD) 21 (excusé)
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement du du Logement (DREAL) Bourgogne	Conseil Régional (CR) 21 (excusé)
EPTB Saône-Doubs	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement du du Logement (DREAL) Bourgogne (excusée)
Fédération de pêche (excusée)	Fédération de pêche (excusée)
Parc National des forêts de Champagne et Bourgogne (excusé)	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) (excusé)

Par la suite, ces méthodes et les résultats associés, c'est à dire les zonages et les propositions de dispositions et de règles seront soumis à l'avis de la CLE avant leur éventuelle intégration au SAGE.

2. PROPOSITIONS DE MÉTHODES D'IDENTIFICATION DES ZONES PRIORITAIRES POUR LA MISE AUX NORMES DE L'ANC ET GESTION DES ZONES HUMIDES

2.1 Identification des zones à enjeux sanitaires et environnementaux

L'identification des ZEE et ZES du bassin versant de la Tille a tout d'abord nécessité d'en définir les contours, avec une analyse des textes législatifs et réglementaires en vigueur. Ensuite, l'élaboration d'une méthode d'identification de ces zones s'est appuyée sur une analyse de l'état de l'art en la matière. Plusieurs territoires sont en effet engagés dans la même démarche, comme par exemple le département du Vaucluse et plusieurs SAGE du bassin Artois-Picardie.

2.1.1 Les ZEE et ZES

2.1.1.1 L'assainissement individuel : une priorisation des efforts de mise aux normes

Depuis une vingtaine d'années, la réglementation concernant le contrôle et la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif a fortement évolué, notamment à partir de la loi Grenelle II du 12 juillet 2010. Cette loi rappelle la responsabilité des communes en matière de contrôle des installations d'ANC et introduit les notions de « dangers pour la santé des personnes » et « risques avérés de pollution de l'environnement », repris par l'arrêté du 27 avril 2012.

Cette nouvelle réglementation applicable aux installations d'ANC repose sur trois logiques : mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation ; réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement ; s'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes. Ainsi, « Cet arrêté permet de prioriser l'action des pouvoirs publics sur les situations présentant un enjeu fort sur le plan sanitaire ou environnemental, avec une volonté du meilleur ratio coût-efficacité collective » (Arrêté du 27 avril 2012).

2.1.1.2 Danger pour la santé des personnes

Dans l'arrêté du 27 avril 2012, on entend par « installation présentant un danger pour la santé des personnes » une installation qui appartient à l'une des catégories suivantes :

« a) Installation présentant :

- soit un défaut de sécurité sanitaire, tel qu'une possibilité de contact direct avec des eaux usées, de transmission de maladies par vecteurs (moustiques), des nuisances olfactives récurrentes ;
- soit un défaut de structure ou de fermeture des parties de l'installation pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes ;

b) Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs, située dans une zone à enjeu sanitaire ;

c) Installation située à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution. »

Cet arrêté définit une « zone à enjeu sanitaire » comme une zone qui appartient à l'une des catégories suivantes :

« — périmètre de protection rapprochée ou éloignée d'un captage public utilisé pour la consommation humaine dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement non collectif ;

— zone à proximité d'une baignade dans le cas où le profil de baignade, établi conformément au code de la santé publique, a identifié l'installation ou le groupe d'installations d'assainissement non collectif parmi les sources de pollution de l'eau de baignade pouvant affecter la santé des baigneurs ou a indiqué que des rejets liés à l'assainissement non collectif dans cette zone avaient un impact sur la qualité de l'eau de baignade et la santé des baigneurs ;

— zone définie par arrêté du maire ou du préfet, dans laquelle l'assainissement non collectif a un impact sanitaire sur un usage sensible, tel qu'un captage public utilisé pour la consommation humaine, un site de conchyliculture, de pisciculture, de cressiculture, de pêche à pied, de baignade ou d'activités nautiques. »

2.1.1.3 Risque avéré de pollution de l'environnement

Une « Installation présentant un risque avéré de pollution de l'environnement » est définie comme une « installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs située dans une zone à enjeu environnemental »

D'après le même arrêté, les « Zones à enjeu environnemental » sont définies comme des « zones identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) démontrant une contamination des masses d'eau par l'assainissement non collectif sur les têtes de bassin et les masses d'eau »

Le « risque avéré » est établi sur la base d'éléments probants (études, analyses du milieu réalisées par les services de l'État ou les Agences de l'Eau, et en fonction des données disponibles auprès de l'ARS, du SDAGE, du SAGE,...) qui démontrent l'impact sur l'usage en aval ou sur le milieu. Disposer de ces éléments probant n'est cependant pas aisé étant donné qu'il n'existe pas d'indicateurs formels de pollutions par l'ANC au niveau des réseaux de suivi de qualité des eaux. Nous nous attacherons alors à identifier les zones où un dysfonctionnement de l'ANC engendre un risque avéré.

Par conséquent, si le contrôleur constate une installation comme incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs et que cette installation est située dans une zone à enjeu sanitaire, alors celle-ci est considérée comme présentant un danger pour la santé des personnes. Si l'installation est située dans une zone à enjeu environnemental, alors celle-ci est considérée comme présentant un risque avéré de pollution de l'environnement.

2.1.1.4 Obligation de travaux pour les installations existantes

L'arrêté vise essentiellement à clarifier les conditions dans lesquelles des travaux sont obligatoires pour les installations existantes en cas de non-conformité, avec des délais différents en fonction du niveau de danger ou de risque constaté. Ainsi :

- les travaux sont réalisés sous quatre ans en cas de danger sanitaire ou de risque environnemental avéré, d'après l'article L. 2224-8 du Code général des collectivités territoriales et l'article L. 1331-1-1 du Code de la santé publique ;
- les travaux sont réalisés au plus tard un an après la vente, d'après l'article L. 271-4 du Code de la construction et de l'habitation.

Le Tableau 2 est une aide à la décision pour les Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), figurant à l'annexe II de l'arrêté, afin de déterminer l'éventuelle non-conformité des installations et les délais de réalisation des travaux. La localisation de l'installation dans une ZEE ou ZES constitue un des critères à prendre en compte pour la détermination des délais de réalisation des travaux en cas de non-conformité de l'installation. Ces critères s'appliquent uniquement pour les installations existantes, les installations neuves doivent dans tous les cas respecter les prescriptions techniques réglementaires en vigueur, dès leur conception et leur réalisation.

Tableau 2 : Aide à la décision déterminant l'éventuelle non-conformité des installations et des délais de réalisation des travaux (annexe II de l'arrêté du 27 avril 2012)

PROBLÈMES CONSTATÉS SUR L'INSTALLATION	ZONE À ENJEUX SANITAIRES OU ENVIRONNEMENTAUX		
	NON	OUI	
		Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
Absence d'installation	Non respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique		
	Mise en demeure de réaliser une installation conforme Travaux à réaliser dans les meilleurs délais		
Défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes) Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution	Installation non conforme : danger pour la santé des personnes Article 4 – cas a)		
	Travaux obligatoires sous 4 ans Travaux dans un délai de 1 an si vente		
Installation incomplète Installation significativement sous-dimensionnées Installation présentant des dysfonctionnements majeurs	Installation non conforme Article 4 – cas c)	Installation non conforme – danger pour la santé des personnes Article 4 – cas a)	Installation non conforme – risque environnemental avéré Article 4 – cas b)
	Travaux dans un délai de 1 an si vente	Travaux obligatoires sous 4 ans Travaux dans un délai de 1 an si vente	Travaux obligatoires sous 4 ans Travaux dans un délai de 1 an si vente
Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs	Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation		

2.1.1.5 Les ZEE et ZES dans le SDAGE

Les ZEE et ZES sont évoqués dans les documents de planification à plusieurs reprises et notamment dans la disposition 5A-05 du projet de SDAGE 2016-2021 du bassin RMC (COMITÉ DE BASSIN, 2014) : « Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique » qui donne des éléments de définition des ZEE et ZES :

« Les SAGE ou, à défaut, les schémas d'assainissement prévus à l'article L. 2224-8 du Code général des collectivités territoriales, définissent à l'échelle locale les zones à enjeu sanitaire ou environnemental prévues à l'article 2 de l'arrêté du 27 avril 2012 [...]. Ils prendront [...] en compte des considérations d'ordre sanitaire : risque de contact avec les effluents au niveau du rejet, secteurs de baignade, captages d'eau potable, zones de sauvegarde des ressources stratégiques pour la production d'eau potable, activités conchylicoles. »

Ainsi, c'est à l'échelle des SAGE que doivent être localisés les zones prioritaires pour la mise aux normes des installations d'ANC, avec la localisation des ZEE et ZES. C'est pourquoi la CLE a émis le vœu, dans sa stratégie pour le SAGE de la Tille (EPTB SAONE-DOUBS, 2014), que soient identifiées ces zones, afin d'orienter l'action des pouvoirs publics et de rechercher le meilleur ratio coût-efficacité collectif.

Une fois les ZEE et ZES définis, une disposition pourra leur être consacrée dans le PAGD du SAGE. Les ZEE et ZES devront être pris en compte par les collectivités et en particulier leur SPANC, lors de la mission de contrôle des installations, afin de pouvoir trancher sur l'obligation ou non de réaliser des travaux de réhabilitation des installations. Les collectivités devront également rendre compatibles leurs documents d'urbanisme (SCOT, PLU(i), cartes communales) et leur zonage d'assainissement avec ces ZEE et ZES.

2.1.2 Etat de l'art : les méthodes d'identification des ZEE et ZES sur les autres territoires

Les différents textes de loi cités précédemment et le projet de SDAGE 2016-2021 donnent des éléments de définition des ZEE et ZES, mais ne proposent pas de méthode pour les identifier formellement. Plusieurs territoires ont donc appliqué la loi en utilisant leur propre méthode d'identification.

L'Agence de l'Eau Artois-Picardis a notamment travaillé à l'élaboration d'une méthodologie que plusieurs SAGE ont adaptée et appliquée à l'échelle locale (bassin de la Canche, de la Sambre, de l'Authie). Le département du Vaucluse a également mis en place et appliqué sa propre méthode sur son territoire.

2.1.2.1 Bassin Artois-Picardie

Sur le bassin Artois-Picardie, l'Agence de l'Eau propose une méthode d'identification des ZEE. Cette méthode a pour but de cibler des zones où la pression liée à l'assainissement individuel est élevée, vis-à-vis du milieu récepteur. La méthode s'appuie sur le rapport entre le débit des effluents rejetés par les installations d'ANC et le débit du milieu récepteur. La formule proposée correspond donc à un taux de dilution, dont la formule est la suivante (AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE, 2013) :

$$I^{**} = \frac{\text{Nombre de logements en ANC} \times 315 \text{ l/jour/logement}^*}{\text{Débit d'étiage aval (QMNA5) en l/j}}$$

* Valeur de référence dans le calcul des flux issus de l'ANC

** I : impact de l'ANC

Cette méthode s'appuie sur la circulaire du 17 février 1997 (INERIS, 2015), qui définit des ratios de dilution entre le nombre d'Équivalent Habitant (EqH) par rapport à l'étiage, ou débit d'étiage mensuel quinquennal (QMNA5). « Si le ratio entre le nombre d'EqH et le débit d'étiage est inférieur à 2%, cela signifie qu'il existe une très bonne capacité de dilution du cours d'eau. Si ce ratio est supérieur à 10 %, la situation est très défavorable et l'impact des rejets de l'ANC par rapport au débit d'étiage est élevé. Il est alors conseillé de zoner le secteur en ZEE » (AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE, 2013). La valeur de 315 l/j donnée dans la formule correspond aux rejets d'un foyer. Il est considéré qu'un foyer est composé en moyenne de 3 habitants et qu'un habitant rejette en moyenne 105 l/j.

Cette méthode ne s'appuie cependant pas sur l'élément de définition principal donné par l'arrêté du 27 avril 2012, car les secteurs identifiés par cette méthode ne démontrent pas une « contamination des masses d'eau par l'assainissement non collectif sur les têtes de bassin et les masses d'eau », mais identifie seulement les zones à forte pression, où les rejets sont potentiellement importants, dans un milieu récepteur sensible.

Le syndicat de la Sambre a travaillé à l'identification des ZEE. Il s'était tout d'abord appuyé sur la méthode de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, en délimitant les ZEE autour des installations d'ANC présentant un taux de dilution élevé, en considérant une zone tampon de 100 m autour du groupe d'habitations. Cette méthode jugée trop subjective a été rejetée lors d'un comité technique (COMMISSION LOCALE DE L'EAU SAMBRE, 2014). Une nouvelle méthode s'appuyant principalement sur les enjeux du territoire est actuellement en cours d'élaboration (Guillaume CAFFIER, Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois, conversation téléphonique).

Le syndicat de la Canche a également repris la méthode de l'Agence de l'Eau. Les résultats des diagnostics des installations d'ANC ont été collectés auprès des SPANC. Les installations d'ANC non conformes sur le plan des rejets et se déversant dans les eaux superficielles, soit directement soit par l'intermédiaire des collecteurs pluviaux ou de fossés, sont cartographiées. Ceci permettant de quantifier le volume de rejet quotidien de chaque groupe d'installations vers le milieu naturel. Une fois ces groupes d'installations déterminés, leur impact sur la masse d'eau superficielle concernée a été calculé via la formule de l'Agence de l'Eau. Pour la Canche, il a été considéré que l'impact des rejets de l'ANC était notable à partir d'un taux de dilution de 0,2 % (COMMISSION LOCALE DE L'EAU CANCHE, 2014). Ce taux n'est cependant pas transposable au bassin versant de la Tille dont le contexte géologique et pédoclimatique est très différent.

2.1.2.2 Département du Vaucluse

La méthode du département du Vaucluse a fait l'objet de l'arrêté préfectoral du 25 juillet 2014 (PREFET DE VAUCLUSE) portant définition des ZES et ZEE. L'article 1 définit les ZES comme les zones répertoriées ci-dessous :

- les Périmètres de Protection Captage (PPC) rapproché ou Éloigné d'un captage public utilisé pour la consommation humaine ;
- zone à moins de 200 mètres d'une zone de baignade ou d'une zone avec un usage d'activités aquatiques ;
- zone de 200 mètres autour d'un forage sollicité pour un usage d'eau potable non unifamilial ;
- zone constituée d'un périmètre de 500 mètres autour des sites de pisciculture ;
- toute autre zone définie par arrêté du maire ou du préfet.

Les ZEE sont celles répertoriées ci-dessous :

- zones constituées des Aires d'Alimentation de Captage (AAC) ;
- parties des territoires en recouvrement de la nappe stratégique du miocène.
- toute pollution établie par les services de l'État ou par l'Agence de l'Eau et démontrant l'impact de l'installation en aval ou sur le milieu, constitue un risque avéré de pollution de l'environnement.

Aujourd'hui, l'arrêté préfectoral du Vaucluse est le seul ayant trait en France aux ZEE et ZES. Il distingue les ZEE et ZES en fonction du Code dont relèvent les zonages ayant conduit à leur définition : le Code de la santé publique pour les ZES et le Code de l'environnement pour les ZEE. Pour les ZES, le département du Vaucluse utilise les critères de l'arrêté du 27 avril 2012, notamment les périmètres de protection de captage et les zones à proximité d'une baignade.

Par ailleurs, l'arrêté du 27 avril 2012 demande de façon explicite de considérer les zones « démontrant une contamination des masses d'eau par l'assainissement non collectif sur les têtes de bassin et les masses d'eau » pour l'identification des ZEE. Il est toutefois problématique de pouvoir dire avec certitude qu'une masse d'eau est contaminée par l'ANC. Des indices biologiques permettent de suspecter une pollution par l'ANC. Il existe des suivis qualité via diverses stations sur le bassin de la Tille, qui mesurent notamment la DBO₅ (Demande Biochimique en Oxygène pendant 5 jours), mais sur un territoire agricole il ne semble pas rationnel d'utiliser cet indicateur. Lors du comité technique dédié à ce sujet, l'idée d'utiliser l'indicateur Bohr a été soulevée, mais cet élément n'est pas recherché dans le réseau de suivi qualité, bien qu'il identifierait de façon assez certaine la présence d'une pollution liée à l'ANC. Ainsi, ne pouvant pas démontrer une pollution avérée du milieu récepteur, il a été décidé d'évaluer le risque de pollution en cas de dysfonctionnement ou plus précisément le risque de déclassement de l'état d'une masse d'eau en cas de dysfonctionnement. Ce choix est motivé par le principe de non-dégradation de l'état d'une masse d'eau énoncé par la DCE et rappelé par le SDAGE. De ce fait, la non dégradation implique la maîtrise des impacts individuels et cumulés des aménagements et activités humaines. Le calcul du taux de dilution proposé par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie semble être un outil adapté pour répondre à cette attente.

2.1.3 Proposition d'une méthode d'identification des ZEE et ZES du territoire

L'identification des ZEE et ZES sur le bassin de la Tille nécessite l'application d'une méthodologie adaptée au territoire. Plusieurs méthodes d'identification ont été développées dans la partie 2.1.2 , pouvant servir d'appui à l'application de la loi (partie 2.1.1).

D'après les méthodes et les textes de lois précédemment cités, l'identification des zones à enjeux se base à la fois sur des zonages existants, tels que les PPC, et sur des zones identifiées exclusivement pour leurs enjeux environnementaux et sanitaires, tels que les secteurs à risque, déterminés par le calcul des taux de dilution (formule de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie).

2.1.3.1 Les enjeux sanitaires

Les enjeux sanitaires relèvent du Code de la santé publique. En application de l'arrêté du 27 avril 2012, et en s'appuyant sur l'arrêté préfectoral du 25 juillet 2014, deux éléments sont retenus pour l'identification des ZES (Tableau 3).

Tableau 3 : Enjeux sanitaires retenus

Intitulé	Producteur de données	Date de mise à jour de la donnée
Périmètres de protection de captage	ARS	2015
Secteurs de baignade	ARS	2015

L'eau potable : périmètres de protection de captage

Les PPC sont établis autour des sites de captage d'eau destinés à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est donc de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource sur ces points précis. Des rejets d'effluents issus de l'assainissement individuel dans ce type de zone peuvent avoir un impact sur la ressource en eau potable et donc sur la santé des personnes.

Les PPC ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Ils sont définis à l'article L. 1321-2 du Code de la santé publique. Les périmètres existants sont les suivants :

- le Périmètre de Protection Immédiat (PPI) est un secteur clos, ayant pour mission d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage ;
- le Périmètre de Protection Rapproché (PPR) est un secteur plus grand que le (PPI), pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôt, rejets...). Son objectif est de prévenir la migration de polluants vers le captage.
- le Périmètre de Protection Éloignée (PPE) est facultatif, il est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

Toutefois, comme le précise l'arrêté du 27 avril 2012, pour correspondre à une ZES, le périmètre de protection doit faire l'objet d'un arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP), prévoyant des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement non collectif. Ainsi, seulement les périmètres de protection disposant d'une DUP peuvent être intégrés au zonage qui figurera dans le SAGE.

Les secteurs de baignade

Les secteurs de baignade doivent être protégés des pollutions, en particulier des pollutions organiques, afin de prévenir toute atteinte à la santé des personnes. Ainsi, des profils des eaux de baignade sont obligatoires depuis 2011. Ils correspondent à une identification et à une étude des sources de pollutions pouvant affecter la qualité de l'eau de baignade et présenter un risque pour la santé des baigneurs (BAIGNADE SANTÉ, 2015).

Les deux secteurs de baignade concernés sont :

- le lac de la Tille à Magny sur Tille (pas de délimitation d'une zone protection) ;
- la base de loisirs d'Arc-sur-Tille (délimitation d'une zone de protection, d'après la COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA PLAINE DES TILLES, 2011).

Un seul des deux sites de baignade du bassin de la Tille dispose d'un périmètre de protection issu du profil des eaux de baignade. Pour celui-ci, le zonage issu de ce document pourra faire l'objet d'une ZES. Pour l'autre, il a été décidé qu'un périmètre de 200 mètres autour de la zone de baignade serait matérialisé pour constituer la ZES.

2.1.3.2 Les enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux relèvent du Code de l'Environnement. Les textes de lois donnent peu d'éléments pour les identifier. L'arrêté du 27 avril 2012 parle de zone « démontrant une contamination des masses d'eau par l'assainissement non collectif sur les têtes de bassin et les masses d'eau ». Or, aucune donnée existante ne permet d'identifier formellement qu'une zone est contaminée par l'ANC en particulier. Il est toutefois possible d'identifier des zones à risque ou à enjeu pour les masses d'eau superficielles ou souterraines profondes. Les espaces retenus comme des zones à enjeux environnementaux pour le bassin de la Tille sont rassemblés dans le Tableau 4.

Tableau 4 : Enjeux environnementaux retenus

Intitulé		Producteur de données	Date de mise à jour de la donnée
Ressources Majeures : Zones de Sauvegarde		Agence de l'Eau	2014
AAC		Agence de l'Eau	2015
Risque de dégradation de l'état par l'ANC	Nombre de logements en ANC	SPANC	Variable
	QMNA ₅	Variable	2015

Les ressources majeures : zones de sauvegarde

Les zones de sauvegarde du bassin de la Tille ont été identifiées dans plusieurs études. Elles concernent les ressources en eau potable utilisées actuellement, ou Zone d'Intérêt Actuel (ZIA) et les ressources non exploitées, ou Zone d'Intérêt Futur (ZIF).

La première étude date de 2010. Il s'agit de l' « Étude de la nappe alluviale du Val de Saône ». La nappe alluviale de la Saône constitue une ressource majeure pour l'alimentation en eau potable. Elle est sollicitée sur tout son linéaire par une série de puits et champs captants. L'identification de ces zones a pour objectif de les intégrer au futur SDAGE en tant que « zones de sauvegarde de la ressource Alimentation en Eau Potable (AEP) » (EPTB SAÔNE-DOUBS, 2010).

Une zone identifiée par cette étude concerne le territoire du bassin de la Tille. Les principales informations la concernant sont rassemblées dans le Tableau 5.

Tableau 5 : Ressource stratégique identifiée dans l'Étude de la nappe alluviale du Val de Saône (EPTB SAONE-DOUBS, 2010)

Nom	Type	Description
Les Maillys	ZIF	Vulnérabilité moyenne : matériaux argilo-limoneux à perméabilité faible Qualité : variable, apports de la Tille à forte concentration en nitrates

L' « étude de détermination des volumes prélevables sur le bassin versant de la Tille » (EPTB SAONE et DOUBS, 2012) a déterminé des ressources majeures, dont la Nappe profonde de la Tille (Tableau 6) à vulnérabilité faible. L'objectif de l'étude est d'identifier et caractériser les ressources à préserver pour l'usage AEP.

Tableau 6 : Ressource majeure identifiée dans l'étude volume prélevable (EPTB SAONE-DOUBS, 2012)

Nom	Type	Description
Nappe profonde de la Tille	ZIA	Vulnérabilité faible : nappe captive Qualité : bonne

La troisième étude concerne l'« Identification et préservation des ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable ». Cette étude est sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau RMC (2014). Elle a pour objectif d'identifier et de délimiter sur l'ensemble de la zone étudiée les Ressources Karstiques Majeures (RKM) correspondant aux secteurs calcaires à faire valoir comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.

La vulnérabilité des zones identifiées par cette étude est assez élevée. Cette vulnérabilité est due généralement à l'absence de protection par les sols et à la présence du réseau karstique. Les RKM concernés sur le bassin de la Tille sont listés dans le Tableau 7.

Tableau 7 : RKM du bassin de la Tille d'après l'étude d'identification des ressources majeures de l'aquifère des calcaires jurassiques du seuil et des côtes et arrières-côtes de Bourgogne (AGENCE DE L'EAU, 2014)

Nom	Type	Description
Source du Creux bleu	ZIF	Vulnérabilité élevée à très élevée : absence de protection des sols, zones de failles et de pertes Pression de pollution très faible à moyenne : agriculture
Forage du Pavillon	ZIF	pas d'étude spécifique
Puits de Dienay	ZIA	Vulnérabilité élevée (périmètre compris dans celui de la source du Creux bleu) Pression de pollution très faible
Source de la Bèze	ZIF	Vulnérabilité modérée à très élevée : présence de failles, absence de sols imperméables, alimentation par des pertes de la Tille et de la Venelle (points d'entrée directs de contaminations) Pression de pollution très forte (agriculture, zones urbaines)
Puits d'Aigle Noir	ZIA	pas d'étude spécifique
Ressource profonde de la Norges - Marsannay	ZIF	pas d'étude spécifique

Cette étude préconise de développer et de mettre en œuvre des démarches de protection afin de préserver durablement la ressource en eau au droit de ces zones et pour les générations futures, c'est pourquoi il est pertinent de les considérer comme des ZEE, afin de les protéger des pollutions liées à l'ANC.

Les aires d'alimentation de captage

Les AAC ou les Bassins d'Alimentation de Captage (BAC) correspondent aux surfaces sur lesquelles l'eau qui ruisselle ou s'infiltré participe à l'alimentation d'un captage. Cette zone est délimitée dans le but de lutter contre les pollutions diffuses risquant d'altérer la qualité des eaux prélevées. La définition d'une AAC pour protéger un captage est le plus souvent prescrite pour certains captages présentant des pollutions chroniques. Une AAC ne se substitue pas aux PPC qui eux sont obligatoires et dont l'objectif est plutôt d'éviter des pollutions de type ponctuelle.

Les taux de dilution

Comme dit précédemment, les éléments d'identification des ZEE sur le bassin de la Tille ne concernent que des zones à risques ou vulnérables, tels que les AAC ou les zones de sauvegarde, sans pour autant s'appuyer sur la preuve d'une pollution avérée. Ainsi, l'élément répondant au principe de non dégradation des masses d'eau et se rapprochant au maximum des attentes de la définition des ZEE est le calcul du taux de dilution.

Définition de la valeur seuil pour le taux de dilution

Conformément au principe de non-dégradation des milieux aquatiques, tel que défini dans l'Orientation Fondamentale n°2 du projet de SDAGE 2016-2021 (COMITE DE BASSIN, 2014), les concentrations de DBO₅ rejetées dans le milieu ne doivent pas entraîner un déclassement de la masse d'eau, c'est à dire ne doivent pas excéder 3 mg/l (concentration maximale pour conserver le très bon état). Toutefois, on considère que seulement 2 mg/l sont liés aux rejets domestiques et que le 1 mg/l restant est lié au bruit de fond naturel (chiffre donné par la station de référence à Avot, avec une très faible population en amont).

Par ailleurs, les Stations d'Épuration (STEP) devant traiter une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 120 kg/j de DBO₅ ne doivent pas rejeter de DBO₅ à une concentration supérieure à 35 mg/l (Annexe I de l'Arrêté du 22 juin 2007).

Ainsi, pour ne pas dépasser les 2 mg/l de DBO₅ dans le cours d'eau, le rejet doit être dilué d'un taux de x %, conformément au calcul suivant :

$$35 \text{ mg/l} \times x \% = 2 \text{ mg/l}$$

$$\text{donc } x = 0,057 \text{ ou } 5,7 \%$$

Plusieurs approximations sont faites pour aboutir au résultat du calcul du taux de dilution, il a donc été décidé d'arrondir le seuil de 5,7 % à 5 % pour être moins restrictif.

Ce calcul du taux de dilution permet ainsi d'identifier des zones vulnérables en lien direct avec l'ANC. Par ailleurs, l'AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE (2013) préconise d'utiliser cette méthode.

Le calcul du taux de dilution nécessite deux données principales :

- le nombre de logements en ANC ;
- le débit d'étiage en aval (QMNA5).

Toutefois, il existe un biais évident dans l'utilisation de cette méthode, comme l'ont soulevé les différents partenaires interrogés. Il est difficile d'évaluer de façon précise les rejets de l'ANC et les débits d'étiage en aval des installations. Et pourtant cette méthode est la seule à pouvoir déterminer la présence d'un risque de dégradation de l'état des masses d'eau par l'ANC sur le bassin de la Tille.

Le nombre de logements en ANC

L'objectif est d'évaluer la pression de pollution potentielle de l'assainissement non collectif sur le cours d'eau récepteur des effluents. Ce calcul ne peut donc être effectué que sur les groupes d'habitations ou communes exclusivement équipés de systèmes de traitement individuel. Les zonages d'assainissement (obligatoires à partir de fin 2013, d'après l'article L. 2224-8 du Code des collectivités territoriales) doivent indiquer le système de traitement des communes.

Une fois les communes en ANC identifiées, la méthode la plus précise pour connaître le nombre de logements en ANC est de se référer aux contrôles des SPANC qui devaient avoir diagnostiqué l'ensemble du parc d'ANC avant le 31 décembre 2012, selon l'article L. 2224-8 du Code des collectivités territoriales.

Pour disposer de l'ensemble de ces informations sur le bassin versant de la Tille, les SPANC ont été contactés. Plusieurs informations essentielles à cette démarche ont été demandées :

- l'adresse de l'installation ;
- l'état de l'installation ;
- le zonage d'assainissement des communes.

Toutefois, toutes les structures en charge du SPANC (communes, communautés de communes, syndicats, etc.) ne disposent pas du même niveau de connaissance et d'information. Il a été constaté que l'état de connaissance est très variable, allant du résultat du diagnostic complet à l'absence totale de contrôles sur certains secteurs du bassin versant.

Dans le cas où les contrôles ne sont pas réalisés, il est toutefois possible d'estimer le nombre de logements en ANC sur une commune à partir du nombre d'habitants (en faisant l'approximation que le nombre d'installations est égal au nombre de logements). D'après les chiffres obtenus sur les communes contrôlées, on constate que sur la partie amont du territoire, le ratio entre le nombre d'installations et le nombre d'habitants est de 0,54 en moyenne. Il est donc possible d'avoir une estimation du nombre d'installations à partir du nombre d'habitants multiplié par ce ratio obtenu sur les communes proches.

Ainsi, pour l'ensemble du bassin versant, nous avons uniquement pu disposer du système de traitement de la commune (collectif ou non collectif) et du nombre d'installations (soit donné par le SPANC, soit calculé).

Les débits d'étiage en aval (QMNA5)

Concernant la valeur des débits d'étiage utilisée dans la formule de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, il est indispensable de s'appuyer sur les données existantes enregistrées par les stations hydrométriques du territoire. 15 stations sont présentes sur le bassin de la Tille (Figure 4).

Ce nombre important de stations n'est toutefois pas suffisant pour posséder une valeur de QMNA5 par tronçon de cours d'eau et faire le calcul du taux de dilution en aval de chaque commune en ANC. Ainsi, il est nécessaire d'extrapoler les valeurs de débit.

Remarque : Les cartographies présentées dans ce mémoire ont été réalisées avec le Système d'Information Géographie (SIG) QGIS® version 2.6.1.

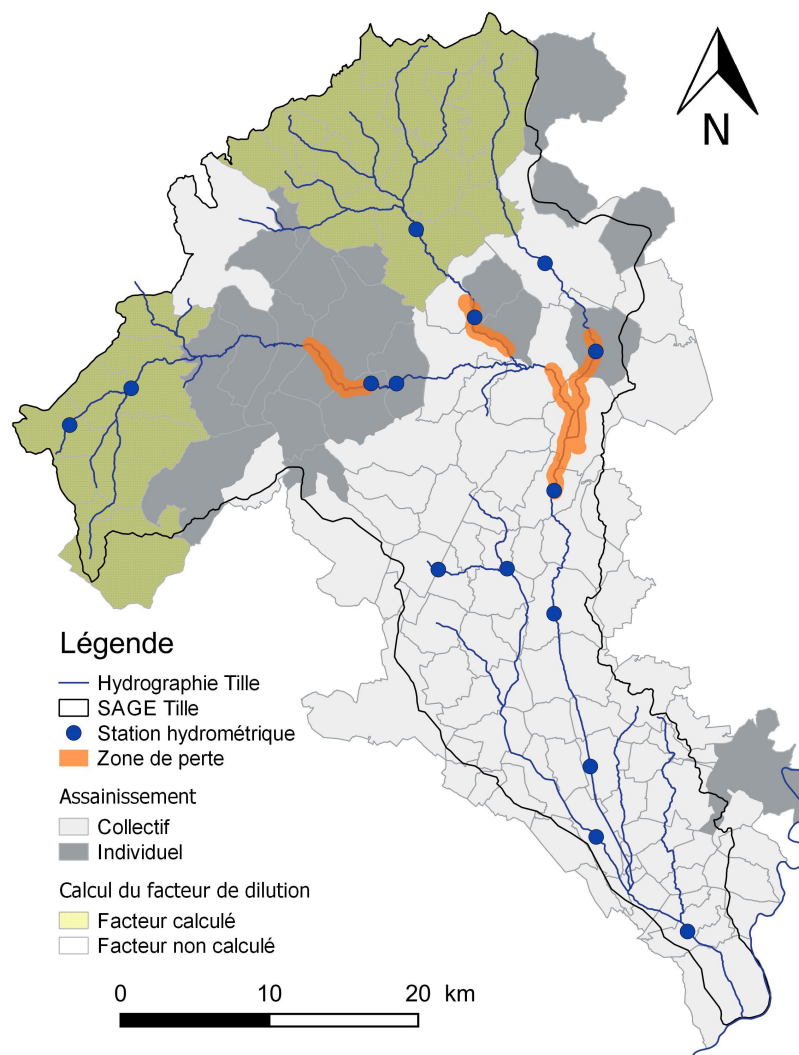


Figure 4 : Éléments de calcul du taux de dilution (station hydrométrique, zones de perte, communes en ANC) et les communes sur lesquels le taux a été calculé

Un débit correspond à un volume d'eau écoulé par unité de temps. Il dépend de la quantité d'eau reçus sur le bassin versant et donc de la taille du bassin versant. Pour un bassin versant de taille nulle, le débit est égal à zéro. Ainsi, en disposant du débit à l'exutoire et de la taille du bassin versant correspondant, il est possible d'extrapoler cette valeur de débit à un bassin versant de taille différente par un produit en croix. Cette démarche est illustrée dans la Figure 5 et permet d'obtenir une valeur de QMNA5 en tout point du territoire. Il n'est toutefois pas possible d'extrapoler les débits dans les zones karstique du bassin versant à cause des nombreuses pertes.

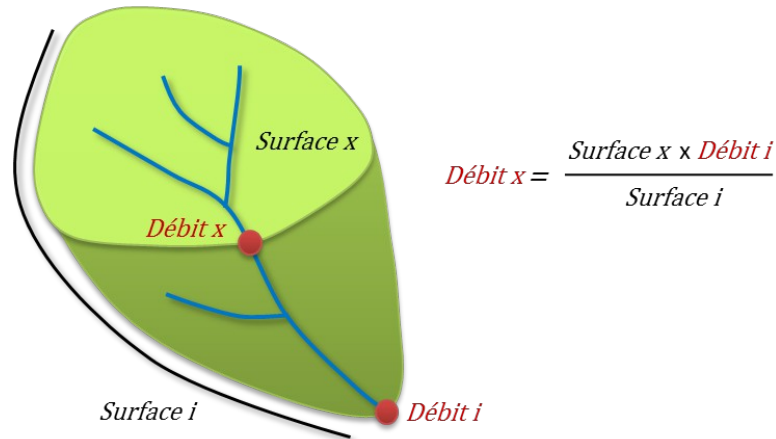


Figure 5 : Extrapolation des débits en fonction de la surface du bassin versant (le débit x est inconnu)

Application de la formule sur le territoire

L'application de la méthode du taux de dilution sur les autres territoires s'est effectuée commune par commune et la ZEE a été délimitée autour du groupe d'habitations concerné par les calculs. Pour plus de cohérence, et avec l'accord du comité technique, il a été décidé de calculer ce taux de dilution à l'échelle des sous-bassins versants. Concrètement, un exutoire est positionné en aval d'une commune en ANC et le taux de dilution est calculé en prenant en considération l'ensemble des installations en ANC du bassin versant et le QMNA5 à l'exutoire. Cette méthode nécessite d'être appliquée de l'amont vers l'aval d'un cours d'eau, avec un calcul en aval de chaque commune.

Il n'est plus nécessaire de faire le calcul si la commune rencontrée est en assainissement collectif, si le cours d'eau rencontre des pertes liées au karst (Figure 4), enfin si le dernier taux de dilution calculé est supérieur au seuil fixé.

2.1.4 Intégration au SAGE de la Tille

La cartographie résultant de l'application de cette méthode correspondra à la juxtaposition de zones correspondant aux critères d'identification des ZEE et ZES retenus et précédemment exposés.

Les zonages résultants pourront être intégrés au SAGE via une disposition dans le PAGD. Celle-ci devra rappeler le contexte dans lequel s'inscrit ce zonage, la méthode utilisée, la stratégie du SAGE, ainsi que l'énoncé de la disposition en tant que tel. Cette disposition doit mettre en avant les zonages pour qu'ils soient pris en considération par les communes lors de l'application de leur mission de contrôle de l'ANC et lors de l'élaboration ou mise en conformité des documents d'urbanisme. Enfin, la compatibilité avec le projet de SDAGE, les secteurs et acteurs concernés, ainsi que le calendrier de mise en application doivent être rappelés.

2.2 Les zones humides dans le SAGE

Étant donnés les divers services associés aux zones humides pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, la préservation voire la restauration de zones humides est un objectif que la CLE a inscrit dans sa stratégie pour le SAGE de la Tille. Pour répondre à cet enjeu, il est indispensable d'avoir une connaissance des zones humides présentes sur le territoire.

Plusieurs inventaires, plus ou moins exhaustifs, des zones humides ont été réalisés sur le territoire :

- DREAL Bourgogne, 2009 (ADELIE, 2015) ;

- DREAL Champagne-Ardenne, 2014 (DONNÉES CHAMPAGNE-ARDENNE, 2015) ;
- TVB Bourgogne, 2015 (CARMEN, 2015).

Ces données cartographiques permettent d'ores et déjà de disposer d'une enveloppe approchée des zones humides potentielles du bassin de la Tille.

Ces derniers ont été enrichis d'un inventaire complémentaire des zones humides dites « écologiquement fonctionnelles ». Cet inventaire « non exhaustif » des zones humides a été réalisé par le CENB de 2011 à 2013, sur la partie bourguignonne du bassin-versant. Il convenait alors de compléter cet inventaire sur la partie haut-marnaise du bassin.

Une fois la connaissance des zones humides établie, et si des moyens illimités le permettaient, une intervention sur l'ensemble des zones humides serait nécessaire. Toutefois, les moyens mobilisables ne permettent pas d'intervenir simultanément sur chacune d'entre elles avec le même niveau d'ambition. Il est donc indispensable de définir des zones « prioritaires », à enjeux particuliers, où des outils adaptés pourraient être mobilisés, dans le cadre de plans de gestion notamment.

Ainsi, un état des lieux concernant la législation et les documents de planification afin de définir les zones humides et connaître les outils réglementaires qui leur sont associés sont la première étape à leur prise en compte dans le SAGE. La seconde étape est consacrée à la complétion de l'inventaire des zones humides, et enfin la troisième consiste en l'élaboration d'une méthode d'identification des secteurs prioritaires pour leur gestion : les zones à enjeux particuliers.

2.2.1 Les zones humides : définition juridique et politique de préservation

La récente prise de conscience de la nécessité de protéger les zones humides a permis la mise en place d'une politique nationale de préservation en leur faveur.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 vise à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides. Cette politique de préservation des zones humides a par la suite été renforcée et réaffirmée par la loi relative au Développement des Territoires Ruraux (DTR) du 23 février 2005, puis en 2006 par la LEMA.

L'article L. 211-1 du Code de l'environnement définit les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou engorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. ».

L'article L. 211-1-1 du Code de l'environnement établit que la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. A cet effet, l'État veille à leur prise en compte dans les SAGE.

L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

Le Code de l'environnement propose également 2 outils particuliers de gestion des zones humides :

- Les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) : ce sont des espaces répondant à la définition des zones humides selon l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, où des actions spécifiques (restauration, aménagement, gestion,...) sont justifiées par les fonctions et les services rendus par ces espaces dans le cadre d'une gestion intégrée du bassin versant et leur intérêt au regard d'enjeux tels que la préservation de la ressource en eau, le maintien ou la restauration de la biodiversité, la protection ou la restauration de paysages, la valorisation cynégétique ou touristique (MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, circulaire du 30 mai 2008).
- Les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) : ce sont des espaces compris dans celui des ZHIEP, dont le rôle dans l'atteinte des objectifs DCE est reconnu au sein du territoire d'un SAGE (article L. 212-5-1 du Code de l'environnement).

La délimitation d'une zone humide en tant que ZHIEP a des implications fiscales qui peuvent contribuer à la mise en œuvre de plans de gestion : l'exonération de la taxe sur le foncier non bâti, prévue par l'article

1395D du Code général des impôts pour des parcelles situées en zone humide, est portée de 50 % à 100 % dans les ZHIEP.

En complément, les projets IOTA, pouvant avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques sont soumis à autorisation ou déclaration, permettant ainsi une régulation des interventions en zones humides, conformément aux articles L.214-1 à L.214-6 et R.214-1 du Code de l'environnement.

Par ailleurs, le projet de SDAGE 2016-2021 (COMITE DE BASSIN, 2014) consacre l'orientation fondamentale n°6 B à la préservation, la restauration et la gestion des zones humides. Son objectif est d'enrayer leur dégradation et d'améliorer l'état de celles dégradées. Il s'agit en particulier :

- de préserver les zones humides en respectant l'objectif de non-dégradation ;
- de disposer d'un suivi des actions de restauration engagées ;
- de restaurer les zones humides en engageant des plans de gestion stratégiques ;
- d'assurer l'application du principe « éviter, réduire, compenser »
- de créer des conditions économiques favorables à la bonne gestion des zones humides par les acteurs concernés, dans le domaine agricole notamment.

Enfin, dans le cadre de l'élaboration du SAGE, les zones humides doivent être inventoriées et faire l'objet de dispositions dans le PAGD et d'articles dans le règlement. Les propositions de dispositions et de règles doivent s'appuyer sur la stratégie du SAGE (EPTB SAONE-DOUBS, 2014) qui définit des objectifs, des orientations et des dispositions dédiées aux zones humides (Tableau 8) dans l'axe « Restaurer et préserver des fonctionnalités des milieux aquatiques et des zones humides ».

Tableau 8 : Objectif, orientations et projet de dispositions prévues par la stratégie du SAGE pour les zones humides (EPTB SAONE-DOUBS, 2014). (Types : G = Gestion ; A = Action ; R = Réglementation)

Objectif	Orientation	Disposition	Type
Préserver les zones humides et valoriser leurs rôles et fonctionnalités	Préserver les zones humides en mobilisant les outils les mieux adaptés aux enjeux locaux	Prendre en compte les inventaires existants dans les documents d'urbanisme	G - R
		Mobiliser les outils de préservation proportionnés aux enjeux et fonctionnalités des zones humides	A - G
		Sensibiliser tous les publics sur la valeur patrimoniale, le rôle et les fonctions des zones humides	A
	Gérer et reconquérir les zones humides	Élaborer et diffuser un guide technique d'aménagement et de gestion des zones humides	A
		Rechercher une structure porteuse pour coordonner la gestion, l'entretien voire la restauration des zones humides	A - G

Les différents outils de préservation et de gestion (contractuels, réglementaires, financiers, fonciers) existants ne sont pas mobilisables sur l'ensemble du territoire avec le même niveau d'ambition. Aussi, conformément à la disposition « mobiliser les outils de préservation proportionnés aux enjeux et fonctionnalités des zones humides » inscrite dans la stratégie du SAGE (EPTB SAONE-DOUBS, 2014), nous avons recherché les secteurs, zones, d'intérêt environnemental particulier où les fonctionnalités intrinsèques potentielles des zones humides peuvent contribuer à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau telle que définie dans l'article L. 211-1 du Code de l'environnement.

D'après la circulaire du 30 mai 2008, une importance particulière doit être accordée aux zones humides contribuant de façon significative à :

- « l'atteinte des objectifs de bon état chimique, écologique ou quantitatif des eaux superficielles ou souterraines, fixés par la Directive Cadre sur l'Eau et déclinés dans les SDAGE, en raison de leur rôle tampon vis-à-vis de la ressource en eau, de leur capacité de régulation des débits des cours d'eau ou de recharge des nappes souterraines, de leur fonction d'auto-épuration (interception des pollutions diffuses, dénitrification, recyclage de la matière organique, rétention des sédiments, ...), ou de leur rôle d'habitat d'espèces végétales ou animales ;
- une limitation des risques d'inondation, en raison de leur rôle en matière de ralentissement du ruissellement et d'expansion naturelle des crues (écrêtement et stockage) ;
- la constitution de corridors écologiques (notions de « trame bleue et trame verte » issues du « Grenelle de l'environnement »).

La mise en évidence des enjeux liés aux zones humides sur un territoire pour un classement en ZHIEP et ZSGE a déjà été réalisé sur d'autres territoires, notamment sur le bassin de la Vienne (JARLETON, 2009). Dans cette étude, les enjeux du territoire sont déterminés et superposés pour obtenir une carte de la somme des enjeux et faire apparaître des zones prioritaires.

Par ailleurs, la CLE a émis l'idée d'élaborer et diffuser un guide technique afin d'aider les gestionnaires des zones humides à les protéger et les valoriser. A ce stade, il est indispensable que des structures spécialisées coordonnent la gestion, l'entretien, voire la restauration des zones humides, d'où le projet de disposition formulé à cet effet.

Enfin, un volet lié à la communication envers le grand public est indispensable pour développer la prise de conscience collective envers l'importance des services rendus par les zones humides et l'intérêt de les préserver plutôt que de les détruire.

2.2.2 Complétion de l'inventaire de zones humides sur la partie haut-marnaise du bassin-versant

Le préalable indispensable à la mise en œuvre de mesures de préservation et de gestion efficace des zones humides est de disposer d'une connaissance la plus exhaustive possible de ces dernières. Ainsi, dans le contrat de bassin de la Tille, la fiche G5 du programme d'action (EPTB SAONE-DOUBS, 2010) avait prévu de « compléter la connaissance des zones humides sur le bassin ». De ce fait, le CENB s'est porté maître d'œuvre de l'inventaire de zones humides sur la partie Bourguignonne du bassin.

Plusieurs étapes ont été nécessaires à la production de cet inventaire. Tout d'abord, les prospections ont été orientées vers les sites potentiellement considérés comme des zones humides, susceptibles d'être écologiquement et pédologiquement fonctionnelles : les Zones Humides Potentielles (ZHP). A l'issue de ce travail majoritairement bibliographique et informatique, une importante phase de vérification terrain a été engagée. Chaque ZHP pré-localisée a été parcourue et décrite suivant une grille préétablie. Si le caractère humide de la zone était avéré, alors elle était considérée comme une Zone Humide Effective (ZHE). La méthode mise en œuvre et les références bibliographiques sont détaillées dans le document réalisé par le CENB en 2013 : « Bilan de l'inventaire complémentaire non exhaustif des zones humides fonctionnelles sur le plan pédologique et écologique sur le contrat de bassin de la Tille » (ARDOUIN et al., 2013).

Le travail réalisé ne se voulait en aucun cas être un inventaire exhaustif des zones humides, ni un travail de cartographie des limites précises des zones humides détectées. La délimitation précise sera exigée aux dossiers « loi sur l'eau », lors de travaux soumis à déclaration ou autorisation et sera réalisée au cas par cas. De plus, les zones humides non fonctionnelles sur le plan écologique, pédologique et hydraulique ont volontairement été exclues de l'inventaire (secteurs de grandes cultures : céréales, oléagineux, protéagineux, cultures sarclées, fourrages industriels, maraîchage, vigne, arboriculture) (ARDOUIN et al., 2013). Cet inventaire a permis de détecter plus de 1 500 ha de ZHE et près de 1 400 ha de ZHP sur la partie bourguignonne du bassin de la Tille (ARDOUIN et al., 2013).

La complétion de cet inventaire sur la partie bourguignonne du bassin a consisté en l'application de la même méthode sur les communes de Haute-Marne concernées par le SAGE de la Tille (Chalancey, Le Val-d'Esnoms, Moulleron, Occey, Vaillant, Val-des-Tilles et Vesvres-sous-Chalancey). La méthode appliquée, ainsi que les différentes références bibliographiques utilisées sont détaillées par la suite.

2.2.2.1 Préalocalisation des ZHP

Analyse cartographique des données existantes

Sur la région Champagne-Ardenne, plusieurs travaux permettent d'esquisser une première ébauche de répartition des ZHP. Si les sites référencés sont décrits comme des zones à caractère humide, alors ils sont automatiquement classés en ZHP. Plusieurs cartographies exploitables sous SIG existent (Tableau 9).

Tableau 9 : Éléments de cartographie donnant des indices sur la présence de zones humides sur la partie Haut-marnaise du bassin de la Tille.
Conservatoire d'Espaces Naturelle de Champagne-Ardenne (CENCA)

Intitulé	Producteur de données	Version	Résumé
Nom du site concerné			Numéro de référence du site
Inventaire Marais tufeux du plateau de Langres 52	CENCA	2015	Cartographie des marais effectuée dans le cadre du Plan Régional d'Actions « Maculinea »
Réserve Naturelle Nationale de Chalmessin	CENCA	2008	Cartographie des habitats de la Réserve Naturelle Nationale de Chalmessin
Sites CENCA	CENCA	2015	Sites sous gestion du Conservatoire d'Espaces Naturels de Champagne-Ardenne
Réserves Naturelles Nationales	DREAL	2013	Sites classés pour assurer la conservation d'éléments du milieu naturel d'intérêt national (art. L. 332-2 du Code de l'environnement) Réserves Naturelles Nationales présentant un caractère humide :
Chalmessin			FR3600114
Inventaire zones humides « Loi sur l'Eau » connues du département 52	DREAL	2014	Ces données sont le résultat de la sélection, de la fusion, puis de l'agrégation de données cartographiques issues d'un choix d'études et inventaires menés dans la région jusqu'en février 2014
Zone à Dominante Humide connue du département 52	DREAL	2014	
Natura 2000	DREAL	2013	Zones spéciales de conservation classées au titre de la directive " Habitats " et des zones de protection spéciale classées au titre de la directive " Oiseaux " Sites Natura 2000 présentant un caractère humide :
Marais tufeux du plateau de Langres (secteur Sud-Est)			FR2100276
ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique)	DREAL	2009	Les zones de type 1 : secteurs de superficie en général limitée caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Les zones de type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. ZNIEFF présentant un caractère humide :
Réserve naturelle de Chalmessin et Combe Quemaulles			210001010 ZNIEFF 1
Marais et bois des côtes à Chalancey			210020112 ZNIEFF 1
Massif forestier d'Auberive est et bois de Baissey			210020070 ZNIEFF 2

La trame verte et bleue en cours d'établissement en région Champagne Ardenne ne propose pas de cartographie des zones humides.

D'autres cartographies peuvent indiquer la présence de zones humides de façon plus indirecte (Tableau 10).

Tableau 10 : Données cartographiques

Intitulé	Producteur de données	Version	Résumé
Corine Land Cover (CLC)	Agence Européenne de l'Environnement	2009	Codes correspondant à des zones humides : 411 et 412
BD Carthage	IGN	2002	Entités ayant trait à l'hydrologie : réseau hydrologique et équipement hydrographique
MNT 25	IGN	2014	Modèle Numérique de Terrain (MNT) reprenant des carrés de 25x25 mètres avec une altitude unique et entière d'une précision de 1m
Carte géologique au 1/50 000	BRGM	variable	Les zones alluvionnaires, principalement en bordure de cours d'eau

La photo-interprétation

A l'issue de ce travail de traitement informatique, une phase de photo-interprétation permet d'affiner la répartition et les limites des ZHP. Les deux cartographies indispensables à ce travail sont le SCAN 25 et les orthophotographies (Tableau 11). Sur le SCAN 25, la position des cours d'eau, des plans d'eau, des zones de source, des marais, ainsi que les repères topographiques et la toponymie sont susceptibles d'indiquer des ZHP. Quant aux photographies aériennes, elles permettent de repérer des ZHP par différence de couleur et de végétation, afin de préciser la délimitation qui a pu être faite avec les cartographies précédemment citées. Toutefois, les zones humides sont parfois difficilement repérables, en particulier sous couvert forestier.

Tableau 11 : Les données cartographiques de photo-interprétation

Intitulé	Producteur de données	Version	Résumé
SCAN 25	IGN	2012	Collection d'images cartographiques numériques en couleurs, obtenues par rasterisation des données servant à la réalisation des cartes de la série 1 : 25 000
BD ORTHO	IGN	2011	Collection de mosaïques numériques d'orthophotographies en couleurs et en infrarouge couleurs

Les données naturalistes

Les précédentes étapes permettent de repérer et de cartographier la majeure partie des ZHP sur un territoire de référence. Néanmoins, certains types de zones humides comme les zones humides de bas-fond en tête de bassin-versant correspondant à des près tourbeux ou de bas-marais neutro-alcalins et passent souvent inaperçus à l'issue des 2 premières étapes. C'est pourquoi une 3^{ème} étape d'analyse des données naturalistes numériques regroupées dans les Bases De Données (BDD) du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) a été mobilisée (Tableau 12).

Tableau 12 : Les données naturalistes

Intitulé	Producteur de données	Version	Résumé
BDD Flora	CBNBP	2012	Ces bases de données regroupent des milliers de données floristiques et faunistiques. Une requête ciblée sur les taxons hygrophiles permet de faire ressortir des zones humides

Afin de prélocaliser les ZHP sur le logiciel de SIG, l'échelle de lecture et de délimitation est limitée à 1/5 000.

Validation des ZHP

Une fois que les cartes de prélocalisation des ZHP sont réalisées, elles sont présentées à une personne ressource, dans ce cas-ci M. Bernard Didier, phytosociologue résidant dans le secteur étudié. Celui-ci, par sa connaissance du terrain, valide et complète la prélocalisation.

2.2.2.2 Inventaire terrain

Préparation

Une lettre a été envoyée à toutes les mairies des communes concernées par l'inventaire, pour les prévenir qu'un agent allait parcourir des terrains publics et privés pendant la période de l'inventaire.

En ce qui concerne le matériel, les éléments indispensables à l'inventaire sont :

- le matériel général : bottes, bloc note, appareil photo, fiches de terrain, SCAN 25, carte géologique ;
- le matériel pédologie : tarière, mètre ;
- le matériel flore : loupe, clé de détermination, sachets plastiques.

Méthode

Chaque ZHP identifiée dans la partie bibliographique est vérifiée sur le terrain. La zone est considérée comme effectivement humide si l'un des deux critères (botanique ou pédologique) est avéré, en accord avec les articles L. 214-7 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

L'expertise de la végétation est effectuée dans un premier temps. Si la détermination du caractère humide n'est pas possible, alors une expertise pédologique est effectuée. A l'issue de cette analyse, si le site est effectivement humide, alors il est classé comme ZHE. Si le site ne présente pas de caractère humide, alors il est exclu. Enfin, s'il n'est pas possible de trancher sur le caractère humide du site, celui-ci reste en ZHP (Figure 6). Chaque site est décrit via des fiches de terrain : une fiche générale sur le site, une fiche flore et une fiche pédologie (Annexe 1).

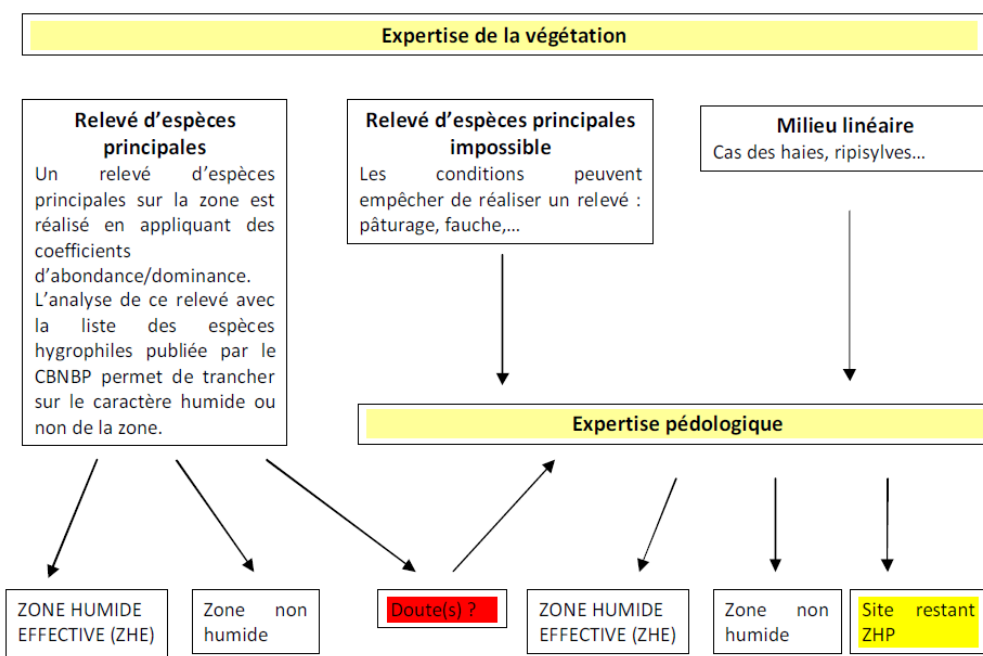


Figure 6 : Démarche d'expertise du caractère humide d'une ZHP pré-localisée, d'après Arduin et al., 2013

Le critère botanique

La végétation dépend des conditions extérieures du milieu dans lequel elle se développe. Une végétation spécifique aux zones humides traduit un engorgement en eau plus ou moins prolongé.

Le critère botanique à l'avantage d'être assez rapide à utiliser, c'est pourquoi il est employé dans un premier temps. Il ne peut toutefois être utilisé qu'aux saisons où les espèces sont identifiables.

Le principe est d'identifier les principales espèces végétales qui se développent sur une surface homogène au niveau de la structure de la végétation. La taille de cette surface peut aller d'un rayon de 1,5 m pour une strate herbacée à 10 m pour une strate arborée.

On considère que la zone prospectée est une zone humide si l'on observe :

- un habitat caractéristique de milieux humides ;
- des espèces végétales indicatrices de milieux humides recouvrant plus de 50 % de la surface de la zone.

Si plusieurs habitats sont présents sur la zone, alors chacun doit être décrit via la fiche flore dédiée. Chaque point de relevé floristique doit être localisé sur une carte.

Parmi les documents consultés pour déterminer les espèces et les habitats rencontrés figurent :

- les trois clés de détermination suivantes :
 - Flora Vegetativa (EGGENBERG, 2013) ;
 - Flora Helvetica (LAUBER et Al., 2001) ;
 - Flore des carex de France (DUHAMEL, 1998).
- la liste des habitats caractéristiques des milieux humides et des espèces végétales indicatrices de milieux humides, à l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Le critère pédologique

L'hydromorphie du sol traduit la présence plus ou moins prolongée de l'eau. Dans une carotte de sol, ces marques d'hydromorphie sont de différentes natures (CENB, 2014) :

- des traits rédoxiques (couleur rouille) qui résultent d'engorgements temporaires. Lors des périodes en eau, le fer présent dans le sol migre puis, une fois hors de l'eau, s'oxyde au contact de l'oxygène ;
- des traits réductiques (couleur verdâtre/bleuâtre) qui résultent d'un engorgement permanent. Le fer du sol est alors en permanence sous forme réduite.
- Une accumulation de matière organique qui résulte d'un engorgement permanent. En l'absence d'oxygène (anaérobiose), la matière organique constituée de débris végétaux est très mal décomposée.

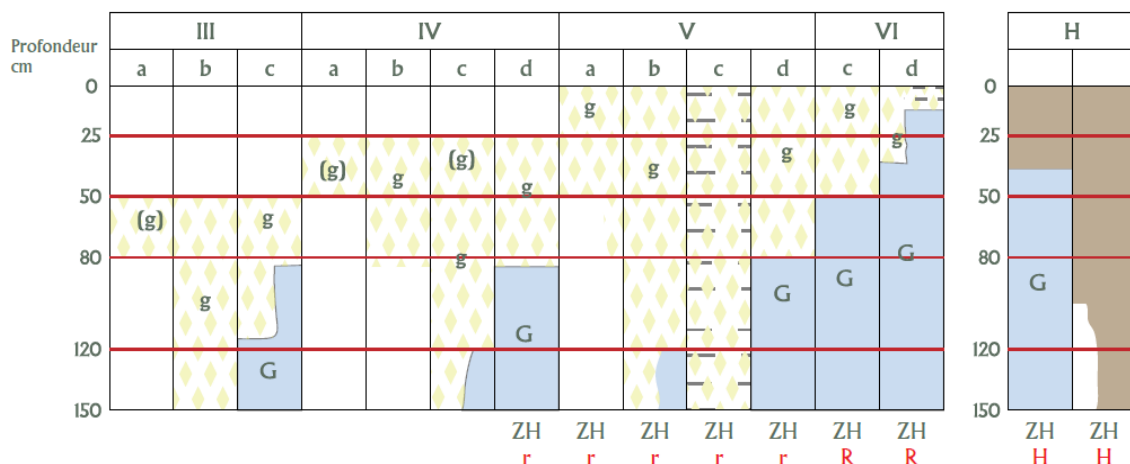
Afin d'analyser ce critère, une carotte de sol d'au moins 60 cm de profondeur est prélevée à l'aide d'une tarière. Le prélèvement est réalisé sur une surface représentative et homogène du point de vue de la végétation et de la topographie.

On considère un milieu comme humide si l'on note dans la carotte de sol :

- la présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant en profondeur ;
- la présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur et se prolongeant avec des traits réductiques apparaissant avant 120 cm de profondeur ;
- la présence significative de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur ;

- la présence d'une accumulation de matière organique sur plus de 50 cm de profondeur.

La Figure 7 décrit les profils pédologiques permettant de qualifier un sol d'humide. Les profils IV d, V a, b, c, d, 6 c, d sont considérés comme étant des profils de ZHE, d'après la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides.



Légende :

(g) Caractère rédoxique peu marqué (hydromorphie peu marquée)

g Caractère rédoxique marqué (hydromorphie marquée)

G Horizon réductique (hydromorphie marquée)

H Histosols

R Réductisols

r Rédoxisols

-- Nappe

Figure 7 : Profils pédologiques permettant de qualifier un sol humide, d'après la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides (MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER)

Une fiche pédologie est remplie pour chaque sondage tarière et chaque sondage est localisé sur une carte.

Localisation cartographique des zones humides

Si la nature humide de la zone est avérée par l'un des deux critères, elle est localisée sur une carte. Le critère de la végétation est utilisé à cette fin : la zone humide est localisée là où la végétation hygrophile ou les habitats naturels humides se trouvent. D'autres critères peuvent aider pour cartographier une zone humide : la topographie (rupture de pente), le réseau hydrographique, les routes, les éléments du paysage (haies, talus, etc.). Toutefois, on ne fait qu'identifier le cœur du milieu humide, celui qui est le plus directement visible, mais qui peut s'étendre dans toutes les directions au-delà de ces limites visuelles. Ainsi, les limites précises de la zone humide ne sont pas parfaitement définies. De ce fait, si un projet d'aménagement est envisagé à proximité d'une zone humide identifiée par cet inventaire, alors une étude approfondie du site devra être menée, afin de délimiter avec précision le contour de la zone humide.

2.2.3 Proposition d'une méthode d'identification des secteurs prioritaires pour la gestion des zones humides

Comme la stratégie du SAGE (EPTB SAONE-DOUBS, 2014) l'a précisé, bien que toutes les zones humides méritent d'être préservées, tous les outils existants ne peuvent pas être mobilisés simultanément sur l'ensemble des zones humides. Il est donc essentiel de prioriser les secteurs et les actions à réaliser.

L'objectif visé est d'identifier les secteurs où les fonctionnalités intrinsèques des zones humides sont susceptibles de contribuer à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (article L. 211-1 du Code de l'environnement). Ainsi, des zones à enjeux particuliers doivent être identifiées, afin que les zones humides comprises dans ces zonages soient préservées en priorité.

Les enjeux majeurs du territoire sont énoncés dans la « stratégie du SAGE » en tant que « grands axes de la stratégie du SAGE ». Il s'agit de :

- la gestion quantitative des ressources en eau ;
- la préservation de la qualité des eaux ;
- la gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques ;
- l'aménagement du territoire et la gestion des risques d'inondation.

De plus, il faut prendre en compte le SRCE et être compatible avec le SDAGE.

Afin de localiser les zones à enjeux particuliers sur le territoire du bassin de la Tille, nous avons fait le choix de nous appuyer sur l'état des connaissances existantes vis à vis des enjeux précités. Les zones avec le maximum d'enjeux ont alors été considérées comme prioritaires. Les critères retenus sont détaillés ci-dessous.

2.2.3.1 Les critères utilisés

Le risque inondation

Dans les zones soumises à un risque d'inondation, la destruction des zones humides aggrave les crues en aval. Or, la circulaire du 30 mai 2008 indique de prendre en compte le risque inondation pour localiser une ZHIEP.

Le risque inondation est évalué sur le territoire par différentes méthodes et à différentes échelles. La cartographie retenue est celle réalisée lors de l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI). Il s'agissait de la première étape de mise en œuvre de la directive inondation. L'état des lieux proposé par l'EPRI a pour objectif d'identifier les territoires sur lesquels l'effort public pour la réduction des conséquences négatives des inondations est prioritaire, notamment via le futur Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI). L'EPRI présente les grandes caractéristiques des territoires vis-à-vis des risques d'inondation, en évaluant les conséquences négatives que pourraient avoir les inondations sur le territoire en analysant les événements du passé et en estimant les impacts potentiels des inondations futures (MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLES, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT, 2011). Cette cartographie a été choisie car elle a été réalisée de façon homogène sur l'ensemble du territoire du bassin versant, contrairement aux Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) qui ne sont pas réalisés sur tout le territoire. De plus, sa définition (réduction des conséquences négatives des inondations) répond à notre objectif des zones prioritaires.

Les réservoirs biologiques

Les réservoirs biologiques sont identifiés dans la législation et dans le SDAGE comme des zones à enjeux pour la préservation de la biodiversité et de l'état des masses d'eau.

D'après l'article R. 214-108 du Code de l'environnement, les « cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui jouent le rôle de réservoir biologique au sens du 1° du I de l'article L. 214-17 sont ceux 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. »

Ajouté à cela, d'après la disposition 6A-03 du projet de SDAGE 2016-2021 (COMITE DE BASSIN, 2014) : « Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur identification », les réservoirs biologiques sont « déterminants pour l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau en termes d'état des masses d'eau et de préservation de la biodiversité à l'échelle des bassins versants. » Ainsi, « toute opportunité qui concourt à renforcer la fonction d'essaimage d'un réservoir biologique est à saisir ». Ils sont donc retenus pour l'identification des zones à enjeux du bassin de la Tille.

Toujours d'après cette disposition du SDAGE, les tronçons concernés sont identifiés dans le Tableau 13.

Tableau 13 : Réservoirs biologiques du bassin de la Tille d'après le projet de SDAGE 2016-2021, disposition 6A-03 (COMITE DE BASSIN, 2014)

Sous-bassin versant du SDAGE	Réservoirs biologiques	
	Code	Nom
SA_01_13	RBioD00033	La Venelle de Vernois les Vesvres à Selongey
	RBioD00034	La Tille et ses affluents exceptés la Creuse, le Volgrain, de la source au Pont Rion et ses affluents inclus, exceptés le ruisseau de Noirvau, le Riot, l'Ougne et ses affluents
	RBioD00035	La Norges de sa source à l'amont d'Orgeux

Afin de prendre en compte ces tronçons de cours d'eau et les zones humides qui y sont connectées sur la carte des enjeux, une zone tampon de 500 m (250 m de chaque côté du cours d'eau) est établie : elle représente la zone d'influence des réservoirs biologiques.

La trame verte et bleue

La préservation de la biodiversité constitue un enjeu majeur, et c'est à ce titre que les conseils régionaux (dont ceux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne) et l'État élaborent et mettent en œuvre une Stratégie Régionale pour la Biodiversité (SRB), articulée avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), initié par le Grenelle de l'environnement.

La TVB est un projet d'identification et de maintien des réservoirs et des corridors de biodiversité. Au niveau régional, cette TVB se traduit dans le SRCE, notamment dans l'objectif 1.3 du plan d'action stratégique « consolider les espaces de continuités écologiques à enjeux » (Conseil Régional de Bourgogne, 2015). Ces deux éléments sont définis de la manière suivante :

- Les réservoirs de biodiversité « sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement(...) » (Décret du 27 décembre 2012).
- Les corridors écologiques « assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie » (Décret du 27 décembre 2012). Ce sont donc des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, reliant les réservoirs de biodiversité et passant par les milieux les plus favorables possibles. La prise en compte des corridors écologiques est faite en prenant en considération :
 - les corridors à préserver et les corridors à remettre en bon état ;
 - les corridors linéaires entre des réservoirs éloignés et les corridors surfaciques à l'intérieur de grands ensembles constitués de multiples réservoirs proches les uns des autres.

De plus, comme rappelé dans la Figure 2, la TVB, via le SRCE, doit être prise en compte dans les SAGE.

Les zones à enjeux sanitaires et environnementaux

Ce sont des zones identifiées en premier lieu pour prévenir des pollutions liées à l'ANC, mais elles prennent en compte un ensemble d'enjeux concernant l'alimentation en eau potable. La ressource en eau de ces zones est à préserver. Leur définition est détaillée dans la partie 2.1.3 .

Les têtes de bassin versant

Les cours d'eau et les zones humides dans les têtes de bassin versant participent à l'approvisionnement en eau et à la régulation des crues, au transport et à la rétention des sédiments, à l'épuration de l'eau et sont de véritables réservoirs de biodiversité (EAU FRANCE, 2015). A ce titre, les têtes de bassin sont considérées comme des zones à enjeux à prendre en compte.

La définition utilisée pour le SAGE de la Tille est celle donnée par le SDAGE du bassin Loire-Bretagne 2010-2015 : « les têtes de bassin s'entendent comme les bassins versants des cours d'eau dont le rang de Strahler est inférieur ou égal à 2 et dont la pente est supérieure à 1 % » (AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, 2009).

La méthode d'ordination de Strahler permet de définir un ordre d'importance d'un cours d'eau en se basant sur le niveau de confluence. Deux segments d'ordre 1 donnent naissance à un tronçon d'ordre 2, deux cours d'eau d'ordre 2 se joignant donnent un ordre 3, mais si un cours d'eau d'ordre 1 rencontre un cours d'eau d'ordre 2, alors l'ordre reste de 2 (STRAHLER, 1957).

Les espaces de mobilité

La disposition 6A-02 du projet de SDAGE 2016-2021 (COMITE DE BASSIN, 2014) préconise de préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques. Ainsi, protéger les zones humides sur ces espaces va de pair avec la stratégie de préservation ou de restauration des espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques.

L'étude globale d'aménagement et de gestion des rivières du bassin versant de la Tille et de ses affluents (CONSEIL GENERAL DE COTE-D'OR, 2000), a délimité le fuseau de mobilité de la Tille et de ses affluents. Cette définition du fuseau de mobilité a pour but de préserver l'espace nécessaire au bon fonctionnement géomorphologique naturel des rivières, c'est à dire de préserver l'espace de liberté ou espace de libre divagation du lit des rivières. Cette étude propose un zonage « érodabilité », réalisé par photo-interprétation stéréoscopique. Les limites du fuseau de mobilité prennent en compte :

- la mobilité actuelle des cours d'eau ;
- leur sinuosité ;
- leur degré d'artificialisation ;
- les principales infrastructures et leurs ouvrages de franchissement ;
- l'urbanisation ;
- les usages des cours d'eau.

2.2.4 La méthode mise en œuvre

2.2.4.1 Réalisation de la carte des enjeux

L'ensemble des critères récupérés dans les bases de données ou créés sont représentés spatialement sous la forme de vecteurs. Afin de pouvoir faire la somme des enjeux sur le territoire, nous avons attribué un score de 1 quand le critère est rempli et un score de 0 quand le critère est nul, puis de convertir le vecteur en raster. Chacun des rasters est donc constitué de pixels de valeur 0 ou 1. L'addition de ces rasters permet de faire la somme des pixels qui se superposent. Il en résulte un raster unique où chaque pixel possède la valeur de la somme des enjeux. Cette méthode est illustrée dans la Figure 8.

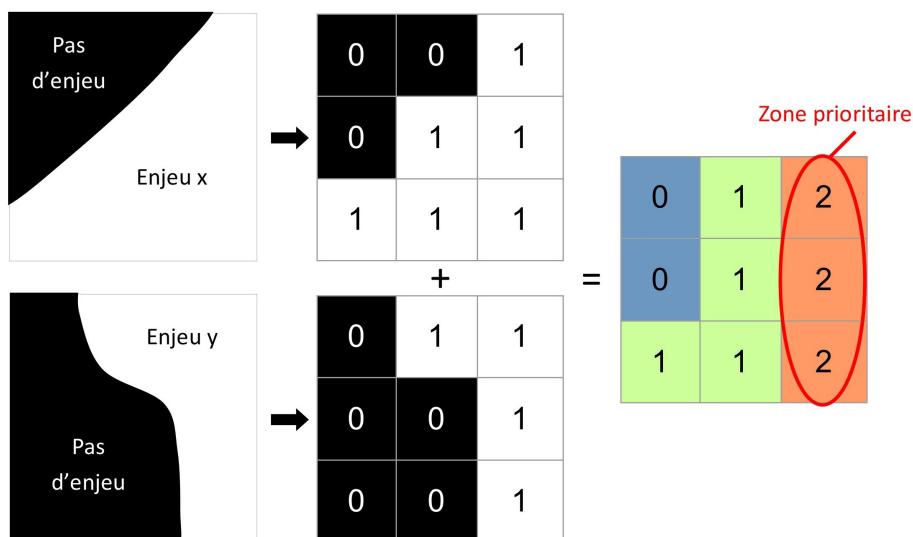


Figure 8 : Méthode d'addition des enjeux via un SIG

2.2.4.2 Intégration au SAGE de la Tille

Le projet de disposition « rechercher une structure porteuse pour coordonner la gestion, l'entretien voire la restauration des zones humides » ne peut pas constituer une disposition à elle seule, pour éviter de multiplier le nombre de dispositions, d'autant plus qu'elle possède une plus-value assez faible. Ainsi, elle est intégrée à la disposition « mobiliser les outils de préservation proportionnés aux enjeux et fonctionnalités des zones humides ». De la même façon, le projet de disposition « rechercher une structure porteuse pour coordonner la gestion, l'entretien voire la restauration des zones humides » est fusionnée avec « sensibiliser tous les publics sur la valeur patrimoniale, le rôle et les fonctions des zones humides » (Tableau 14).

Par ailleurs, une seule règle est dédiée aux zones humides et elle renforce la disposition 1, afin que soient pris en compte les zones humides dans les projets d'aménagement.

Aucune évaluation des coûts à ce stade d'élaboration du SAGE ne peut être effectuée.

Tableau 14 : Proposition de dispositions pour le SAGE en matière de zones humides

Disposition	Règle
Intégrer et prendre en compte les inventaires existants dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagements	oui
Mobiliser les outils de gestion des zones humides proportionnés aux enjeux associés à une gestion équilibrée et durable des ressources en eau	non
Sensibiliser tous les publics sur la valeur patrimoniale, le rôle et les fonctions des zones humides et aux modalités de leur gestion	non

3. APPLICATION DES MÉTHODES D'IDENTIFICATION DES ZONES PRIORITAIRES POUR LA MISE AUX NORMES DE L'ANC ET GESTION DES ZONES HUMIDES

Les résultats obtenus correspondent à l'application des méthodes d'identification des ZEE et ZES, dans le but de prioriser l'action des pouvoirs publics pour la mise aux normes des installations d'ANC ; le résultat de l'inventaire des zones humides sur la partie Haut-Marnaise du bassin de la Tille ; l'application de la méthode d'identification des secteurs prioritaires pour la gestion des zones humides, c'est à dire les zones à enjeux particuliers et enfin les propositions de dispositions et de règles pour le SAGE.

3.1 Application de la méthode d'identification des ZEE et ZES

3.1.1 Les zones à enjeux sanitaires

Les périmètres de protection de captage ont été retenus en tant que ZES, afin d'éviter tout danger pour la santé des personnes lié à une pollution de type organique. Comme l'arrêté du 27 avril 2012 le précise, seuls les captages dont les périmètres font l'objet d'une DUP sur le bassin de la Tille sont retenus. Ces périmètres correspondent à une surface totale de 48 km².

Les 2 zones de baignades identifiées précédemment vont également faire l'objet de ZES. Les périmètres de protection sont de l'ordre de 1,3 km². Cette surface très faible concerne très peu d'installations.

La Figure 9 représente la carte des ZES identifiées.

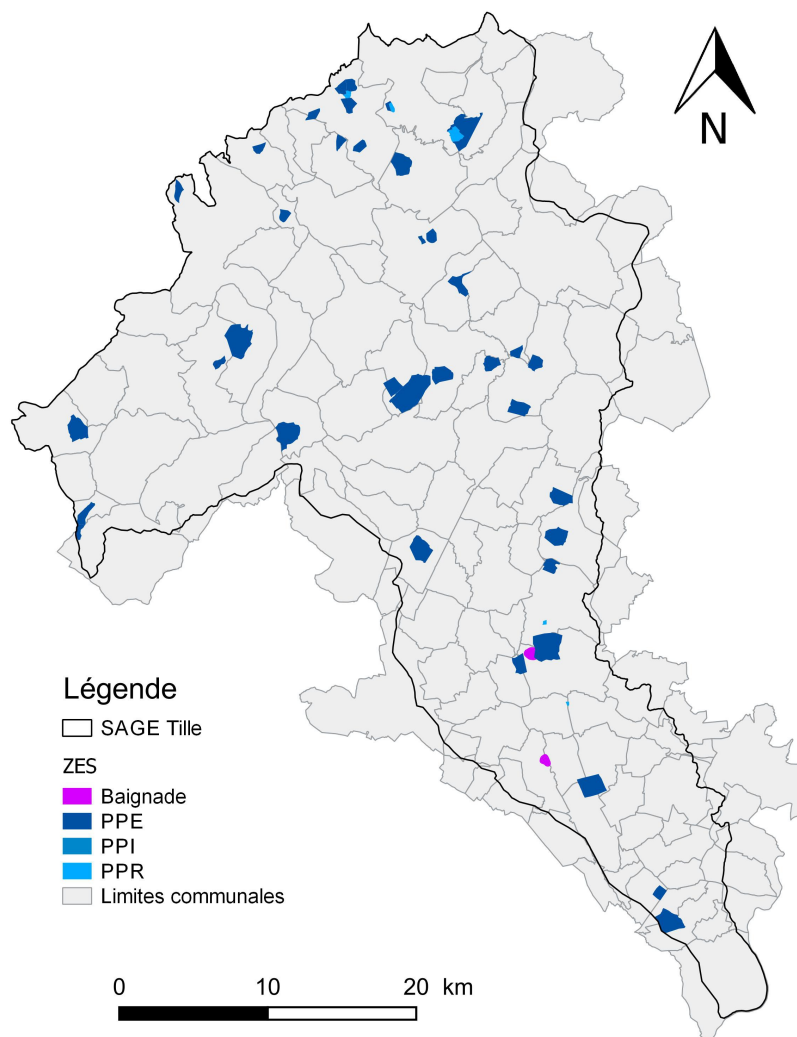


Figure 9 : Zones à enjeux sanitaires du bassin de la Tille

Il existe déjà des contraintes associées au fait qu'une installation d'ANC se trouve dans ces périmètres, mais réaliser ce zonage ne peut que renforcer les obligations qui leur sont associées. De plus, cette cartographie devrait simplifier la tâche des SPANC du territoire qui s'appuieront sur ce document lors de leur mission de contrôle.

3.1.2 Les zones à enjeux environnementaux

Seules les ressources majeures vulnérables aux pollutions de surface ont été retenues pour le zonage des enjeux environnementaux, ce qui exclue les ressources profondes non vulnérables. En effet, une ressource profonde (Norges – Marsannay) et la nappe des alluvions profondes de la Tille avaient été identifiées, mais elle ne présente pas de risque de contamination par les pollutions de surface, grâce à une couche imperméable la protégeant. Cette ressource majeure n'a donc pas été conservée pour le zonage des enjeux environnementaux. Les zones de sauvegarde des ressources majeures retenues représentent une grande surface à protéger de 238 km².

Quatre AAC ont été identifiées sur le bassin de la Tille, à Champdotre, Norges-la-Ville, Genlis et Couternon. Ces quatre aires correspondent à une surface totale de 150 km².

En ce qui concerne les taux de dilution, ceux-ci ont été appliqués sur tous les sous bassins versants composés de communes possédant un ANC. Le Tableau 15 résume les données utilisées pour le calcul des taux de dilution. Le nom des communes utilisées comme exutoire des sous-bassins versants est également précisé.

Tableau 15 : Calcul des taux de dilution

Exutoire	Nombre de logements en ANC en amont	Surface du sous-bassins (Km ²)	QMNA ₅ théorique (m ³ /s)	Taux de dilution calculé (%)
Avot	163	64,8	0,051	1,18
Busserotte-et-Montenaillé	32	8,5	0,007	1,76
Bussièrès	32	8,5	0,007	1,76
Chalancey	124*	15,6	0,014	3,31
Champagny	16*	4,5	0,006	0,93
Courlon	79	18,2	0,014	2,03
Cussey-les-Forges	197	65,1	0,051	1,42
Foncegrive	255	47,5	0,042	2,24
Fraignot-et-Vesvrotte	41	5,9	0,005	3,25
Grancey-le-Chateau-Neuve	159	14,6	0,011	5,10
Lamargelle	526*	85,0	0,119	1,61
Lery	118*	20,2	0,030	1,45
Marey-sur-Tille	759	198,0	0,155	1,79
Mouilleron / Val-des-Tilles	109*	57,5	0,045	0,89
Pellerey	45	16,9	0,068	0,24
Poncey-sur-l'ignon	40*	9,4	0,038	0,38
Saint-Martin-du-Mont / Saint-Seine-l'abbaye	268*	10,1	0,014	6,90
Vaillant	40*	3,8	0,003	4,39
Vaux-Saules	367*	20,0	0,028	4,79
Vernois-les-Vesvres	186	28,0	0,025	2,77
Vesvres-sous-Chalancey	27*	3,3	0,003	3,41

* Le nombre de logements en ANC est estimé à partir du nombre d'habitant

Deux sous-bassins ont un taux de dilution supérieur à 5 %. Ils représentent une surface totale de 25 km².

La Figure 10 représente la carte des ZEE identifiées sur le territoire, composée des zones de sauvegarde des ressources majeures, des AAC et des sous-bassins versants avec un taux de dilution supérieur à 5%.

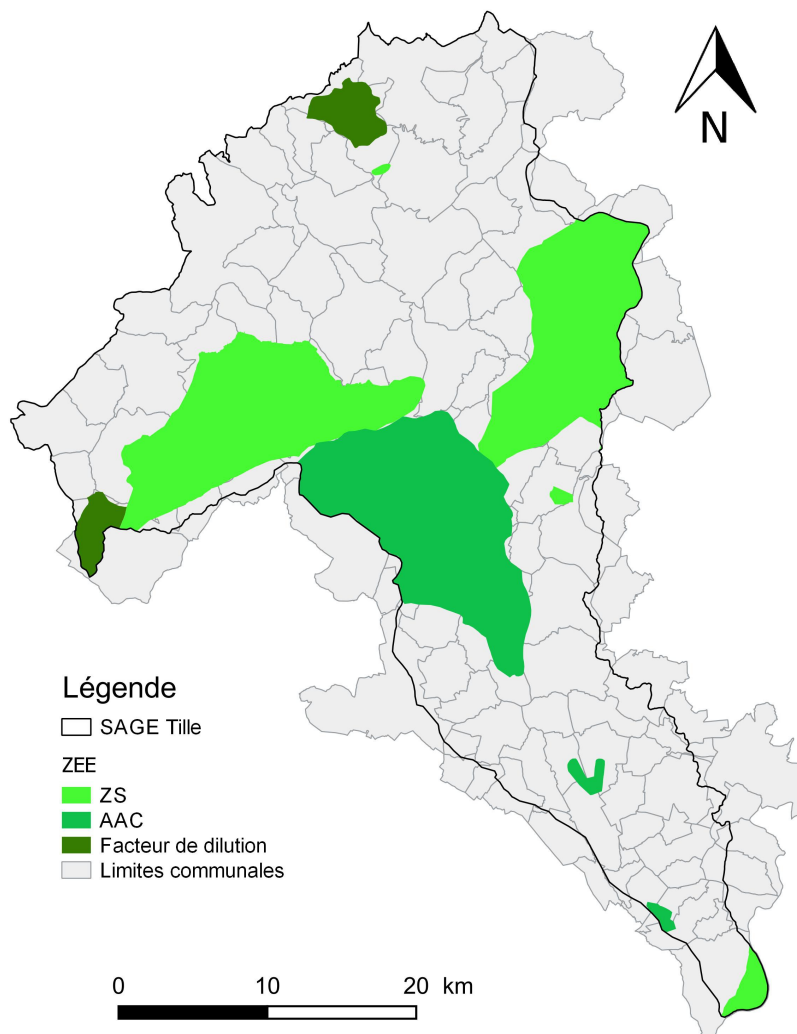


Figure 10 : Zones à enjeux environnementaux du bassin de la Tille

La disposition proposée pour la prise en compte des ZEE et ZES dans le PAGD du SAGE de la Tille figure en Annexe 2.

3.2 Résultat de l'inventaire des zones humides et de l'identification des zones à enjeux particuliers

3.2.1 L'inventaire des zones humides sur la partie haut-marnaise du bassin versant de la Tille

L'inventaire des zones humides sur les 7 communes de la partie haut-marnaise du bassin de la Tille a permis de mettre en évidence :

- 14 ZHE, représentant une surface d'environ 35 ha, pour une moyenne de 2,4 ha la zone humide ;
- 16 ZHP, représentant une surface d'environ 60 ha, pour une moyenne de 3,9 ha la zone humide, sur les 60 zones humides prélocalisées (Figure 11).

Les descriptions des zones humides prospectées sont consultables en Annexe 3.

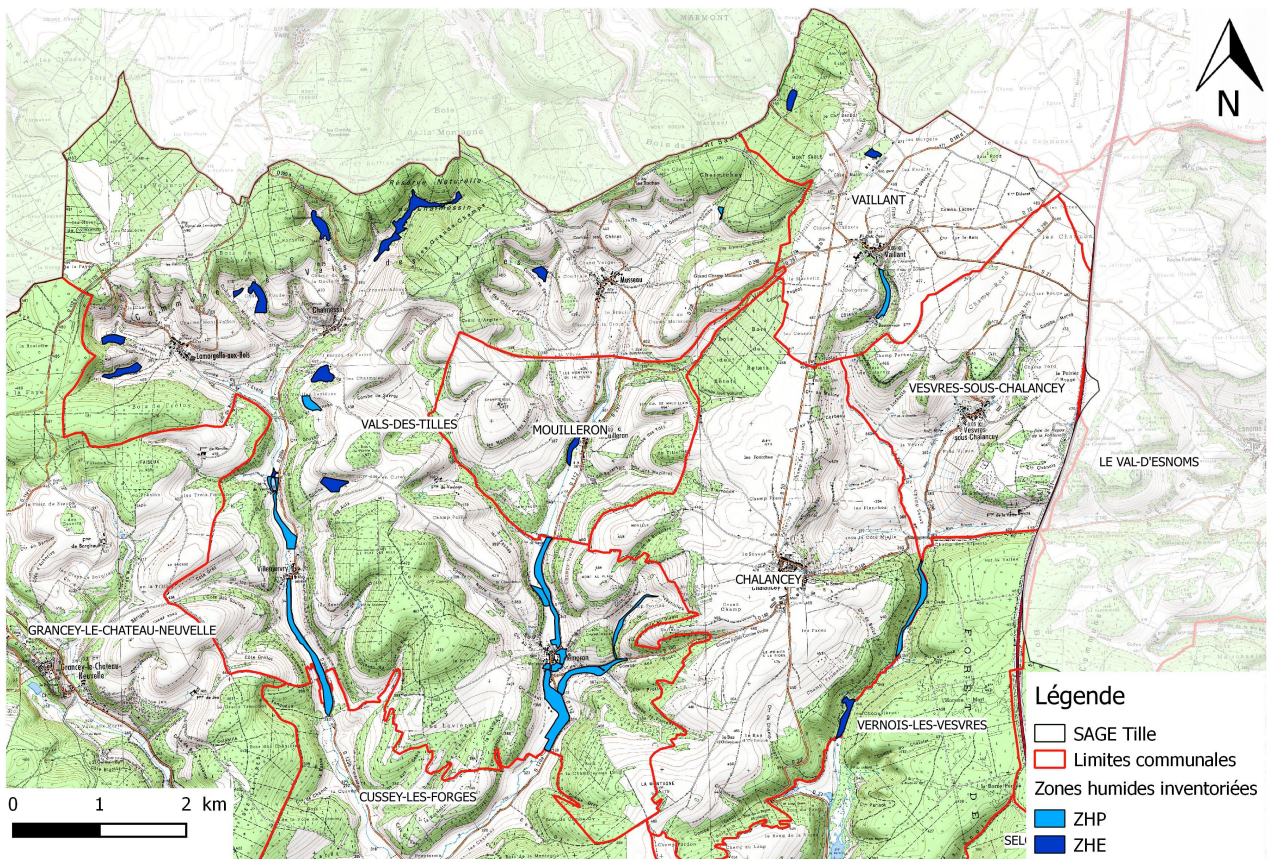


Figure 11 : ZHE et ZHP inventoriées sur la partie haut-marnaise du bassin versant de la Tille

Les ZHE représentent une faible surface (35 ha) par rapport à la surface des communes prospectées (8000 ha). Parmi les ZHE, des zones humides de pente ont été identifiées. Elles se trouvent au niveau d'une couche géologique en particulier : j1c, correspondant aux Marnes à *Ostrea acuminata* et datant du Bajocien supérieur. D'après la notice de la carte géologique d'Is-sur-Tille (CATTANEO et al., 1978) cette formation correspond à un replat topographique humide et cultivé, ce qui correspond bien aux observations faites : ce niveau est plus imperméable que les calcaires sus et sous-jacents, d'où les nombreuses sources et zones de marais à son niveau. Les autres ZHE identifiées sont des prairies de fauche en bordure de cours d'eau.

La majeure partie des sites visités était composée de prairies de pâture en bordure de cours d'eau. La caractérisation floristique s'est avérée problématique, car les différents végétaux rencontrés étaient difficilement identifiable à cause du pâturage. En ce qui concerne la pédologie, les fluviolosols de granulométrie sableuse très drainants empêchent l'apparition de traces d'hydromorphie. Ainsi, la majeure partie des prairies de pâture de la zone sont restées en ZHP, faute de ne pas pouvoir les caractériser avec plus de précision et donc de ne pas pouvoir trancher sur leur caractère humide.

Les communes d'Ocey et du Val-d'Esnois ne possèdent aucune zone humide. Une faible partie de leur surface est comprise dans le périmètre du SAGE et cette surface est dénuée de cours d'eau ou de zones de marais. Aucune ZHP n'avait été prélocalisée.

3.2.2 Résultat de l'identification des zones à enjeux particuliers

Une représentation cartographique a été réalisée pour chaque critère, afin de pouvoir visualiser l'importance de chacun dans la somme finale.

Le risque inondation (Figure 12) est présent en bordure de cours d'eau et principalement dans la plaine de la Tille, dans la partie avale du bassin versant.

Les espaces de mobilité (Figure 13) se concentrent le long des cours d'eau. La partie avale du bassin versant devrait avoir un lit majeur plus large que les cours d'eau amont et donc un espace de mobilité plus important, ce qui n'est pas le cas d'après cette cartographie, étant donnés les critères d'identification utilisés (zones urbanisées, ponts, etc.)

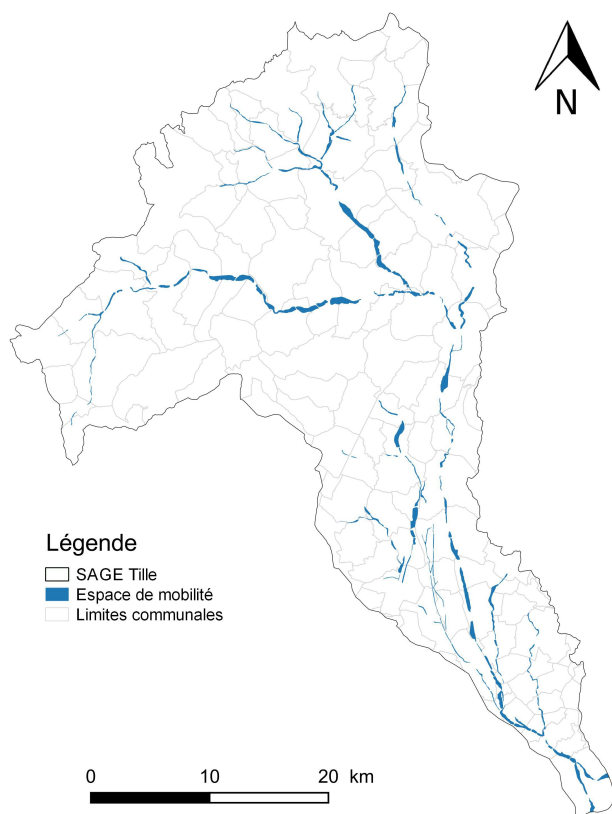


Figure 13 : Espace de mobilité des cours d'eau

Les réservoirs biologiques (Figure 14) sont liés aux cours d'eau principaux et sont localisés sur la partie amont du bassin versant.

La trame verte et bleue est représentée par les corridors et les réservoirs de biodiversité, visualisables respectivement sur les cartes des Figures 15 et 16. Les corridors longent les cours d'eau principaux de la Tille et de l'Ignon, tandis que les réservoirs de biodiversité sont beaucoup plus segmentés, avec une partie le long des cours d'eau, et une partie importante dans le sud du bassin. D'après la carte de la Figure 16, on remarque que les corridors écologiques entre la région Bourgogne et la région Champagne-Ardenne ne se relient pas.

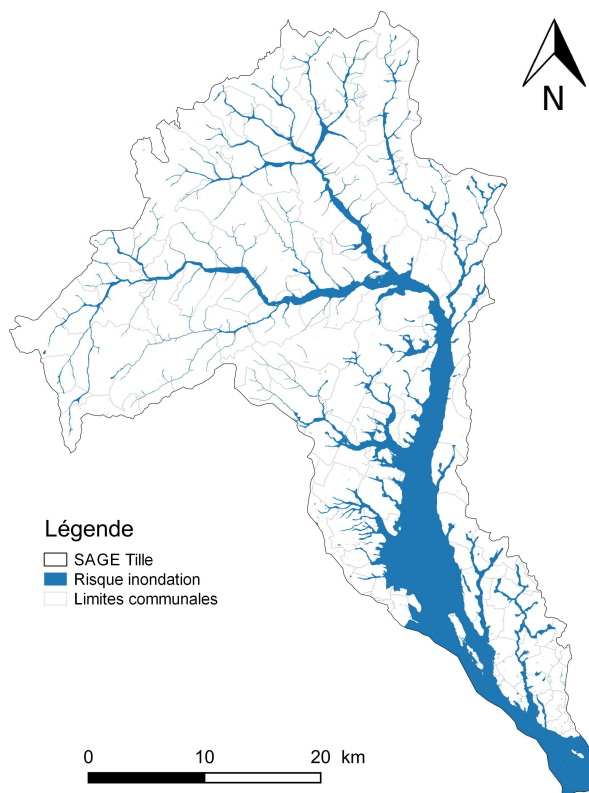


Figure 12 : Risque inondation

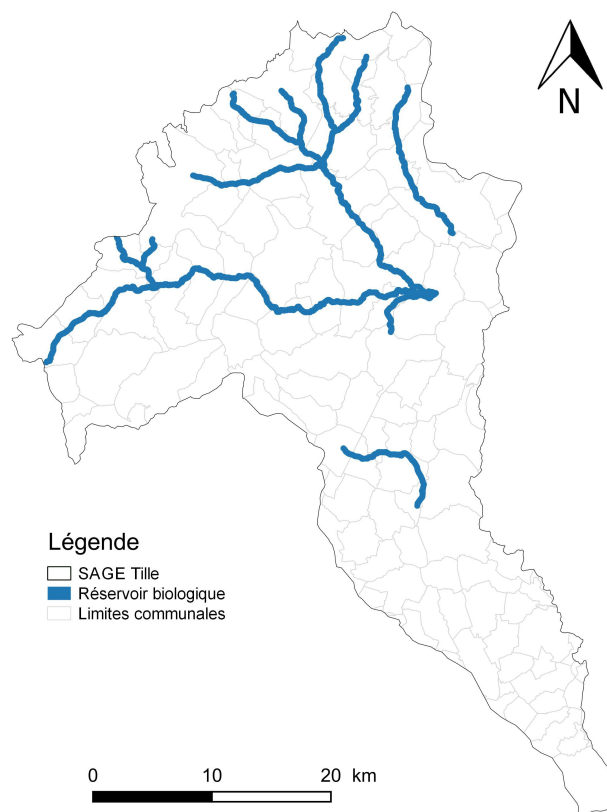


Figure 14 : Réservoir biologique

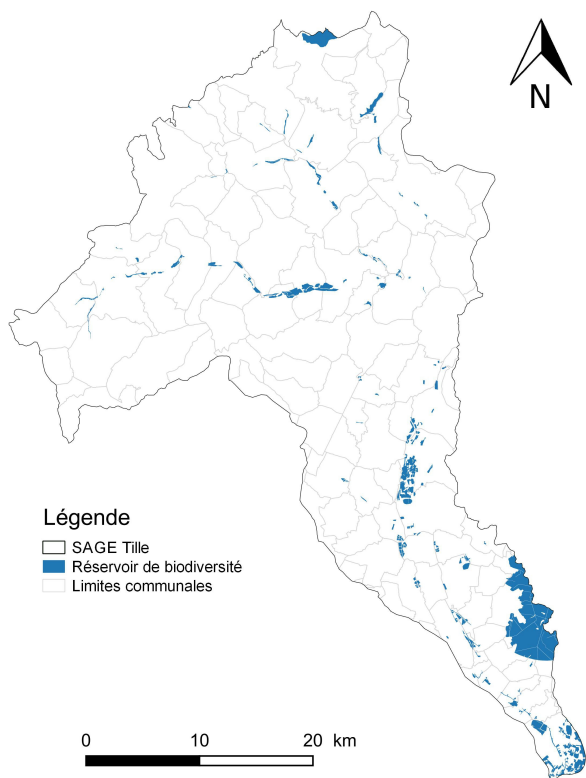


Figure 15 : Réservoir de biodiversité

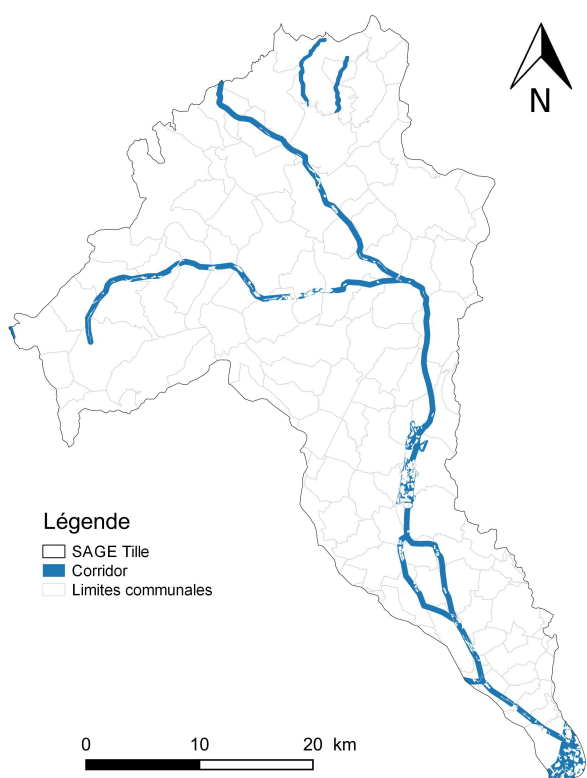


Figure 16: Corridor écologique

Les ZEE et ZES sont surtout représentées par les zones stratégiques pour la préservation de l'eau potable des ressources karstiques et l'AAC de Couternon (Figure 17).

Enfin, les zones identifiées comme tête de bassin versant représentent une large zone dans la partie nord-ouest du bassin versant, accompagnée de quelques sous-bassins versants ponctuels plus en aval (Figure 18).

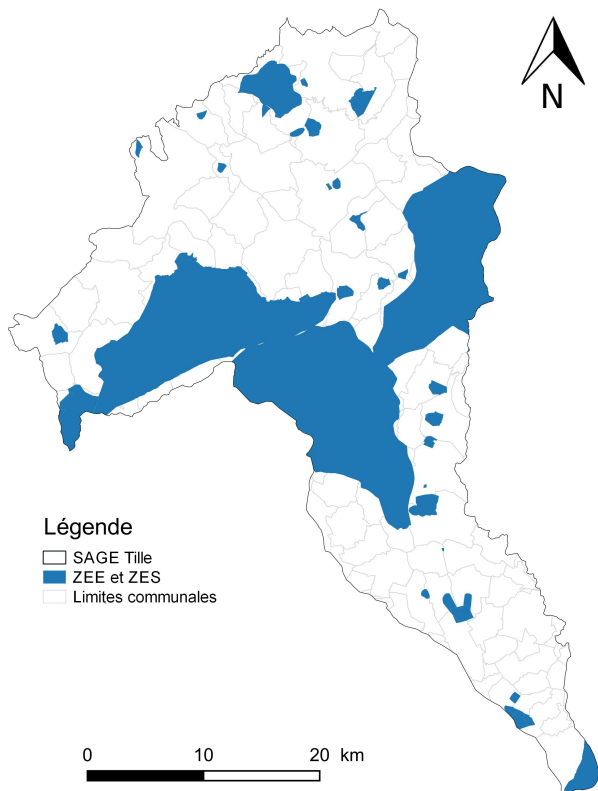


Figure 17 : ZEE et ZES

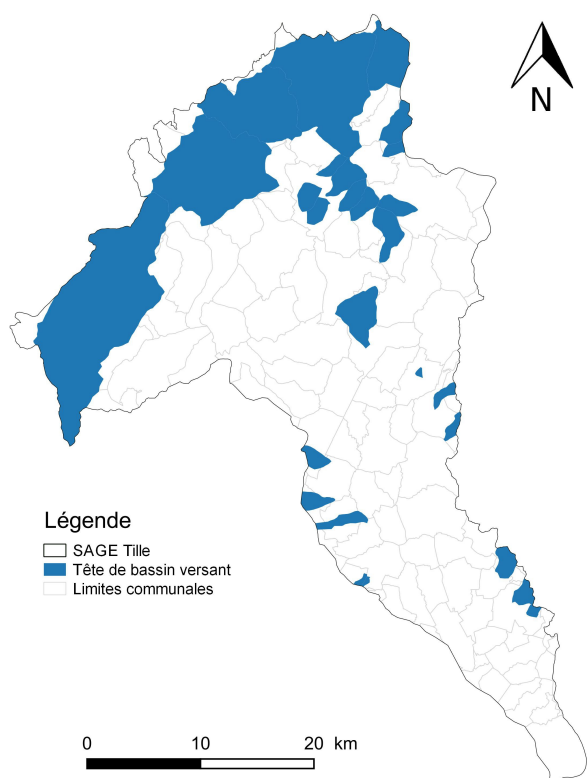


Figure 18 : Tête de bassin versant

La somme des enjeux du territoire a pour résultat la carte de la Figure 19. Une enveloppe des zones à enjeux particuliers a été matérialisée, celle-ci représente une surface totale de 65 km² environ. Les zones avec le plus d'enjeux se trouvent en bordure de cours d'eau, sur la partie amont du bassin versant. Quelques zones ressortent également dans la partie aval du bassin, en particulier la boucle des Maillys, au niveau de la confluence de la Tille avec la Saône.

Le fait que les corridors écologiques ne se relient pas entre la région Bourgogne et la région Champagne-Ardenne n'exclue pas la zone considérée des zones à enjeux particuliers.

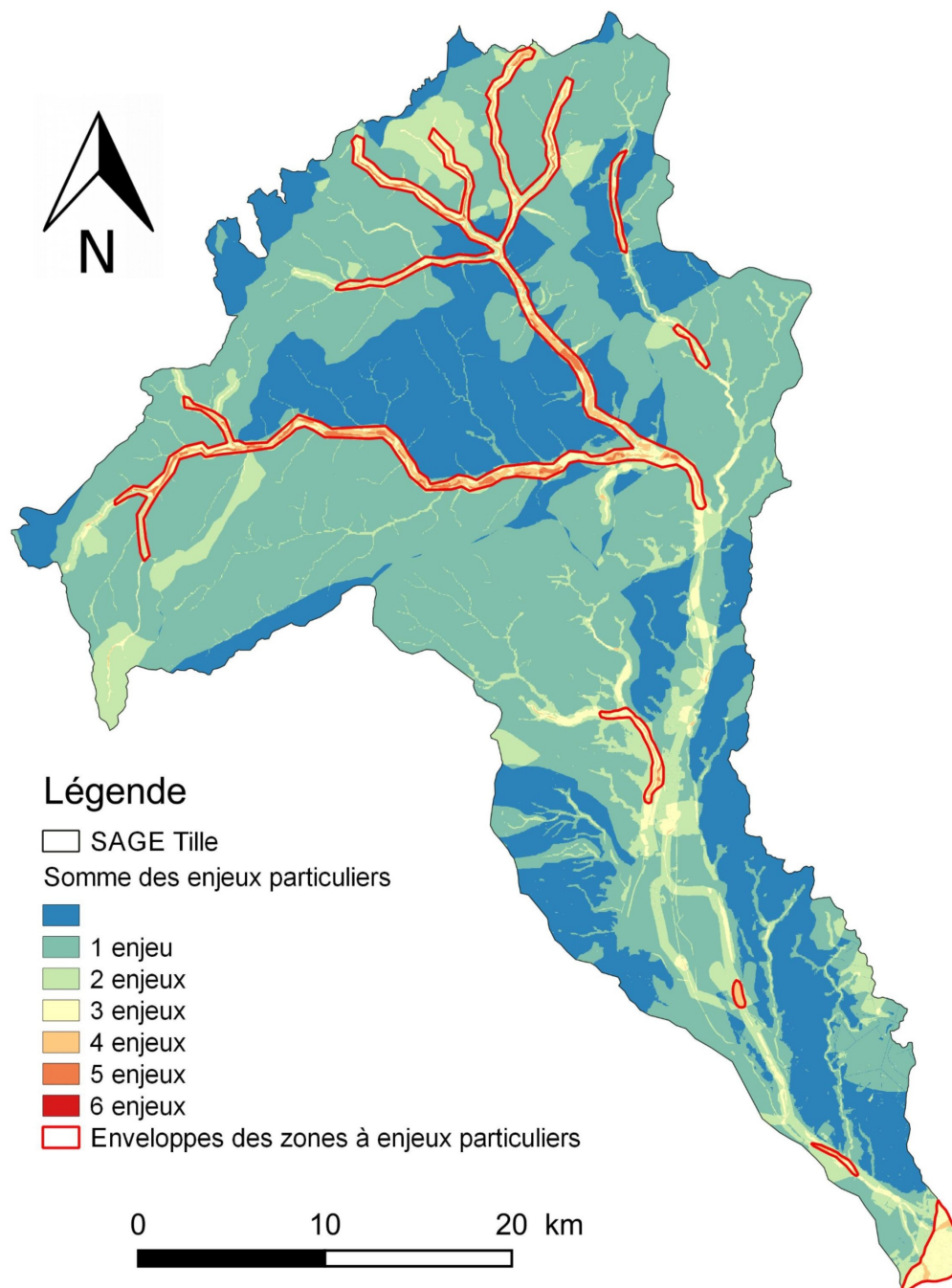


Figure 19 : Carte des enjeux particuliers du territoire du bassin de la Tille

Les propositions de dispositions du PAGD et l'article de règlement associé sont consultables en Annexes 4.

4. DISCUSSION

4.1 Les ZEE et ZES

Les ZEE et ZES ont tout d'abord été définies, pour ensuite être identifiées et localisées de façon cartographique sur le bassin de la Tille. La définition de ces zones a nécessité une interprétation des textes de loi, des documents de planification et la mobilisation de retours d'expériences conduites sur d'autres territoires. Ainsi, les critères d'identification les plus pertinents vis-à-vis du territoire ont été sélectionnés, en concertation avec les membres du comité technique. Ces zones pourront ainsi être prises en compte par les services chargés de l'ANC afin de pouvoir trancher sur l'obligation ou non de travaux de mise aux normes des installations défectueuses, afin d'éviter tout danger pour la santé des personnes ou de risque avéré de pollution de l'environnement et ainsi préserver la ressource en eau.

Les installations d'ANC non conformes présentes dans ces zones devront alors être réhabilitées conformément aux prescriptions de l'arrêté du 27 avril 2012. Cette méthode répond à l'objectif de non dégradation des masses d'eau, toutefois, la notion de « contamination avérée des masses d'eau » évoquée pour identifier les ZEE dans l'arrêté du 27 avril 2012 ne peut pas être appliquée dans la méthode d'identification, à cause de l'impossibilité de démontrer une contamination des masses d'eau par l'ANC. Les points de contrôle de suivi qualité ne possèdent pas d'indicateurs caractéristiques d'une pollution liée à l'ANC. Le zonage élaboré est donc davantage préventif, le cours d'eau ne montre pas forcément un mauvais état DCE.

Une des limites de cette méthode concerne le calcul du taux de dilution, cette méthode a été validée par le comité technique, mais elle comporte une part d'imprécision vis à vis des données utilisées : les valeurs de débit et le nombre ont été extrapolés sur certains secteurs, alors que ce sont les deux données principales du calcul. Par ailleurs, un certain nombre de périmètres de protection de captage ne sont pas pris en compte dans les ZES, car ils ne font pas l'objet de DUP. Il serait donc intéressant de discuter la possibilité de les intégrer au SAGE si une DUP est prise après la validation du SAGE. D'autre part, la demande de subvention qui sera accordée aux communes pour la réalisation des travaux en ZEE ou ZES sera réalisée à l'échelle de la commune. Les zonages réalisés ne suivent cependant pas les limites communales, il sera donc problématique de faire des demandes de subvention si l'aide ne concerne que quelques installations dans la commune. Ce sujet devra être discuté avec l'Agence de l'Eau. Une approche plus précise par localisation des installations d'ANC avec le résultat du diagnostic avait été testée, afin d'évaluer le risque de contamination des masses d'eau avec le maximum de précision. L'état d'avancement des diagnostic trop hétérogène et incomplet n'a pas permis de faire aboutir cette méthode. Enfin les secteurs concernés par des PPC ou des AAC devront dans tous les cas suivre les prescriptions liés à ces types de zonages. Ces limites n'empêchent toutefois pas d'avoir un zonage cohérents vis-à-vis des pressions liées à l'ANC.

Malgré les limites exposées ci-dessus, il est important de rappeler dans quelles circonstances ces zonages seront appliqués, une fois qu'ils figureront dans le SAGE via la disposition dédiée et les cartographies annexées. En effet, les collectivités compétentes en matière d'assainissement devront les prendre en compte lors de leur mission de contrôle, toutefois, le fait qu'une installation soit classée dans une ZEE ou ZES ne modifiera pas l'obligation de travaux en cas de vente immobilière (délai de 1 an), d'absence d'installation, de défaut de sécurité sanitaire, de défaut de structure ou de fermeture et d'implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré (dans un délai de 4 ans). Ces zonages n'affecteront que les installations incomplètes, significativement sous-dimensionnées ou présentant un dysfonctionnement majeur. Dans ces derniers cas, des travaux seront obligatoires dans un délai de 4 ans si les installations figurent dans une ZEE ou une ZES. L'objectif de priorisation de l'action fixé par la loi Grenelle est donc bien celui qui a guidé la démarche.

4.2 Les zones humides

L'inventaire des zones humides sur le bassin de la Tille (parties bourguignonne et haut-marnaise) a permis d'identifier des ZHE et des ZHP. Il a été décidé que toutes les zones humides, à la fois les ZHE et les ZHP seraient prises en compte dans le SAGE. Ainsi, les documents d'urbanisme et les projets, qui doivent en partie s'appuyer sur cet inventaire devront considérer ces zones humides, et donc s'assurer de leur caractère humide, en particulier pour les ZHP. A l'inverse, l'inventaire n'étant pas exhaustif, il ne prend en considération que les zones humides écologiquement fonctionnelles. Ainsi, les zones humides dégradées,

ou mises en culture ne sont pas inventoriées et risquent de ne pas être prises en compte dans les documents d'urbanisme et les projets, ce qui représente une limite de la méthode.

Pour prioriser l'action sur les zones humides, des zones à enjeux particuliers ont été identifiées. Celles-ci sont localisées exclusivement en bordure de cours d'eau : les enjeux liés à la quantité/qualité des eaux y sont très nombreux. En effet, les zones humides concernées sont davantage des prairies humides, de pâture ou de fauche, longeant les cours d'eau. Ces zones humides sont très répandues sur la bassin de la Tille, mais elles rendent de nombreux services si elles sont fonctionnelles. Elles ont des fonctions hydrauliques telles que l'écrêtement des crues, ou le soutien des étiages et des fonctions biogéochimiques, comme la fixation du carbone et de l'azote. Toutefois, les marais en tête de bassin versant non reliés au réseau hydrographique superficiel ne sont pas compris dans les zones prioritaires identifiées, alors qu'ils possèdent une biodiversité parfois exceptionnelle.

A ce stade, les secteurs à enjeux sont identifiés, mais les potentialités des zones humides ne sont pas caractérisées. C'est la raison pour laquelle, dans le cadre d'une démarche d'élaboration de plans de gestion opérationnels dans ces secteurs, le SAGE recommande aux différentes parties concernées (propriétaires, collectivités, professions agricoles, État, associations, etc.) de s'accorder sur :

- un diagnostic partagé (état actuel, fonctionnalités, pressions, etc.)
- les objectifs de gestion envisagés (fonctions à valoriser, état à atteindre, etc.) ;
- les moyens nécessaires et le choix des dispositifs à mobiliser.

Enfin, concernant la définition des zones à enjeux particuliers, il aurait également été possible de pondérer le poids des indicateurs retenus.

4.3 Le SAGE

Les zonages des ZEE/ZES et des zones humides seront intégrés dans le PAGD et le règlement du SAGE, une fois validés par la CLE. Ainsi, les cartographies associées auront une réelle portée juridique.

Toutefois, le SAGE est un document de planification. Il ne s'agit pas d'un document de programmation opérationnel tel qu'un contrat de milieu. De ce fait, on pourrait craindre que le temps nécessaire à l'élaboration du SAGE et sa lourdeur administrative empêche toute action de se réaliser sur le territoire. Toutefois, les chiffres de l'Agence de l'Eau RMC montrent le contraire : les dépenses pour des aides sur diverses thématiques (pollutions, ressources, milieux, connaissances, études et communications) sont plus nombreuses sur les territoires possédant un SAGE. Ainsi, les objectifs définis dans le cadre du SAGE sont susceptibles d'être appliqués, même si le temps nécessaire à leur émergence a été long. Par ailleurs, sur le bassin versant de la Tille, le SAGE est associé aujourd'hui à un contrat de rivière et peut compter, pour sa mise en œuvre, sur la présence de maîtres d'ouvrages opérationnels (Syndicats de rivières, Parc national, Conservatoires d'espaces naturels, Chambre d'Agriculture, etc.)

CONCLUSION

Le SAGE du bassin versant de la Tille, en cours d'élaboration, fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Parmi ces objectifs généraux figurent la priorisation de l'action des pouvoirs publics en matière d'ANC via l'identification des ZEE et les ZES, et la préservation des zones humides et valorisation de leurs rôles et fonctionnalités. Atteindre ces objectifs implique de les intégrer dans les documents du SAGE : le PAGD et le règlement. Toutefois, la réglementation ne proposant pas de méthode d'identification des ZEE et ZES, une méthodologie a dû être mise au point et appliquée. Les zones humides de la partie haut-marnaise du SAGE de la Tille ont du être inventoriées et les secteurs prioritaires pour la gestion des zones humides ont du être identifiés.

Pour les ZEE et ZES, le zonage a consisté en la définition des ZEE et ZES sur le territoire, via la réglementation en vigueur, le SDAGE RMC et les retours d'expérience. Il en résulte une disposition et une cartographie dédiées, intégrées au PAGD du SAGE. Parmi les éléments d'identification retenus figurent, pour les ZEE : les AAC, les zones de sauvegarde pour la ressource en eau, les taux de dilution ; pour les ZES : les périmètres de protection de captage et les secteurs de baignade. L'objectif étant que les collectivités prennent en compte ces zonages lors de leur mission de contrôle. Les installations non-conformes présentes dans ces zones feront l'objet d'une obligation de travaux dans un délai de 4 ans. Une disposition dédiée à la prise en compte de ces zones a été réalisée.

Concernant l'objectif de préservation des zones humides et valorisation de leurs rôles et fonctionnalités, un complément des connaissances à tout d'abord dû être réalisé. En effet, un manque d'information des zones humides sur la partie haut-marnaise du territoire a été relevé. Un inventaire non exhaustif des zones humides écologiquement fonctionnelles a donc été réalisé, conformément à la méthode utilisée par le CENB sur la partie bourguignonne du bassin versant. Ainsi, l'ensemble des zones humides connues sur le territoire, via les différents inventaires réalisés, sont intégrées dans les dispositions du SAGE. Une disposition concernant l'intégration et la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement, ainsi qu'un article de règlement concernant la préservation des fonctionnalités des zones humides affectées par un projet d'aménagement ont été réalisés.

Préserver les zones humides en mobilisant les outils les mieux adaptés aux enjeux locaux a nécessité de déterminer des secteurs prioritaires pour la mise en place de plans de gestion et de ZHIEP notamment. Ces zones prioritaires sont appelées « zones à enjeux particuliers ». Elles ont été identifiées via l'addition des enjeux liés à la protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Parmi les critères retenus figurent : la trame verte et bleue, via les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques ; les réservoirs biologiques, les espaces de mobilité des cours d'eau, le risque inondation, la préservation de la ressource en eau via les ZEE et ZES identifiées précédemment et enfin les têtes de bassin versant pour leurs enjeux transversaux. Il en résulte une disposition relative à la mobilisation des outils de gestion des zones humides proportionnés aux enjeux associés à une gestion équilibrée et durable des ressources en eau. Une cartographie représentant la somme des enjeux du territoire et les enveloppes des zones à enjeux particuliers identifiées est associée à cette disposition.

Enfin, une disposition relative à la sensibilisation de tous les publics sur la valeur patrimoniale, le rôle, les fonctions des zones humides et aux modalités de leur gestion a été élaborée.

L'intégration de ces objectifs dans un document de planification tel que le SAGE ne s'arrête pas à leur prise en compte dans les différents documents devant être compatibles avec le SAGE. Ils sont la base pour la réalisation d'actions, qui seront inscrites dans le prochain contrat de bassin de la Tille.

BIBLIOGRAPHIE

- ADELIE. Le patrimoine de données géographiques – Inventaire des zones humides de la Bourgogne (FICHE_3850) [en ligne]. Disponible sur : <<http://adelie.application.equipement.gouv.fr/syntheseFiche.do?fiche=3850>> (consulté le 22/07/2015)
- AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE, 2013. Courrier aux Présidents, Annexe – Proposition de la méthode à utiliser pour déterminer les zones à enjeu environnemental (ZEE) [en ligne], Disponible sur <http://www.sage-scarpe-aval.fr/IMG/pdf/Courriers-ANC-ZEE_et_ZES-Scarpe_aval.pdf> (consulté le 31/07/2015)
- AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, 2009. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne 2010-2015 [en ligne]. Disponible sur <http://www.eau-loire-bretagne.fr/sdage/sdage_2010_2015/Sdage-LB2010-2015.pdf> (consulté le 01/07/2015)
- AGENCE DE L'EAU RMC, 2014. Identification et préservation des ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable – Étude de l'aquifère des calcaires jurassiques du seuil et des côtes et arrières-côtes de Bourgogne [en ligne]. Études réalisées par Christian CAILLE et IDEES EAUX. Disponible sur <<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/ressources+/etudes/cotes-calcaires-bou/>> (consulté le 22/07/2015)
- ARDOUIN A., GOMEZ S. et PICAVET S., CEN BOURGOGNE, 2013. Bilan de l'inventaire complémentaire non exhaustif des zones humides fonctionnelles sur le plan pédologique et écologique sur le contrat de bassin de la Tille. 94 p.
- BAIGNADE SANTÉ. Eaux de Baignades [en ligne]. Disponible sur <<http://baignades.sante.gouv.fr/baignades/editorial/fr/controle/organisation.html>> (consulté le 22/07/2015)
- CARMEN. Bourgogne – Schéma régional de cohérence écologique [en ligne]. Disponible sur : <<http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/9/TVB2.map>> (consulté le 31/07/2015)
- CATTANEO G., PASCAL A., RAT P., 1978. Carte géologique de la France à 1/50 000 : Is-sur-Tille (feuille 439) [en ligne]. BRGM. Disponible sur : <<http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0439N.pdf>> (consulté le 14/08/2015)
- CENB, 2014. Document de cadrage régional de la méthode d'inventaire des milieux humides inter bassins en Bourgogne. Document de travail. 36 p.
- COMITE DE BASSIN RHONE MEDITERRANEE, 2009. SDAGE 2010-2015 [en ligne]. Disponible sur <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/dce/sdage/docs-officiels/BD/RM_Sdage_BD.pdf> (consulté le 08/08/2015)
- COMITE DE BASSIN RHONE MEDITERRANEE, 2014. Projet de SDAGE 2016-2021. 482 p.
- COMMISSION LOCALE DE L'EAU CANCHE, 2014. Commission Qualité des eaux - Détermination des zones à enjeu environnemental pour l'ANC [en ligne]. Disponible sur <<http://www.sagedelacanche.fr/wp-content/uploads/Les-zones-à-enjeu-environnemental.pdf>> (consulté le 31/07/2015)
- COMMISSION LOCALE DE L'EAU SAMBRE, 2014. Groupe de travail du 10 juin 2014 - Définition des zones à enjeu environnemental concernant l'ANC [en ligne]. Disponible sur <<http://sage-sambre.parc-naturel-avesnois.fr/files/2014/07/CR-Groupe-de-travail-ANC-ZEE-10-06-2014.pdf>> (consulté le 31/07/2015)
- COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA PLAINE DES TILLES, 2011. Profil de baignade – base de loisirs d'Arc-sur-Tille. 27 p.
- CONSEIL GENERAL DE COTE-D'OR, 2000. Étude globale d'aménagement et de gestion des rivières du bassin versant de la Tille et de ses affluents – Fuseau de mobilité. Étude n°99.21.066 réalisée par IPSEAU.
- CONSEIL RÉGIONAL DE BOURGOGNE, 2015. Schéma Régional de Cohérence Écologique Bourgogne – Éléments constitutifs de la trame verte et bleue de Bourgogne [en ligne]. Disponible sur <http://docs.alterre-bourgogne.org/SRCE/SRCE_3-TVB.pdf> (consulté le 22/07/2015)
- DONNEES CHAMPAGNE-ARDENNE. Données SIG [en ligne]. Disponible sur : <http://www.donnees.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr/sig/_tab_sigv2.php> (consulté le 31/07/2015)
- DROIT PUBLIC CONSULTANTS, 2015. Expertise du SAGE de la Tille – Réunion bureau CLE du 17 mars 2015 [ppt]
- DUHAMEL G., 1998. Flore et cartographie des Carex de France. Éditions BOUBÉE (Paris). 296 p.
- EAUFRANCE. Les zones humides - Colloque national sur les têtes de bassin versant [en ligne]. Disponible sur <<http://www.zones-humides.eaufrance.fr/actualites/generales/colloque-national-sur-les-tetes-de-bassin-versant>> (consulté le 03/08/2015)
- EGGENBERG S., MÖHL A., 2013. Flora Vegetativa. Éditions ROSSOLIS (Suisse). 726 p.

- EPTB SAÔNE-DOUBS, 2010. Étude de la nappe alluviale du Val de Saône – Identification et protection des ressources en eaux souterraines stratégiques pour l'alimentation en eau potable, Volume 2, Phase 1 : Pré-identification des secteurs alluviaux stratégiques [en ligne]. Étude réalisée par CPGF-HORIZON. Disponible sur <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/dce/sdage/docs-complementaires/etude-saone/V2_preidentification.pdf> (consulté le 22/07/2015)
- EPTB SAÔNE-DOUBS, 2010. Étude de la nappe alluviale du Val de Saône – Identification et protection des ressources en eaux souterraines stratégiques pour l'alimentation en eau potable, Volume 7, Phase 2 : Fiches bilan des ressources stratégiques à préserver pour le futur [en ligne]. Étude réalisée par CPGF-HORIZON. Disponible sur <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/dce/sdage/docs-complementaires/etude-saone/V7_fiches-ressources-strateg.pdf> (consulté le 22/07/2015)
- EPTB SAONE-DOUBS, 2010. Programme d'actions du contrat de bassin Tille [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.gesteau.eaufrance.fr/sites/default/files/Fiches-actions.pdf>> (consulté le 13/08/2015)
- EPTB SAÔNE-DOUBS, 2012. État initial [en ligne]. Disponible sur <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sites/default/files/etat_initial_vf_taille_minimale.pdf> (consulté le 08/08/2015)
- EPTB SAONE-DOUBS, 2012. Étude de détermination des volumes prélevables sur le bassin versant de la Tille – Rapport de phase 3bis : détermination des ressources majeures [en ligne]. Étude réalisée par SAFEGE. Disponible sur <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/ressources+/etudes/tille/RMAJ_tille_rapport_dec2012.pdf> (consulté le 30/08/2015)
- EPTB SAÔNE-DOUBS, 2014. La stratégie du SAGE – Du diagnostic partagé à la stratégie collective du SAGE [en ligne]. Disponible sur <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sites/default/files/strategie_du_sage.pdf> (consulté le 23/07/2015)
- INERIS. Circulaire n°97-31 du 17 février 1997 relative à l'assainissement collectif de communes-ouvrages de capacité inférieure à 120 kg DBO5/jour [en ligne]. Disponible sur : <http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/8077> (consulté le 31/07/2015)
- JARLETON J., 2009. Identification des zones humides d'intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et des Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) sur le bassin de la Vienne. [en ligne]. Rapport de stage. Disponible sur : <http://www.eptb-vienne.fr/IMG/pdf/Rapport_stage_ZHIEP.pdf> (consulté le 13/08/2015)
- LAUBER K., WAGNER G., 2001. Flora Helvetica 2.0 [CDROM]. Éditions BELIN (Paris)
- LEGIFRANCE. Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 [en ligne]. Journal Officiel, n°162 du 14 juillet 2007, p.11937. Disponible sur : <<http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000276647&dateTexte=&categorieLien=id>> (consulté le 30/07/2015)
- LEGIFRANCE. Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement [en ligne]. Journal Officiel, n°0159 du 9 juillet 2008, p.11015. Disponible sur : <<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000019151510>> (consulté le 03/08/2015)
- LEGIFRANCE. Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif [en ligne]. Journal Officiel, n°0109 du 10 mai 2012, p.8658. Disponible sur : <<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025835036&categorieLien=id>> (consulté le 30/07/2015)
- LEGIFRANCE. Code de la construction et de l'habitat [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006074096>> (consulté le 27/08/2015)
- LEGIFRANCE. Code de la santé publique [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665>> (consulté le 27/08/2015)
- LEGIFRANCE. Code de l'environnement [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006074220>> (consulté le 27/08/2015)
- LEGIFRANCE. Code général des collectivités territoriales [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006070633>> (consulté le 27/08/2015)

- LEGIFRANCE. Code général des impôts [en ligne]. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006069577> (consulté le 27/08/2015)
- LEGIFRANCE. Décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue [en ligne]. Journal Officiel, n°0303 du 29 décembre 2012, p.20812. Disponible sur <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026855992&categorieLien=id> (consulté le 03/08/2015)
- LEGIFRANCE. Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 (DCE) établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau [en ligne]. Journal officiel de l'Union Européenne, L327 du 22 décembre 2000, p.1. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000330631&dateTexte=20120327> (consulté le 28/07/2015)
- LEGIFRANCE. Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau [en ligne]. Journal officiel, n°3 du 4 janvier 1992, p.187. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000173995> (consulté le 28/07/2015)
- LEGIFRANCE. Loi n°96-142 du 21 février 1996 relative à la partie Législative du code général des collectivités territoriales [en ligne]. Journal Officiel, n°47 du 24 février 1996, p.2992. Disponible sur http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=1FB2DE33AAEBC2E85CD7BDC725D9FA3B.tp_dila20v_2?cidTexte=JORFTEXT000000559120&dateTexte=20061230&categorieLien=id#JORFTEXT000000559120 (consulté le 30/07/2015)
- LEGIFRANCE. Loi n°2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau [en ligne]. Journal Officiel, n°95 du 22 avril 2004, p.7327. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000418424> (consulté le 12/08/2015)
- LEGIFRANCE. Loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux [en ligne]. Journal Officiel, n°0046 du 24 février 2005, p.3073. Disponible sur <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000257340&dateTexte=&categorieLien=id> (consulté le 03/08/2015)
- LEGIFRANCE. Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 (LEMA) sur l'eau et les milieux aquatiques [en ligne]. Journal officiel, n°303 du 31 décembre 2006, p.20285 [en ligne]. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000649171> (consulté le 28/07/2015)
- LEGIFRANCE. Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 (GRENELLE II) portant engagement national pour l'environnement [en ligne]. Journal Officiel n°0160 du 13 juillet 2010, p.12905 [en ligne]. Disponible sur <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022470434&categorieLien=id> (consulté le 30/07/2015)
- METEO FRANCE. Données climatiques de la station de Dijon [en ligne]. Disponible sur <http://www.meteofrance.com/climat/france/dijon/21473001/normales> (consulté le 30/07/2015)
- METEO FRANCE. Données climatiques de la station de Langes [en ligne]. Disponible sur <http://www.meteofrance.com/climat/france/langres/52269001/normales> (consulté le 30/07/2015)
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE. Circulaire N°DE/SDATDCP/BDCP/n°10 du 21 avril 2008, relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux [en ligne]. Disponible sur http://www.gesteau.eaufrance.fr/sites/default/files/10_2008_circulaire_SAGE.pdf (consulté le 26/08/2015)
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE. Circulaire interministérielle DGFAR/SDER/C2008-5030 du 30 mai 2008 relative à la mise en application du décret n°2007-882 du 14 mai 2007, relatif à certaines zones soumises à contraintes environnementales et modifiant le code rural, codifié sous les articles R. 114-1 à R. 114-10 [en ligne]. Disponible sur : <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sites/default/files/circulaire20080530.pdf> (consulté le 03/08/2015)
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER. Circulaire DGPAAT/C2010-3008 du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement. [en ligne]. Disponible sur : http://www.gesteau.eaufrance.fr/sites/default/files/CirculaireZH_20100118.pdf (consulté le 10/08/2015)
- MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLES, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT, 2011. Évaluation préliminaire des risques d'inondation, Bassin Rhône Méditerranée [en

ligne]. Disponible sur <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/dir-inondations/epri/1_EPRI_Intro.pdf> (consulté le 22/07/2015)

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE, 2014. Guide d'accompagnement des services de l'ANC – Outil d'aide au contrôle [en ligne]. Disponible sur <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/12032-2_ANC_Guide-SPANC_complet_monte_2014_cle7a9567.pdf> (Consulté le 09/08/2015)

MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE. Banque hydro [en ligne]. Disponible sur <<http://www.hydro.eaufrance.fr/presentation/procedure.php>> (consulte le 13/08/2015)

PREFET DE VAUCLUSE. Arrêté Préfectoral n°2014206-0002 du 25 juillet 2014 portant définition des zones à enjeux sanitaires et environnementaux dans le cadre de l'arrêté ministériel définissant les conditions de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif traitant une charge brute de pollution organique inférieur ou égal à 1,2kg/j de DBO5 [en ligne]. Disponible sur <http://www.vaucluse.gouv.fr/IMG/pdf/AP_ANC_25_JUIL_2014_cle0fa2af.pdf> (consulté le 31/07/2015)

STRAHLER A., 1957. Quantitative Analysis of Watershed Geomorphology [en ligne]. Disponible sur <<http://www.uvm.edu/~pdodds/files/papers/others/1957/strahler1957a.pdf>> (consulté le 03/08/2015)

Pédologie

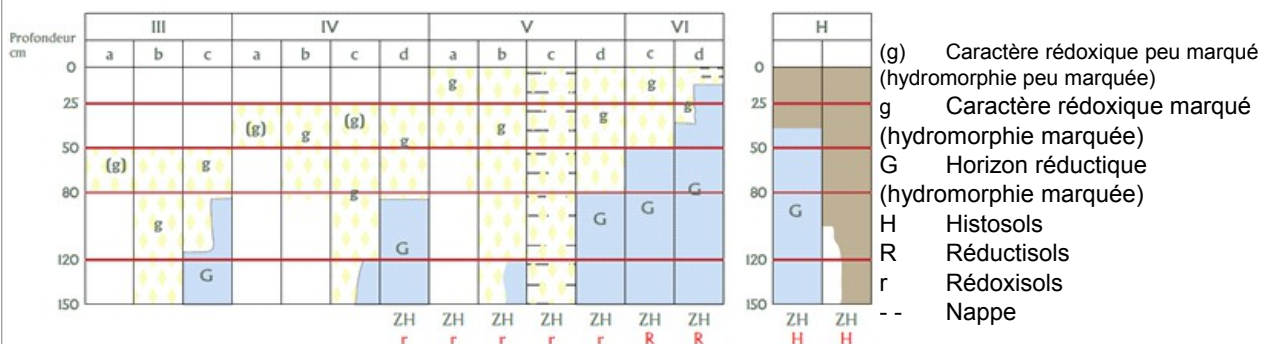
Date : _____ Commune : _____
 Identifiant : _____ N° sondage : _____
 Topographie : _____ Géologie : _____
 Humidité du profil : sec / frais / humide / saturé / noyé
 Alimentation en eau (cours d'eau, canaux/faussés, sources, nappes, précipitations, plans d'eau, ruissellement diffus, eaux de crues)

- entrée d'eau :
- sortie d'eau :

Profondeur sondage : _____ Texture : _____

Taches d'oxydation	Profondeur d'apparition	
	%	
Taches de réduction	Profondeur d'apparition	
	%	

Autres observations (éléments grossiers, nodules, concrétion, racines...) :



Sol de ZH : oui / non
 Apparition d'eau libre : oui / non
 Autre : _____

Nom du sol : _____
 Signe de drainage : oui / non

ANNEXE 2

Disposition 1

Zones à enjeux sanitaires et environnementaux

G

Contexte

La réhabilitation prioritaire des installations d'assainissement non collectif implique un « danger pour la santé des personnes » ou un « risque avéré de pollution pour l'environnement ». D'après l'arrêté du 27 avril 2012, ces deux éléments correspondent à deux types de zones : les « zones à enjeux sanitaires » (carte n°1 et les « zones à enjeux environnementaux » (carte n°2), que les SDAGE, et plus localement les SAGE, sont chargés de localiser.

Ainsi, la structure porteuse du SAGE a identifié les zones à enjeux sanitaires comme les zones :

- constituées de périmètres de protection (rapprochée ou éloignée) de captage public utilisé pour la consommation humaine et disposant d'une déclaration d'utilité publique (DUP) ;
- de protection identifiées par les profils des eaux de baignade et, le cas échéant, les zones à moins de 200 mètres d'un secteur de baignade.

Les zones à enjeux environnementaux sont celles répertoriées ci-dessous :

- Les aires d'alimentation de captage (AAC) ;
- les zones de sauvegarde pour les ressources majeures non profondes ;
- les zones à risque vis à vis des taux de dilution calculés (nombre de logements en ANC par rapport au débit d'étiage du cours d'eau en aval).

Cadre juridique

Article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales : Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. A ce titre, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les « dangers pour la santé des personnes » et les « risques de pollution de l'environnement ».

Article L. 1331-1-1 du code de la santé publique : en cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur, le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle. Arrêté du 27 avril

2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif : cet arrêté définit les termes de « zone à enjeu sanitaire » et « zone à enjeu environnemental ».

La stratégie du SAGE

Objectif : Améliorer la qualité physico-chimique des masses d'eau en vue d'atteindre le bon état

Orientation : Poursuivre la lutte contre les pollutions d'origines domestiques, urbaines et industrielles

Énoncé de la disposition

Les zones à enjeux sanitaires et environnementaux doivent être prises en compte par les collectivités et en particulier leur service public d'assainissement non collectif (SPANC), si elles en possèdent un, lors de la mission de contrôle des installations, conformément à l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Les collectivités devront également rendre compatibles leurs documents d'urbanisme (SCOT, PLU(i), cartes communales) et leur zonage d'assainissement avec ces zones à enjeux environnementaux et sanitaires.

Compatibilité avec le SDAGE

Disposition 5A-05 : « Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique. »

Secteurs concernés

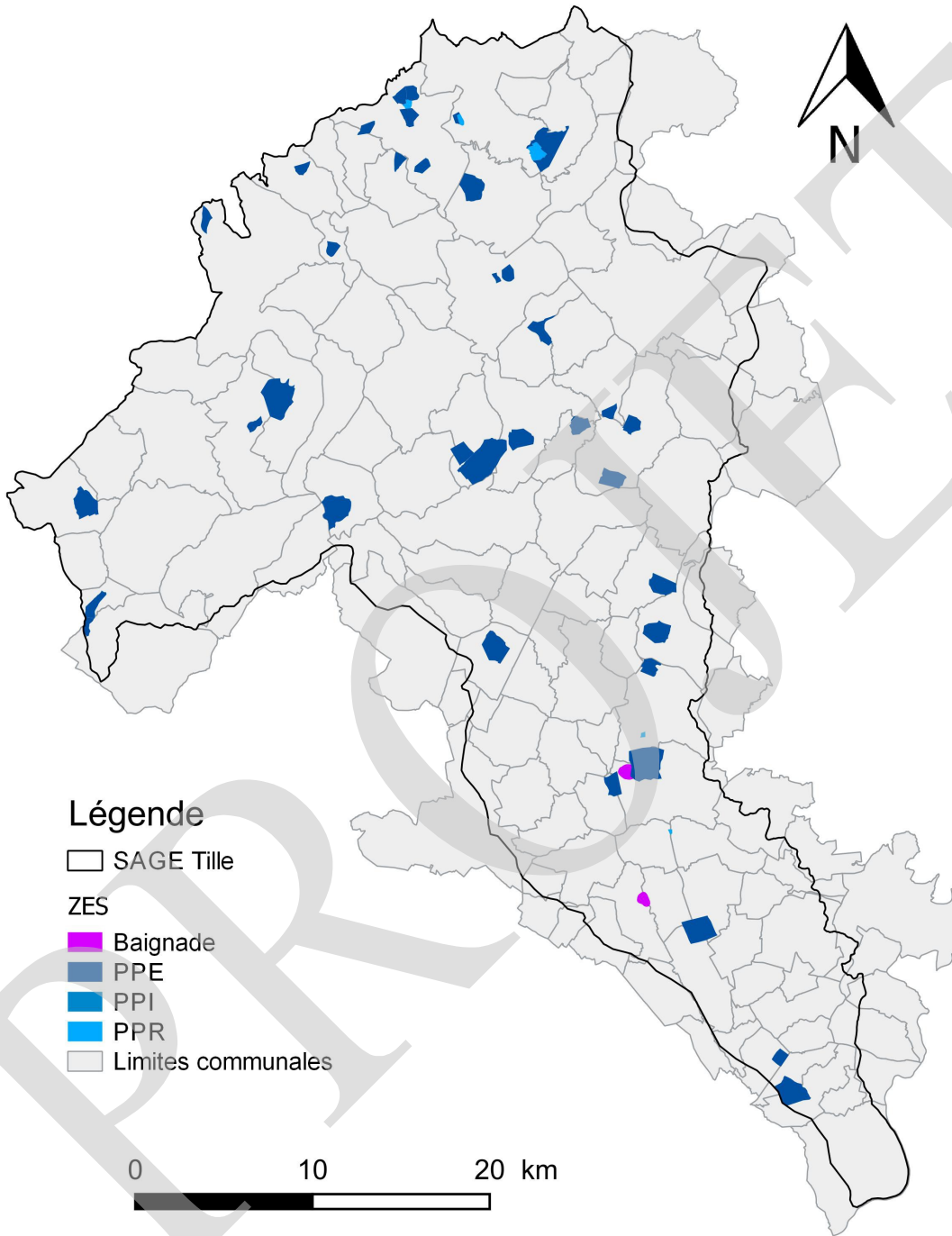
Tout le périmètre du SAGE

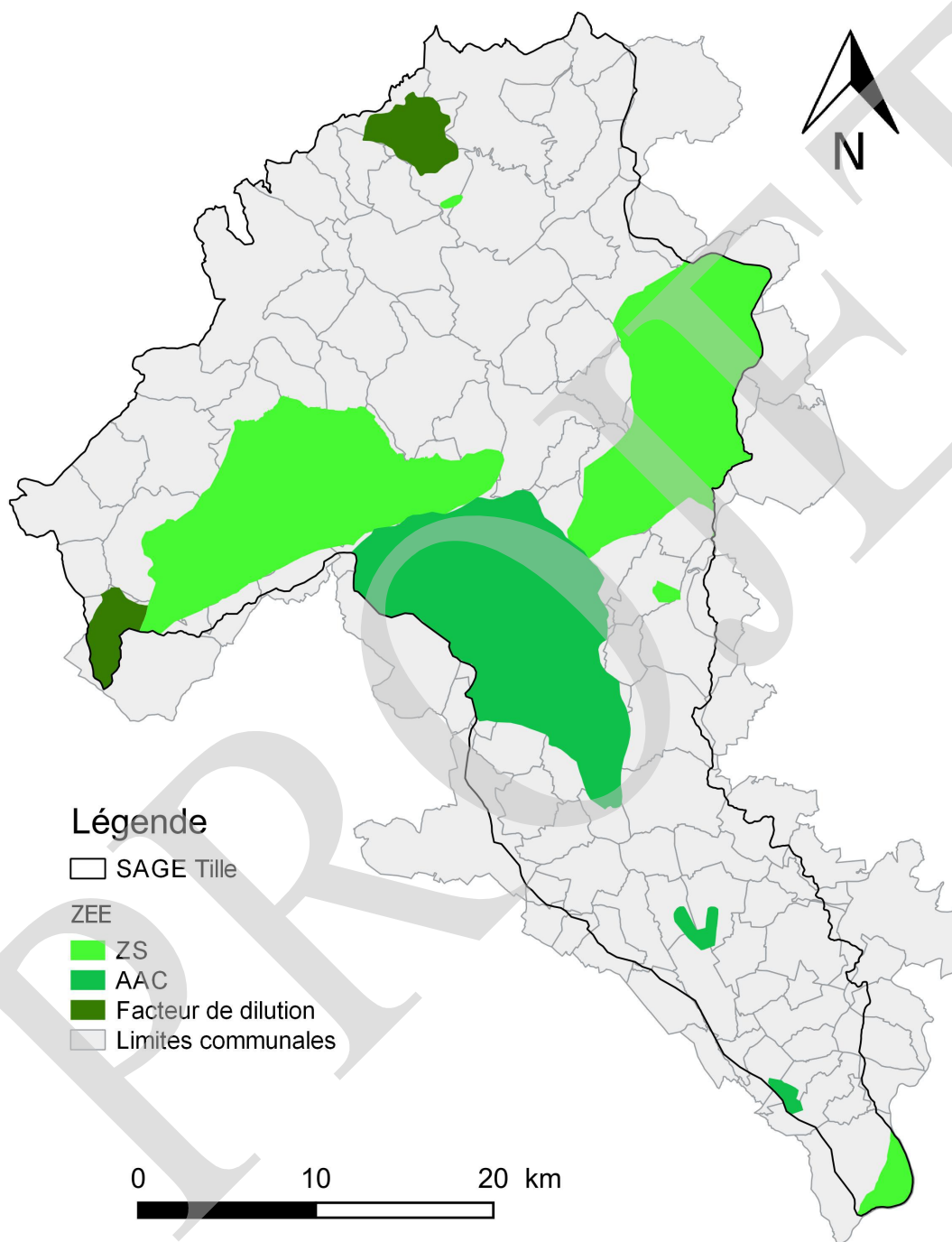
Acteurs concernés

Les collectivités et les services publics d'assainissement non collectif (SPANC)

Calendrier

Les zonages doivent être pris en compte à partir de la validation du SAGE et pris en compte dans les documents d'urbanisme dans un délai de 3 ans à partir de la validation du SAGE





ANNEXE 3

Site	Caractéristiques écologiques et botaniques
TI_ZHP_600	Megaphorbiais juste en aval d'une petite source. <i>Holcus lanatus</i> , <i>Mentha longifolia</i> , <i>ranonculus repens</i> , <i>urtica dioica</i> , <i>galium aparine</i> , <i>mentha aquatica</i> , <i>acer pseudoplatanus</i> , <i>argentina anserina</i> , <i>plantago lanceolata</i> , <i>cruciata laevipes</i> , <i>auphorbia helioscopia</i> , <i>orchis militaris</i> , <i>anacamptis pyramidalis</i> , <i>glechoma hederacea</i> , <i>juncus inflexus</i> , <i>salix caprea</i> , <i>myosotis scorpioides</i> , <i>vicice sepium</i> , <i>epilobium hirsutum</i> , <i>silene dioica</i> , <i>veronica beccabunga</i> , <i>carex silvatica</i> , <i>poa trivialis</i> , <i>lychnis flos-cuculi</i> , <i>molinia caerulea</i>
TI_ZHP_601	Site non humide
TI_ZHP_602	Prairie de pâture. ZHP
TI_ZHP_603	Prairie de pâture, site non humide
TI_ZHP_604	Site non humide
TI_ZHP_605	Site non humide
TI_ZHP_606	Prairie de pâture, site non humide
TI_ZHP_607	Prairie de pâture et de fauche en bordure de cours d'eau, végétation de milieu humide en bordure immédiate du cours d'eau, site non humide
TI_ZHP_608	Prairie de pâture en bordure de cours d'eau. <i>Juncus inflexus</i> , <i>holcus lanatus</i> , <i>ranonculus acris</i> , <i>ajuga reptans</i> , <i>epilobium hirsutum</i> , <i>veronica beccabunga</i> , <i>anthoxantum odoratum</i> , <i>festuca arundinaceae</i> , <i>dactylis glomerata</i> , <i>carex hirta</i> , <i>lilium perenne</i>
TI_ZHP_609	Site non humide
TI_ZHP_610	Prairie de pâture à <i>ranonculus acris</i> , site non humide
TI_ZHP_611	Peupleraie, prairie et étang. ZHP
TI_ZHP_612	Moliniaie à proximité d'une ferme écologique. Construction d'un hangar sur le milieu humide. <i>Juncus sp.</i> , <i>carex panicea</i> , <i>molinia caerulea</i> , <i>eupatorium cannabinum</i> , <i>dactylorhiza maculata</i> ou <i>fuchsii</i> , <i>lychnis flos-cuculi</i> , <i>carex flacca</i> , <i>carex tomentosa</i> , <i>festuca pratensis</i> , <i>frangula alnus</i>
TI_ZHP_613	Marais alcalin facies à jonc : <i>valeriana dioica</i> , <i>carex acutiformis</i> , <i>carex panicea</i> , <i>phragmites australis</i> , <i>molinia caerulea</i> , <i>galium boreale</i> , <i>juncus subnodulosus</i> , <i>mentha aquatica</i> , <i>cirsium palustre</i> , <i>lysimachia vulgaris</i> , <i>gentiana pneumonanthe</i> , <i>dactylorhiza traunsteineri</i> , <i>succisa pratensis</i> , <i>epipactis palustris</i> , <i>arum maculatum</i> . Saulaie en périphérie : <i>salix cinerea</i> , <i>fraxinus excelsior</i> , <i>populus tremula</i> , <i>carex acutiformis</i> , <i>valeriana dioica</i> , <i>phragmites australis</i> , <i>frangula alnus</i> .
TI_ZHP_614	Site non humide
TI_ZHP_615	Site non humide
TI_ZHP_616	Étang
TI_ZHP_617	Prairie de fauche à <i>holcus lanatus</i> . Site non humide
TI_ZHP_618	Site non humide
TI_ZHP_619	mare
TI_ZHP_620	ZHP

Site	Caractéristiques écologiques et botaniques
TI_ZHP_621	Site non humide
TI_ZHP_622	Site non humide
TI_ZHP_623	mare
TI_ZHP_624	Site non humide
TI_ZHP_625	Site non humide
TI_ZHP_626	Site non humide
TI_ZHP_627	Prairie de Fauche avec boisement. Sol gorgé d'eau. <i>Holcus lanatus, ranunculus repens et acris, mentha aquatica, filipendula ulmaria, plantago lanceolata, trifolium pratense, ajuga reptans, carex flacca, hirta et panicea, medicago lupulina, sile flos-cuculi, galium aparine, festuca arundinaceae, anthoxanthum odoratum, vicice sepium, cruciata laevipes, heracleum sphondylium, juncus inflexus, poa pratensis, veronica chamaedrys, heracleum sphondylium, salix cinerea</i>
TI_ZHP_628	Réserve naturelle de Chalmessin. Bas-marais alcalin faciès à choins, faciès à joncs et à phragmites, cariçaie à carex elata, lisières humides à grandes herbes, saulaie marécageuse
TI_ZHP_629	Prairie de fauche en rive droite et prairie paturée en rive gauche. Ancien marais. Sol gorgé d'eau. <i>Carex acutiformis, lepidocarpa, flacca, hirta, panicea, davaliana, elata, tomentosa, juncus subnodulosus articulatus et inflexus, cirsium oleraceum, ranunculus repens et acris, mentha aquatica, longifloia, holcus lanatus, lysimachia vulgaris, gallium uliginosum, equisetum palustre, silene flos-cuculi, potentilla erecta, caltha palustris, cirsium palustre, valeriana dioica, ajuga reptans, deschampsia cespitosa, plantago lanceolata, colchium autumnale, molinia caerulea, polygala amarella, orchis purpurea, serratula tinctoria, succisa pratensis, phragmites australis.</i>
TI_ZHP_630	Boisement en aval d'une source : Frênaie aulnaie. Pression agricole assez forte autour. Chemins de motocross en bordure. <i>Fraxinus excelsior, alnus glutinosa, cornus sanguinera, phragmites australis, galium aparine, rubus fruticosus, urtica dioica, holcus lanatus, carex panicea, acutiformis, flacca, hostiana, rumex obtusifolius, colchium automnale, molinia caerulea, salix caprea, mentha aquatica, paris quadrifolia, cruciata laevipes, populus tremula, hederia helix, eupatorium cannabinum, juncus subnodulosus, equisetum palustre, veronica chamaedrys, viburnum lantana, euonymus europea</i>
TI_ZHP_631	Prairie de pâture à <i>ranunculus acris</i> et prairie de fauche à <i>bromus erectus</i> et <i>dactylis glomerata</i> . Site non humide
TI_ZHP_632	Prairie de pâture à <i>ranunculus acris</i> . Site non humide
TI_ZHP_633	Bordure d'étang. Site clos. joncus sp. et phragmites australis visibles
TI_ZHP_634	ZHP
TI_ZHP_635	Saulaie et phragmitaie
TI_ZHP_636	Saulaie et phragmitaie
TI_ZHP_637	Prairie de pâture. Site non humide
TI_ZHP_638	Sous-bois pâturé. ZHP
TI_ZHP_639	Marais alcalin. <i>Jonc sp.</i> et <i>salix cinerea</i> Prairie de fauche. Sol gorgé d'eau. <i>Carex flacca, trifolium pratense, holcus lanatus, medicago lupulina, ranunculus acris et repens, bromopsis erecta, festuca arundinacea, plantago media</i>
TI_ZHP_640	mare

Site	Caractéristiques écologiques et botaniques
TI_ZHP_641	Prairie de pâture. Site non humide
TI_ZHP_642	Prairie de pâture. Site non humide
TI_ZHP_643	Prairie de fauche. Zone humide alimentée par une petite source. <i>Holcus lanatus</i> , <i>ranunculus acris</i> , <i>trifolium pratense</i> , <i>Taraxacum sp.</i> , <i>circium aleraceum</i> , <i>heracleum sphondylium</i> , <i>argentina anserina</i> , <i>juncus subnodulosus et inflexus</i> , <i>mentha longifolia</i> , <i>lamium galeobdolon</i> , <i>vivice sepium</i> , <i>bromus hordeaceus</i> , <i>carex hirta</i> , <i>filipendula ulmaria</i> , <i>colchicum automnale</i> .
TI_ZHP_644	Bordure d'étang. Site clos. ZHP
TI_ZHP_645	Prairie de pâture. ZHP
TI_ZHP_646	Prairie de pâture. Zone humide de pente alimentée par des sources. Sol gorgé d'eau. <i>Juncus inflexus</i> , <i>holcus lanatus</i> , <i>ranunculus acris</i> , <i>primula veris</i> , <i>trifolium pratense</i> , <i>taracacum sp.</i> , <i>anacamptis pyramidal</i> , <i>aquilegia vulgaris</i> , <i>barbarea intermedia</i> , <i>carex flacca</i> , <i>flava</i> , <i>panicea</i> et <i>distans</i> , <i>hepilobium hirsutum</i> , <i>glyceria festuca arundinaceae</i> , <i>poa trivialis</i> , <i>crataegus monogyna</i> . <i>Frênaie en bas de pente</i> .
TI_ZHP_647	Site non humide
TI_ZHP_648	Prairies de pâture. ZHP. Il a été possible de distinguer : <i>ranunculus acris</i> , <i>juncus inflexus</i> , <i>holcus lanatus</i> , <i>carex hirta</i> , <i>ajuga reptans</i> , <i>plantago lanceolata</i> , <i>glyceria notata</i> , <i>anthoxanthum odoratum</i> , <i>trifolium pratense</i> , <i>dactylis glomerata</i> , <i>lolium perenne</i> , <i>veronica beccabunga</i> , <i>prunella vulgaris</i> , <i>poa trivialis</i>
TI_ZHP_649	mare
TI_ZHP_650	Site non humide
TI_ZHP_651	Site non humide
TI_ZHP_652	Site non humide
TI_ZHP_653	Prairie de pâture. ZHP
TI_ZHP_654	Prairie de pâture. ZHP
TI_ZHP_655	Prairie de pâture. ZHP
TI_ZHP_656	Prairie de pâture. ZHP
TI_ZHP_657	Prairie de pâture. ZHP
TI_ZHP_658	Prairie de pâture. ZHP
TI_ZHP_659	Prairie de pâture. ZHP
TI_ZHP_660	Prairie de pâture. ZHP

ANNEXE 4

Disposition 1	Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme et les projets	G - R
----------------------	--	--------------

Contexte

Les zones humides sont des terrains ayant des caractéristiques particulières qui leur confèrent des fonctions hydrologiques, bio-géochimiques et écologiques qui rendent d'importants services à l'Homme et son environnement.

Quelques inventaires des zones humides plus ou moins exhaustifs (DREAL Bourgogne, 2009 ; DREAL Champagne-Ardenne, 2014 ; TVB Bourgogne, 2015, etc.) permettent d'ores et déjà de disposer d'une enveloppe approchée des zones humides potentielles du bassin de la Tille.

Ces derniers ont été enrichis en 2013 d'un inventaire complémentaire des zones humides dites « écologiquement fonctionnelles » réalisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne.

Outre la connaissance de leur existence, un des moyens de protéger durablement les zones humides est de les intégrer dans les documents d'urbanisme et de les prendre en compte dès l'amont des projets.

Cadre juridique

Articles L. 122-1, L. 123-1 et L. 124-2 du Code de l'urbanisme : les SCOT, les PLU et les cartes communales doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs [...] définis par les SDAGE [...] [et] par les SAGE [...].

Article L. 122-1-5 du Code de l'urbanisme : Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), [...], peut définir et localiser des « espaces et sites naturels ou urbains » à protéger.

Article R. 123-8 du Code de l'urbanisme : Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) peuvent assurer efficacement la protection des espaces naturels, [...], en définissant des « zones naturelles » (zone N).

Articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement relatifs aux régimes d'autorisation ou déclaration des IOTA.

La stratégie du SAGE

Objectif : Préserver les zones humides et valoriser leurs rôles et fonctionnalités

Orientation : Préserver les zones humides en mobilisant les outils les mieux adaptés aux enjeux locaux

Énoncé de la disposition

La CLE fixe l'objectif de préservation et de non dégradation des zones humides présentes sur le périmètre du SAGE.

A ce titre, les documents d'urbanisme doivent protéger efficacement tout terrain présentant les caractéristiques d'une zone humide au sens de l'article L.211-1 du Code de l'environnement, et ne conduire à aucune dégradation ou réduction de la surface de ces zones, sauf raisons impératives d'intérêt public majeur.

Les inventaires de zones humides existants (cartes n°1) seront utilisés comme références sur le périmètre du SAGE.

Il est donc préconisé aux collectivités concernées, lors de la révision ou la mise en compatibilité des documents d'urbanisme :

- de s'assurer du caractère humide ou non, au sens de l'article R. 211-108 du Code de l'environnement, des zones incluses, totalement ou partiellement, dans les enveloppes des zones humides inventoriées (carte n°1)¹ ;
- de délimiter et d'inscrire les zones humides ainsi caractérisées dans un zonage adapté à l'objectif de leur préservation (ZN, ZA ou autres).

Pour ce faire, les collectivités concernées pourront utilement s'adjoindre les services de bureaux d'étude spécialisés ou faire appel au CENB.

Par ailleurs, conformément au Code de l'environnement (articles R. 214-1 et L. 214-1 à L. 214-6), les services de l'État s'assurent que l'objectif de préservation des zones humides est bien pris en compte lors de l'élaboration des projets soumis à autorisation ou à déclaration. L'opposition à déclaration pouvant le cas échéant être mobilisée.

Enfin, en application de la séquence « éviter, réduire, compenser » et conformément à la disposition 6B-04 du SDAGE Rhône Méditerranée, lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leurs fonctions, les mesures compensatoires prévoient la remise en état de zones humides existantes ou la création de nouvelles zones humides selon les règles édictées à l'article 1 du règlement du SAGE.

Compatibilité avec le projet de SDAGE

Disposition 6B-02 : « Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides »

Disposition 6B-04 : « Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets »

Secteurs concernés

Tout le périmètre du SAGE

Acteurs concernés

Les collectivités et/ou groupements de collectivités

Règle associée

Article 1 du règlement : préserver la fonctionnalité des zones humides affectées par un projet d'aménagement

Calendrier

Intégration et prise en compte dans les documents d'urbanisme dans un délai de 3 ans à partir de la validation du SAGE. Prise en compte dans les projets dès la validation du SAGE.

¹ Étant entendu que les ZHE de l'inventaire réalisé par le CENB sont des zones humides.

Contexte

Bien que toutes les zones humides méritent par nature d'être conservées, les moyens mobilisables ne permettent pas d'intervenir simultanément sur chacune d'entre elles avec le même niveau d'ambition. Il est donc indispensable de définir des priorités d'action.

Conformément à la stratégie du SAGE de la Tille, des « zones à enjeux particuliers » pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau telle que définie au L211-1 du Code de l'environnement ont donc été identifiées (carte n°2).

Parmi les critères pris en compte pour l'identification de ces zones figurent : le risque inondation, les réservoirs biologiques, la trame verte et bleue, les zones à enjeux sanitaires et environnementaux, les têtes de bassin et les espaces de mobilité des cours d'eau.

Cadre juridique

Article L. 211-3 du Code de l'environnement spécifiant que l'autorité administrative peut délimiter des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP), à l'intérieur des zones humides définies à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

La stratégie du SAGE

Objectif : Préserver les zones humides et valoriser leurs rôles et fonctionnalités

Orientation : Préserver les zones humides en mobilisant les outils les mieux adaptés aux enjeux locaux

Énoncé de la disposition

La CLE souhaite que soient préservés et valorisés les fonctionnalités et les services rendus par les zones humides.

La carte n°2 identifie des zones à enjeux particuliers où les fonctionnalités des milieux humides et services associés doivent être prioritairement préservés, voire potentialisés pour contribuer à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le SAGE préconise donc que soient engagées une ou plusieurs démarches d'élaboration de plans de gestion stratégiques des zones humides, en priorité dans les zones à enjeux particuliers identifiées par le SAGE.

Conformément à la disposition 6B-02 du SDAGE, ces plans de gestion stratégiques devront mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux adaptés aux objectifs de préservation et de valorisation des zones humides. Ils n'auront pas vocation à être contraignants mais plutôt à préserver voire restaurer les fonctionnalités et services fournis par les zones humides concernées ainsi que les pratiques favorables à leur maintien.

Aussi, dans le cadre de la démarche d'élaboration de ces plans, le SAGE recommande aux différentes parties concernées (propriétaires, collectivités, professions agricoles, État, associations, etc.) de s'accorder sur :

- un diagnostic partagé (état actuel, pressions, etc.),

- les objectifs de gestion envisagés (fonctions à valoriser, état à atteindre, etc.) ;
- les moyens nécessaires et le choix des dispositifs à mobiliser.

Dans le cadre de cette démarche, la pertinence et la plus-value de l'engagement d'une procédure de classement en ZHIEP devront être étudiées. Pour rappel, une zone humide classée en ZHIEP doit :

- participer utilement à une gestion globale du bassin versant grâce aux fonctions hydrologiques, biochimiques et écologiques ; ou
- bénéficier d'une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique particulière.

La proposition éventuelle de classement en ZHIEP devra être préalablement adoptée en CLE avant d'être soumise au préfet pour validation.

Une maîtrise d'ouvrage opérationnelle sera recherchée par la structure porteuse du SAGE pour conduire les démarches visées ci-dessus. Sans préjuger de leurs volontés et de leurs capacités d'intervention, peuvent déjà être pressentis :

- le Parc National des forêts de Champagne et de Bourgogne sur le secteur des Tille amont,
- le Conseil Départemental sur la réserve naturelle de la boucle des Maillys,
- les Conservatoires d'Espaces Naturels et
- les collectivités locales (syndicats de rivières ou EPCI à FP) compétentes.

Enfin, étant donné le relativement fort besoin d'expertise en matière de gestion des milieux humides, un accompagnement opérationnel (technique et administratif) dans la mise en œuvre d'une gestion adaptée est à renforcer. Il apparaît alors indispensable que soit clairement identifié un référent.

Conformément aux missions qui fondent leurs actions (connaissance, préservation et restauration du patrimoine naturel), les conservatoires des espaces naturels pourraient endosser ce rôle.

Compatibilité avec le projet de SDAGE

Disposition 6B-01 : « préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides sur les territoires pertinents »

Secteurs concernés

Zones humides à enjeux particuliers (carte n°2)

Acteurs concernés

Les collectivités, les agriculteurs, les Conservatoires d'Espaces Naturels et le grand public

Calendrier

A compter de la validation du SAGE

Contexte

Comme partout ailleurs en France, les zones humides du bassin de la Tille sont en régression et menacées par les évolutions de l'affectation des sols (changements de pratiques agricoles, urbanisation) et les effets du changement climatique (modification du régime hydrologique).

Pour préserver les zones humides, l'importance de leur prise en compte dans toute prise de décision susceptible de leur porter atteinte doit donc être bien comprise et intégrée par les différents acteurs directement ou indirectement impliqués dans la gestion de ces espaces.

La communication et l'information sur les services fournis par zones humides apparaissent donc importantes pour sensibiliser les acteurs locaux, usagers et habitants du territoire aux enjeux de leur préservation.

La stratégie du SAGE

Objectif : Préserver les zones humides et valoriser leurs rôles et fonctionnalités

Orientation : Préserver les zones humides en mobilisant les outils les mieux adaptés aux enjeux locaux

Énoncé de la disposition

La CLE encourage, via la structure porteuse du SAGE ou autres acteurs compétents, la conduite d'une politique de communication et de sensibilisation aux enjeux de préservation ou de valorisation des aménités offertes par les espaces naturels.

Dans un souci d'efficacité, cette communication devra, autant que faire se peut, être conduite à la bonne échelle et en synergie avec les différents partenaires locaux (collectivités compétentes, professions agricoles, associations, partenaires techniques et financiers, etc.).

Communication générale

Le SAGE recommande que les actions de communication suivantes soient mises en œuvre :

1. Mettre à disposition et diffuser les données d'inventaires existantes auprès des collectivités et des autres acteurs concernés,
2. Valoriser *in-situ* les zones humides accessibles au public (panneaux pédagogiques, sentiers de promenade et de randonnée) ;
3. Éditer des plaquettes spécifiques pour valoriser les connaissances et les retours d'expériences (plan de gestion concerté, pratiques, témoignages...) ;
4. Sensibiliser les plus jeunes dans les cadres scolaire ou périscolaire.

Ces actions de communication pourront utilement s'appuyer et être valorisées via l'observatoire local de l'eau et de ses usages (disposition X).

Guide de bonnes pratiques

La CLE relève, dans stratégie pour le SAGE, un besoin d'accompagner, d'aider les propriétaires / gestionnaires concernés pour la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion des zones humides.

Le SAGE recommande donc que soit élaboré et diffusé auprès des gestionnaires des espaces concernés un référentiel technique simple d'intervention (guide de bonnes pratiques).

Ce guide technique devra, *a minima*, être en mesure :

- de proposer des itinéraires techniques adaptés aux besoins des gestionnaires concernés par ces milieux humides : ZH intégrées dans un système d'exploitation agricole, ZH remarquables, ZH rivulaires, ZH ordinaires, etc.
- d'identifier un ou des référents technique et administratif en mesure d'assister les gestionnaires dans leurs démarches de gestion.
- d'identifier les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides

Cet outil didactique pourra s'intégrer dans une série de publications dédiée au développement d'une culture commune de la rivière et des milieux humides (disposition XX) et être valorisé à travers l'observatoire de l'eau et de ses usages (disposition X)

Compatibilité avec le projet de SDAGE

Disposition 6B-05 : « Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance »

Secteurs concernés

A minima, tout le périmètre du SAGE mais préférentiellement à une échelle territoriale plus large (bassins Tille, Ouche et Vouge ou affluents de la Saône en Côte d'Or)

Acteurs concernés

Structure porteuse du SAGE, CEN, associations, Parc national, Conseil départemental, syndicats de rivière et autres groupements de collectivités.

Calendrier

À partir de la validation du SAGE

Contexte de la règle

Les principales actions de dégradation des zones humides concernent l'atteinte à leurs fonctionnalités hydrauliques, telles que l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation ou encore le remblai. Ainsi, préserver les fonctionnalités des zones humides implique une protection ciblée et réglementée.

Axe, objectif, orientation et disposition associés du PAGD

Axe : Restauration et préservation des fonctionnalités des milieux aquatiques et des zones humides

Objectif : Préserver les zones humides et valoriser leurs rôles et fonctionnalités

Orientation : Préserver les zones humides en mobilisant les outils les mieux adaptés aux enjeux locaux

Disposition x : Prendre en compte les inventaires existants dans les documents d'urbanisme et les projets

Référence au SDAGE et au Programme de Mesures (Enjeu DCE)

Disposition 6B-04 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets

Référence réglementaire

Article R. 212-47 2° b du code de l'environnement :

« Le règlement du schéma d'aménagement et de gestion des eaux peut :

2° Pour assurer la restauration et la préservation de la qualité et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables :

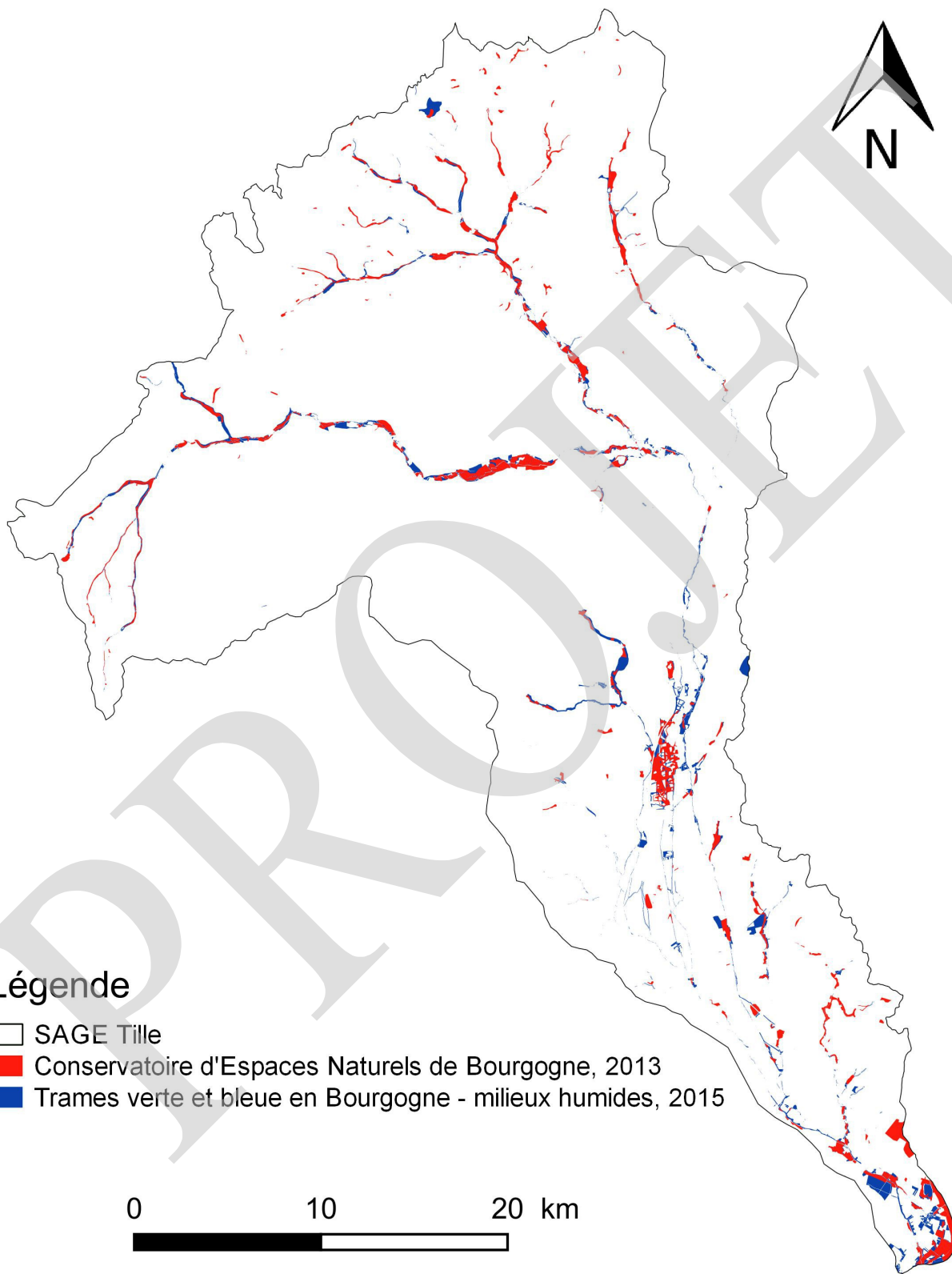
b) Aux installations, ouvrages, travaux, ou activités visés à l'article L. 214-1 ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement définies à l'article L. 511-1 ».

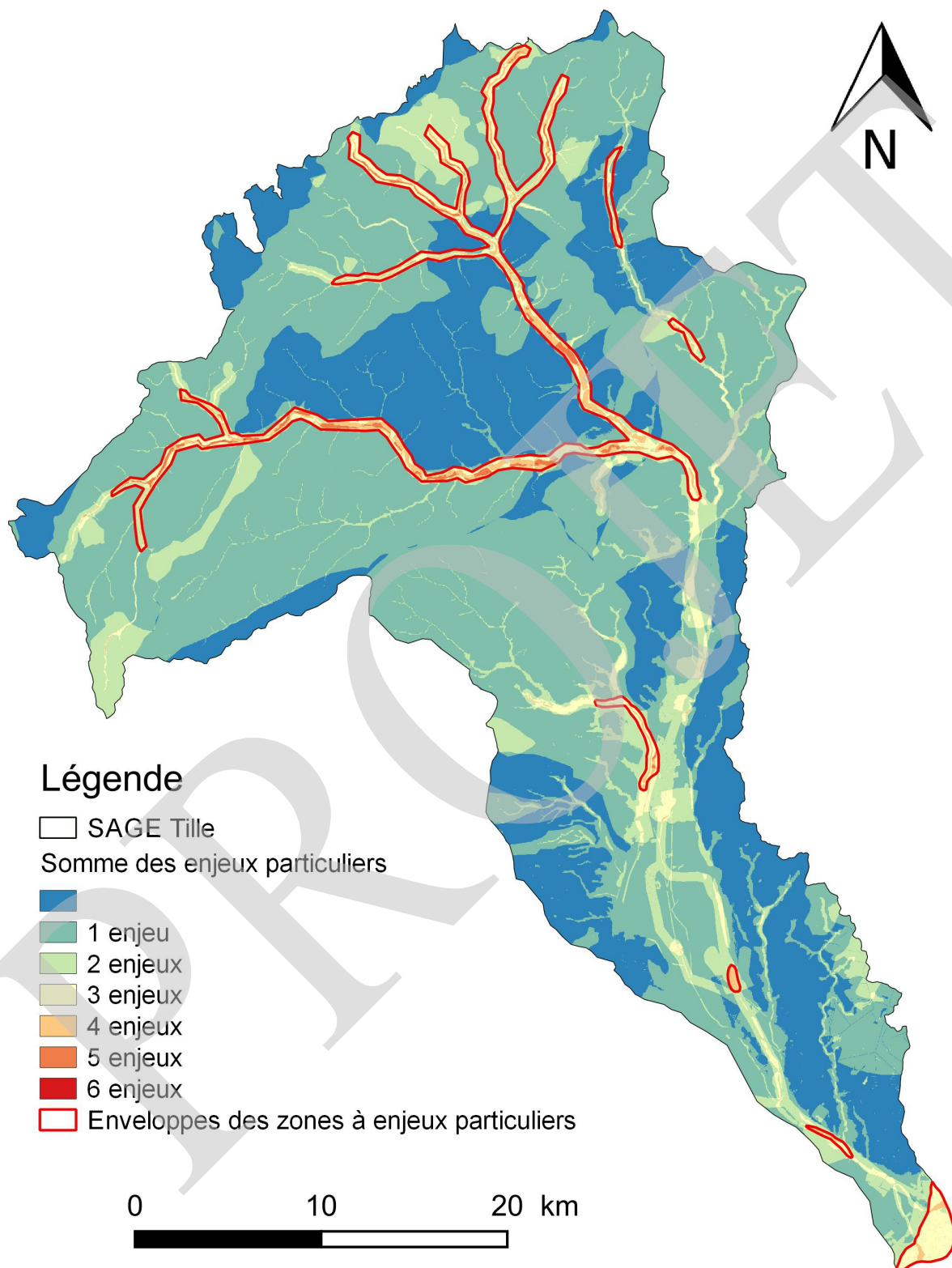
Règle

« Toute nouvelle opération d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblai d'une zone humide soumise à autorisation ou déclaration, en application de la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature de la loi sur l'eau (articles L. et R. 214-1 et suivants du code de l'environnement, nomenclature en vigueur au jour de l'approbation du SAGE), comme celle soumise à déclaration, enregistrement ou autorisation en application de la législation ICPE (article L. 511-1 et suivants du même code) est conditionnée à la mise en œuvre de compensations selon les règles édictées ci-dessous (conformément à la disposition 6B-04 du SDAGE) en cas d'absence d'alternative avérée à leur altération :

- *une compensation minimale à hauteur de 100% de la surface détruite par la création ou la restauration de zones humides fortement dégradées, en visant des fonctions équivalentes à celles impactées par le projet et dans la même hydroécocorégion de niveau 1 ;*
- *une compensation complémentaire pour que le total atteigne 200 % de la surface détruite, par l'amélioration des fonctions de zones humides partiellement dégradées, situées prioritairement dans la limite de la même hydro-écocorégion de niveau 1 ;*
- *si la destruction porte sur une zone humide avec une activité agricole, les modalités de compensation d'altération de sa ou ses fonctions devront également rechercher au minimum l'équivalence du service agricole rendu initialement pour les premiers 100% et autant que possible pour les seconds 100%.*

Cette règle s'applique dans les zones humides au sens de l'article R.211-108 du Code de l'environnement fixant les critères de définition et de délimitation des zones humides et de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, inventoriées ou non. »





Identification des zones d'intérêt environnemental particulier pour le SAGE du bassin de la Tille

Propositions de méthodes appliquées aux zones humides et aux zones à enjeux
environnementaux et sanitaires

Résumé :

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant de la Tille, en cours d'élaboration, fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Parmi les objectifs du SAGE figurent la priorisation de l'action des pouvoirs publics en matière d'Assainissement Non Collectif (ANC) et la préservation et valorisation des zones humides, leurs rôles et leurs fonctionnalités. Ces deux problématiques doivent être intégrées dans les produits du SAGE : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) via les dispositions, et le règlement.

Pour l'ANC, la priorisation passe par l'identification de Zones à Enjeux Environnementaux (ZEE) et Sanitaires (ZES). L'objectif est d'identifier des zones prioritaires pour la réhabilitation des installations d'ANC non-conformes, en particulier en cas de risque avéré de pollution de l'environnement ou de danger pour la santé des personnes. Ces zones ont été identifiées après élaboration et application d'une méthode basée sur la réglementation en vigueur et sur des retours d'expérience.

L'intégration des zones humides dans le SAGE est tout d'abord passée par la complétion de l'inventaire sur la partie haut-marnaise du territoire. La mise en place d'actions de préservation ou valorisation des zones humides nécessite de prioriser les secteurs d'intervention, pour cela des zones à enjeux particuliers ont été recherchées.

Mots clés :

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), Tille, assainissement non collectif, zones à enjeux environnementaux, zones à enjeux sanitaires, zones humides, priorisation

Recognition of environmental area of interest for the water development and management scheme for the Tille basin

Suggestion of methods applied to wetlands and areas with environmental and sanitary issues

Summary :

The Water Development and Management Scheme (WDMS) for the Tille basin, is being elaborated. It puts general objectives of use, development, quantitative and qualitative defense of water resources and water environments. The goals of the WDMS are : prioritization of public policy actions for on-site sanitation ; preservation and upgrading of wetlands (roles and functionalities). These two issues have to be integrated in WDMS documents : the management and development plan and the rule.

For on-site sanitation, prioritization correspond to the recognition of areas with environmental and sanitary issues. The goal is to identify priority areas for the re-establishment of on-site sanitation facilities, particularly in case of risk of environmental pollution or danger to human health. These areas have been identified with a method based on regulation and experience feedbacks.

To integrate wetlands in the WDMS, we have needed to complete the wetland inventory in Haute-Marne. The implementation of preservation and valorisation actions for wetlands need to prioritize the intervention zones. This is why areas with particular issues have been looked for.

Key-words :

Water Development and Management Scheme (WDMS), Tille, on-site sanitation, areas with environmental issues, areas with sanitary issues, wetlands, prioritization