



RÉVISION ARRÊTÉ INTER-PRÉFECTORAL DU 20 SEPTEMBRE 2019

SAGE DE LA LYS

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX









Sommaire général

Préambule 3

I. PAGD 8

A ETAT DES LIEUX 12
1. Présentation 12
2. Qualité des eaux superficielles et souterraines 27
3. Usages de l'eau 41
4. Milieux aquatiques 62
5. Risque d'inondation 69

B DISPOSITIONS DU SAGE **84**
Enjeu 1 : Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques 85
Enjeu 2 : Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité) 96
Enjeu 3 : Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité 102
Enjeu 4 : Gestion des risques d'inondation 116
Enjeu 5 : Gouvernance et communication 125

C EVALUATION DES MOYENS ET INDICATEURS DE SUIVI **131**
1. Evaluation financiere et calendrier previsionnel de mise en œuvre du sage 131
2. Tableau de bord de suivi du sage 147

D ATLAS **159**

ANNEXES 209

II. REGLEMENT 220

A CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU SAGE **222**
1. Préambule 222
2. Contenu du règlement du SAGE 222
3. Portée juridique du reglement du SAGE 223
4. Sanctions applicables en cas de non-respect du règlement 224
5. Textes de référence relatifs à la définition de la notion d'intérêt général 224

B LES REGLES DU SAGE DE LA LYS **226**
Thème n°1 : Préservation et restauration et des zones humides 226
Thème n°2 : Préservation des champs naturels d'expansion de crue 229
Thème n°3 : Continuité écologique des cours d'eau 231
Thème n°4 : Gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau 233
Thème n°5 : Diminution de l'impact des rejets d'eaux pluviales 236

C DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES DU REGLEMENT **238**

GLOSSAIRE DES ABREVIATIONS **274**
DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT **275**
ARRETE INTERPREFECTORAL PORTANT APPROBATION DU SAGE **276**

Préambule

QU'EST-CE QU'UN SAGE ?

Le SAGE est un outil de planification instauré par la Loi sur l'Eau de 1992. Il constitue un « projet commun pour l'eau » au niveau d'un territoire donné. Il s'inscrit dans un contexte règlementaire européen : la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000.
Le SAGE est un document qui fixe des règles et des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau, à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente : le bassin versant. Il est élaboré par les acteurs locaux et approuvé par l'État, recevant ainsi une portée juridique.
Le SAGE est composé de deux éléments : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD) et le Règlement, opposable aux tiers.

QUI ELABORE LE SAGE ?

Le SAGE est élaboré par la Commission Locale de l'Eau (CLE). La CLE est l'instance locale de concertation et d'arbitrage en matière de gestion collective et équilibrée de la ressource en eau et de préservation des milieux naturels. Elle a pour objet d'élaborer puis de mettre en œuvre le SAGE (article L. 212-4 du Code de l'Environnement).
Elle regroupe des représentants des collectivités (28 membres), des usagers (14 membres) et des services de l'État (9 membres). Sa composition est fixée par arrêté préfectoral (cf. documents d'accompagnement du SAGE p. 275).
La CLE, dépourvue de personnalité morale, ne dispose ni de moyens humains ni de moyens financiers. C'est pourquoi elle est relayée par une « structure porteuse », l'EPTB Lys (SYMSAGEL).

HISTOIRE DU SAGE DE LA LYS

Suite aux inondations des hivers 93/94 et 94/95, environ 50 communes ont été déclarées sinistrées par des arrêtés « catastrophe naturelle ».
Les élus locaux ont alors décidé de s'engager dans une démarche globale à l'échelle du bassin versant de la Lys et de demander, conformément à la Loi sur l'Eau de 1992, l'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Lys.
Le périmètre du SAGE de la Lys a été fixé par arrêté préfectoral du 29 mai 1995.
La Commission Locale de l'Eau (CLE), qui pilote le SAGE, a été installée le 10 janvier 1996.
La première version du SAGE de la Lys a été approuvée le 6 août 2010.

Suite à la révision du SDAGE Artois-Picardie, le SAGE de la Lys est entré en révision le 4 novembre 2015, après cinq années de mise en œuvre.

↘ SAGE de la Lys approuvé le 6 août 2010



Un bilan de la mise en œuvre du SAGE 2010 a été réalisé (cf. documents d'accompagnement du SAGE p. 273).

PORTEE JURIDIQUE DU SAGE

Depuis la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, le SAGE possède une véritable portée juridique. Le Code de l'Environnement encadre le contenu des documents du SAGE en leur conférant une portée juridique basée sur un rapport de :

- « compatibilité », pour le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) ;
- « conformité », pour le Règlement.

Portée juridique du PAGD

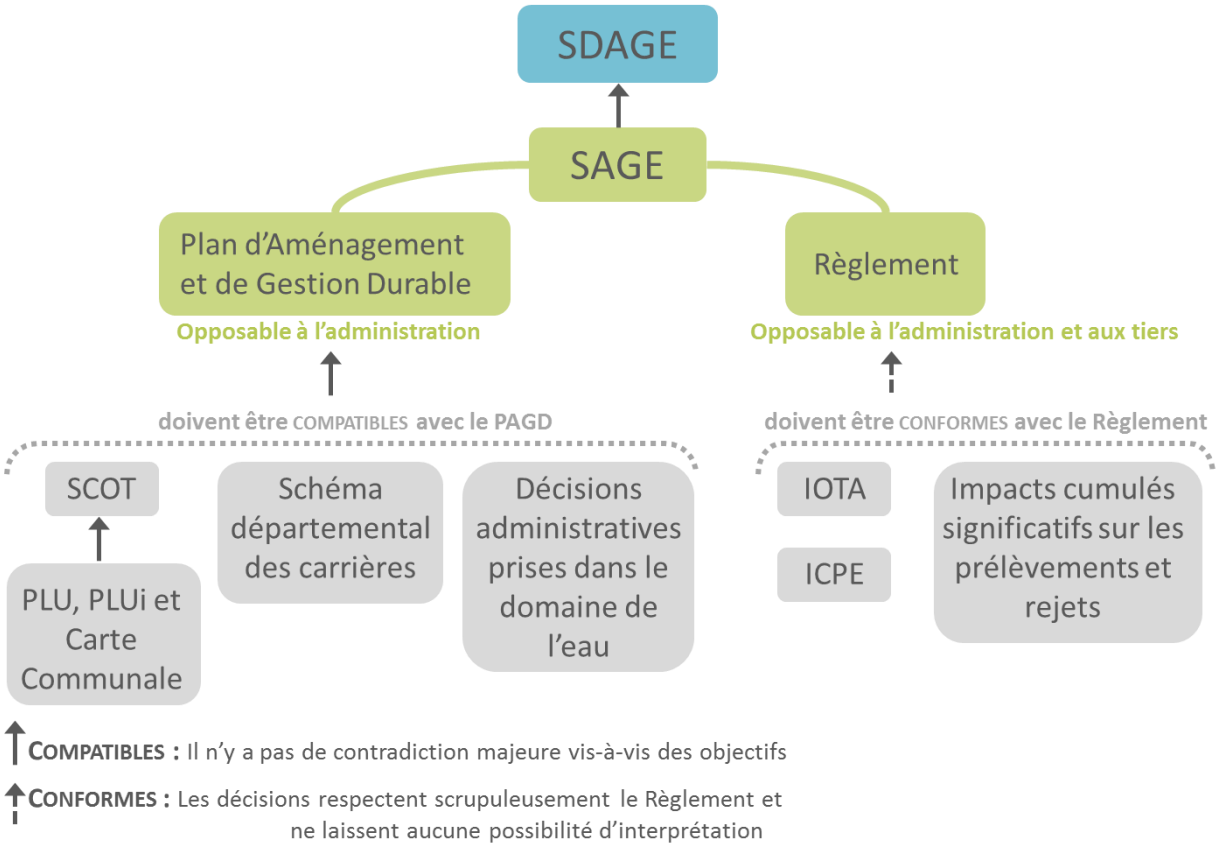
L'article L. 212-5-2 du Code de l'Environnement précise que « Les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau dans les conditions et les délais qu'il précise ».
Le PAGD relève du principe de compatibilité qui suppose qu'il n'y ait pas de contradiction majeure entre les décisions de l'administration prises dans le domaine de l'eau et les objectifs généraux et dispositions du PAGD. La notion de compatibilité tolère donc une marge d'appréciation par rapport au contenu du SAGE.
Ainsi, les décisions de l'Etat et des collectivités prises dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PAGD, dans les délais identifiés dans ce dernier.
Les documents d'urbanisme (Schéma de COhérence Territoriale, Plan Local d'Urbanisme et Carte Communale) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs définis par le SAGE, dans un délai de 3 ans après approbation du SAGE. La révision du Code de l'Urbanisme, entrée en vigueur au 1er janvier 2016, prévoit que lorsqu'un SCOT est approuvé sur un territoire, les PLU et Cartes Communales doivent être compatibles avec le SCOT qui doit lui-même être compatible avec le SAGE.

Portée juridique du REGLEMENT

Le Règlement consiste en des règles édictées par la CLE pour assurer la réalisation des objectifs prioritaires du PAGD.
Le Règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers. L'article L. 212-5-2 du Code de l'Environnement précise que « Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le Règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L. 214-2 ».

Le Règlement possède une portée juridique renforcée par rapport aux dispositions réglementaires du PAGD. Il relève du principe de conformité, ce qui impose qu'une décision administrative ou un acte individuel doit être en tous points identique à la règle.

↘ Portée juridique du SAGE



ARTICULATION DU SAGE DE LA LYS AVEC LES AUTRES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES

Le SDAGE et le SAGE s'imposent tous deux à certains documents, décisions et programmes définis dans la réglementation, par un lien de compatibilité, voire de conformité pour le Règlement du SAGE.
Un document est dit compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce dernier et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation (circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux).
Indépendamment de la stricte compatibilité du SAGE avec le SDAGE, il est important d'assurer un minimum de cohérence entre les préconisations établies dans ces deux documents de planification de la gestion de l'eau.

▸ Documents qui s'imposent au SAGE

Le SDAGE Artois-Picardie

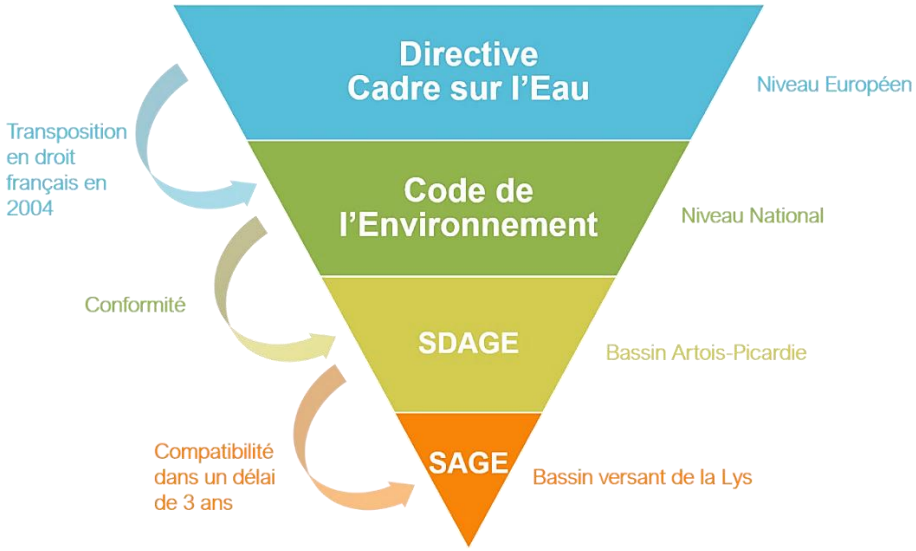
Le SDAGE Artois-Picardie est l'outil principal de mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).
La DCE affiche une grande ambition environnementale en fixant pour objectif emblématique le bon état des eaux à l'horizon 2015. Pour répondre à cette exigence, le SDAGE Artois-Picardie a été révisé une première fois en novembre 2009 puis une seconde fois en décembre 2015.

Cette dernière révision a permis de définir les documents de planification du SDAGE sur la période 2016 – 2021 et d'intégrer les évolutions imposées par :

- la Directive « Inondation » (DI) 2007/60/CE du 23 octobre 2007 du Parlement européen et du Conseil européen, relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation,
- la Directive « Mer » 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil européen établissant un cadre d'actions communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin, (DCSMM), dans le but de réaliser ou maintenir un bon état écologique des milieux marins au plus tard en 2020.

Les objectifs du SDAGE Artois-Picardie visent une bonne gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau ainsi que la préservation des habitats et des milieux aquatiques.
Le SAGE de la Lys, déclinaison locale du SDAGE, doit répondre aux grands enjeux de ce dernier et, par conséquent, être compatible ou rendu compatible avec lui dans un délai de 3 ans, conformément à l'article L212-1 du Code de l'Environnement.

↘ Organisation des politiques de l'eau



Le PGRI Artois-Picardie

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) est un document de planification et de gestion du risque d'inondation, défini en application de la Directive « Inondation » 2007/60/CE du 23 octobre 2007 du Parlement européen et du Conseil européen.
Le PGRI comprend des orientations et des dispositions préventives (Zones Naturelles d'Expansion de Crues, entretien de cours d'eau, maîtrise du ruissellement, …) qui constituent le volet inondation du SDAGE et développent également les thématiques de réduction de la vulnérabilité, de la conscience du risque, ...
La déclinaison de la Directive Inondation 2007/60/CE impose de réaliser des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) sur des territoires spécifiques, particulièrement vulnérables, appelés Territoires à Risques importants d'Inondation (TRI).
Les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation constituent la déclinaison des objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) pour les Territoires à Risques importants d'Inondation (TRI). Sur le bassin versant de la Lys, le périmètre du TRI de Béthune-Armentières est constitué de 104 communes et a été défini autour des unités urbaines de Béthune et d'Armentières. La stratégie locale (SLGRI) liste les dispositions à mettre en œuvre dans un délai de 6 ans. L'EPTB Lys a été désigné, dans le PGRI, comme la structure porteuse pour l'élaboration de la SLGRI du bassin versant de la Lys.

Autres documents que le SAGE prend en compte

Le SAGE doit prendre en compte les documents suivants :

- le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) ;
- le Plan Anguille (volet local de l'unité de gestion Artois-Picardie) ;

- le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI Artois-Picardie) ;
- les Schémas Départementaux des Vocations Piscicoles (SDVP) ;
- les Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) ;
- les Plans Nationaux d'Actions (PNA) en faveur des espèces menacées ;
- les Schémas directeurs des Espaces Naturels Sensibles ;
- les SAGE limitrophes.

Documents devant être compatibles ou rendus compatibles avec le SAGE

La portée juridique du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) relève du principe de compatibilité qui suppose qu'il n'y ait pas de contradiction majeure entre les décisions prises dans le domaine de l'eau et les objectifs généraux et dispositions du PAGD.

Ainsi :

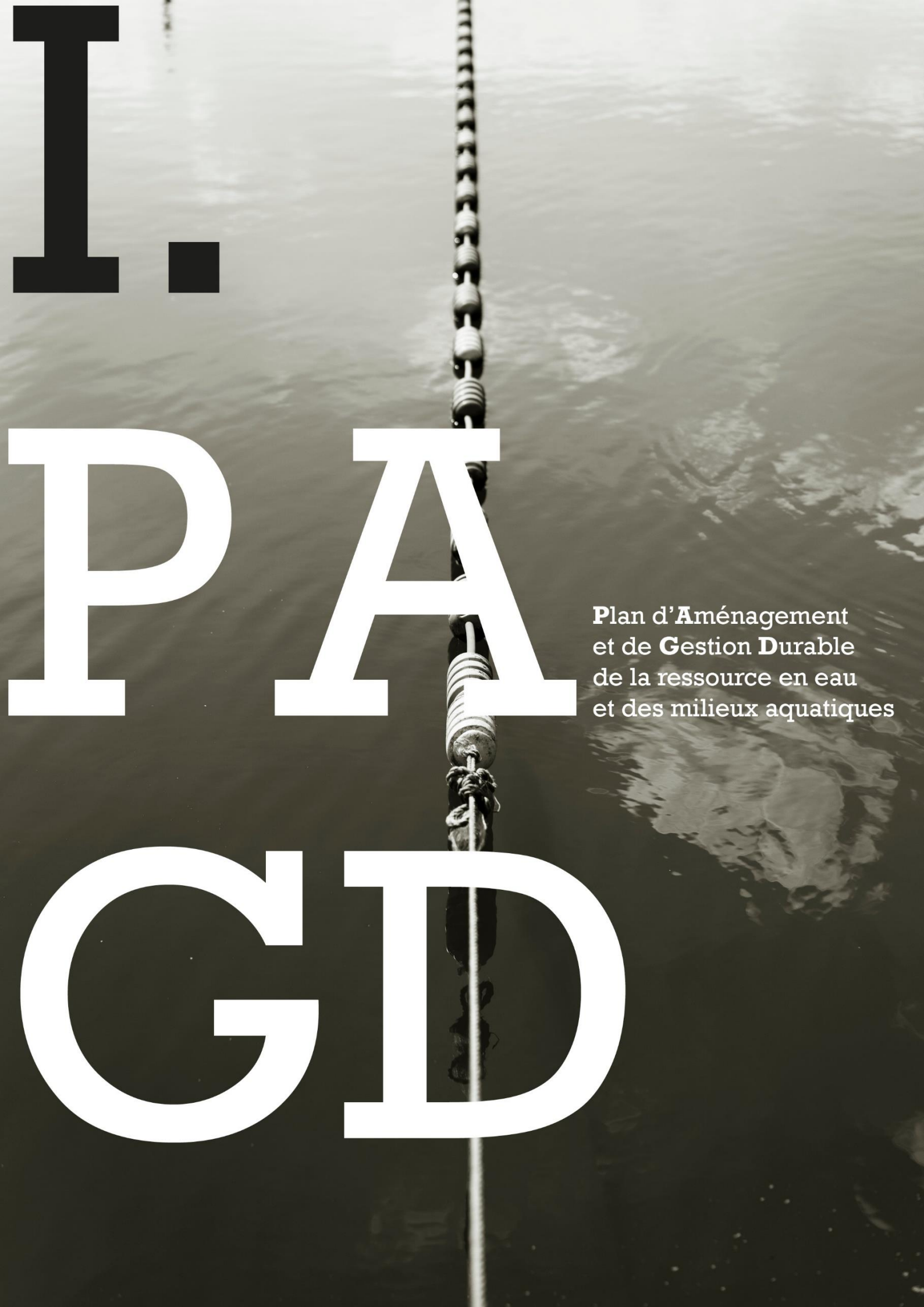
- Dès la publication du SAGE, toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau s'appliquant sur le territoire du SAGE doivent être compatibles avec les dispositions du PAGD et ses documents cartographiques. Il s'agit essentiellement des autorisations ou déclarations délivrées au titre de la police de l'eau (IOTA) ou de la police des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ainsi que des Déclarations d'Intérêt Général (DIG) relatives à toute opération d'aménagement hydraulique ou d'entretien de rivière, etc.
- Les décisions administratives dans le domaine de l'eau, existantes à la date de publication du SAGE, doivent être rendues compatibles avec le PAGD et ses documents cartographiques, dans les délais qu'il fixe.
- Certaines décisions administratives, prises hors du domaine de l'eau, sont également soumises au même rapport de compatibilité, s'agissant des documents de planification en matière d'urbanisme que sont les SCOT, PLU et Cartes Communales (Code de l'Urbanisme, art. L.131-1 et L.131-7). Ainsi, ces documents d'urbanisme ne doivent pas définir des options d'aménagement ou une destination des sols qui iraient à l'encontre ou compromettraient les objectifs du SAGE, sous peine d'encourir l'annulation pour illégalité. On notera que la révision du Code de l'Urbanisme, entrée en vigueur au 1er janvier 2016, prévoit que, lorsqu'un SCOT est approuvé sur un territoire, les PLU et Cartes Communales doivent être compatibles avec le SCOT qui doit lui-même être compatible avec le SAGE.

I.

PA

GD

Plan d'**A**ménagement
et de **G**estion **D**urable
de la ressource en eau
et des milieux aquatiques



Contenu du PAGD

Le contenu du PAGD est défini par l'article R212-46 du Code de l'Environnement :

« Le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques comporte :

1° Une synthèse de **l'état des lieux** prévu par l'article R. 212-36 ;

2° L'exposé des principaux **enjeux** de la gestion de l'eau dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins ;

3° La définition des **objectifs généraux** permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L. 211-1 et L. 430-1, l'identification des moyens prioritaires de les atteindre, notamment l'utilisation optimale des grands équipements existants ou projetés, ainsi que le calendrier prévisionnel de leur mise en œuvre ;

4° L'indication des **délais** et conditions dans lesquels les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives dans le périmètre défini par le schéma doivent être rendues compatibles avec celui-ci ;

5° L'évaluation des **moyens matériels et financiers** nécessaires à la mise en œuvre du schéma et au suivi de celle-ci.

Il comprend, le cas échéant, les documents, notamment **cartographiques**, identifiant les zones visées par les 1°, 3° et 4° du I de l'article L. 212-5-1 ainsi que l'inventaire visé par le 2° des mêmes dispositions et l'arrêté de désignation des zones vulnérables, en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates, prévu par l'article R. 211-77. »



Sommaire du PAGD

A ETAT DES LIEUX 12

1. PRESENTATION **12**
- 1.1 Présentation générale du périmètre du SAGE 14
- 1.2 Caractéristiques physiques du territoire 14
- 1.3 Caractéristiques socio-économiques 22
- 1.4 Structures administratives 23
- 1.5 Enjeux du territoire 26

2. QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES **27**
- 2.1 Eaux de surface 27
- 2.2 Peuplement piscicole 35
- 2.3 Eaux souterraines 38
- 2.4 Enjeux qualité des eaux 39

3. USAGES DE L'EAU **41**
- 3.1 Prélèvements en eau 41
- 3.2 Industrie 52
- 3.3 Agriculture 55
- 3.4 Trafic fluvial 57
- 3.5 Usages récréatifs 58
- 3.6 Enjeux des usages de l'eau 59

4. MILIEUX AQUATIQUES **62**
- 4.1 Espaces naturels protégés et gérés 62
- 4.2 Outils et techniques de préservation des milieux 66
- 4.3 Enjeux sur les milieux aquatiques 67

5. RISQUE D'INONDATION **69**
- 5.1 Documents encadrant la prévention des risques sur le territoire 69
- 5.2 Identification et caractérisation des aléas d'inondation 71
- 5.3 Recensement des enjeux exposés au risque d'inondation 74
- 5.4 Analyse des outils de prévention existants 77
- 5.5 Ouvrages et techniques jouant un rôle dans la prévention du risque d'inondation 82
- 5.6 Enjeux de la gestion du risque d'inondation 83

B DISPOSITIONS DU SAGE 84

Enjeu 1 : Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques **85**
- Objectif n°1 Limiter la pollution diffuse 86
- Objectif n°2 Réduire l'impact des rejets 91

Enjeu 2 : Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité) **96**
- Objectif n°3 Protéger la ressource en eau et sécuriser l'usage « Alimentation en Eau Potable » 97
- Objectif n°4 Favoriser les économies d'eau 99

Enjeu 3 : Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité **102**
Objectif n°5 Reconquérir les aspects écologique et hydromorphologique des milieux aquatiques.....103
Objectif n°6 Reconquérir les zones humides 108
Objectif n°7 Gérer la situation d'étiage.....112
Objectif n°8 Valoriser les espaces forestiers 113
Enjeu 4 : Gestion des risques d'inondation **116**
Objectif n°9 Accompagner la mise en œuvre du PAPI et de la SLGRI 117
Objectif n°10 Améliorer la gestion des inondations 119
Objectif n°11 Prendre en compte les enjeux du Canal à Grand Gabarit 123
Enjeu 5 : Gouvernance et communication..... **125**
Objectif n°12 Garantir la gouvernance autour du SAGE 126
Objectif n°13 Capitaliser et diffuser l'information.....128

C EVALUATION DES MOYENS ET INDICATEURS DE SUIVI 131
1. EVALUATION FINANCIERE ET CALENDRIER PREVISIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU SAGE **131**
Enjeu 1 : Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques.....132
Enjeu 2 : Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité).....135
Enjeu 3 : Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité 137
Enjeu 4 : Gestion des risques d'inondation.....142
Enjeu 5 : Gouvernance et communication.....144
Tableau de synthèse du plan d'actions.....146
2. TABLEAU DE BORD DE SUIVI DU SAGE..... **147**
Indicateurs transversaux 147
Enjeu 1 : Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques.....148
Enjeu 2 : Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité).....150
Enjeu 3 : Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité 152
Enjeu 4 : Gestion des risques d'inondation.....155
Enjeu 5 : Gouvernance et communication.....157

D ATLAS CARTOGRAPHIQUE..... 159

ANNEXES 209
Annexe 1 Présentation – géologie.....209
Annexe 2 Rejets dans le Canal à Grand Gabarit.....210
Annexe 3 Qualité des eaux 211
Annexe 4 Captages d'eau potable 212
Annexe 5 Rendement des réseaux.....216
Annexe 6 Industries SEVESO 217
Annexe 7 Industries : évolution des rejets 217
Annexe 8 Substances prioritaires.....217
Annexe 9 Milieux naturels.....218

GLOSSAIRE DES ABREVIATIONS 274

A Etat des lieux

1. PRESENTATION

Les chiffres clés

Le territoire

› La région des Hauts de France.
› 2 départements (Nord et Pas-de-Calais : Nord 32 %), Pas-de-Calais (68 %).
› **222 communes** (50 communes dans le Nord et 172 communes dans le Pas-de-Calais).
› 10 intercommunalités.

La géographie

› Une superficie totale de **1 834 km².**
› Un linéaire d'environ **1 000 km** de cours d'eau
› Une géologie dominée par la craie recouverte de limon. Sur la plaine de la Lys, les argiles recouvrent le territoire.
› Une pluviométrie moyenne annuelle n'excédant pas les 700 mm en plaine et dépassant les 900 mm sur le plateau.
› Un Canal à Grand Gabarit qui traverse le territoire (canal d'Aire à La Bassée en amont et canal de Neuffossé en aval d'Aire sur la Lys.

Les données socio-économiques

› **573 186** habitants (INSEE au 1er janvier 2014), soit 312 habitants/km².
› Un territoire à dominante agricole (**81 %**), une grande majorité des communes sont dites rurales (161).
› Des communes à forte densité (Armentières, Hazebrouck, Béthune, Bruay-la-Buissière)

Les richesses naturelles

› 50 ZNIEFF de type 1
› 1 ZNIEFF de type 2.
› 1 site Natura 2000 (Lande du plateau d'Helfaut : 105 ha).
› 2 APPB (Lande du plateau d'Helfaut et prairie des Willemots : 237 ha).
› 2 réserves naturelles régionales (marais de Cambrin, plateau d'Helfaut : 87 ha).

Les masses d'eau

Les eaux superficielles

› Plus de la moitié des cours d'eau présente un état/potentiel écologique médiocre à mauvais.
› La majorité des cours d'eau est en mauvaise qualité chimique.

Les échéances pour atteindre le bon état sont :
› 2015 pour la Lys amont (bon état déjà atteint) ;
› 2027 pour les autres cours d'eau avec un objectif moins strict pour les cours d'eau artificiels ou fortement modifiés.

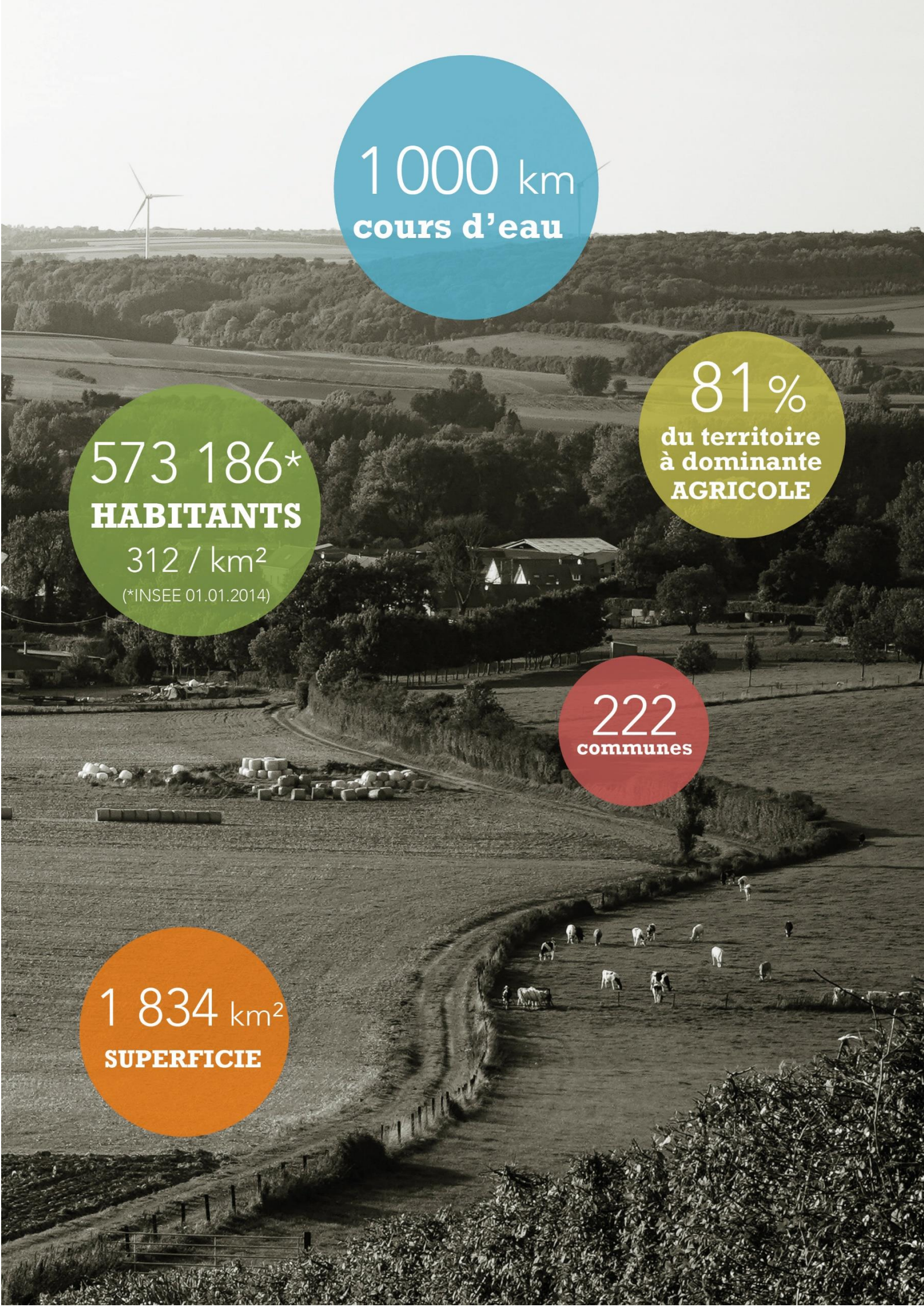
En 2015, l'état/potentiel écologique du bassin versant de la Lys se décline de la manière suivante :
› 12 % des cours d'eau sont de bonne qualité ;
› 25 % des cours d'eau sont de qualité moyenne ;
› 38 % des cours d'eau sont de qualité médiocre ;
› 25 % des cours d'eau sont de mauvaise qualité.

Les eaux souterraines

Selon la définition de la Directive Cadre sur l'Eau, le territoire du SAGE de la Lys compte 4 « masses d'eau souterraine ».
› 1003 : craie de la vallée de la Deûle
› 1004 : craie de l'Artois et de la vallée de la Lys
› 1014 : sables du Landénien des Flandres
› 1015 : calcaire carbonifère

Bon état quantitatif pour les masses d'eau souterraine atteint en 2015 sauf pour le calcaire carbonifère.

Bon état chimique atteint en 2015 pour 2 masses d'eau : calcaire carbonifère et sables du Landénien. Bon état chimique 2027 pour la craie de la vallée de la Deûle, de l'Artois et de la vallée de la Lys.


1 000 km
cours d'eau
81 %
du territoire
à dominante
AGRICOLE
573 186*
HABITANTS
312 / km²
(*INSEE 01.01.2014)
222
communes
1 834 km²
SUPERFICIE

1.1 **Présentation générale du périmètre du SAGE**

Carte 1

Carte 2

Carte 3

Carte 4

Le bassin versant de la Lys se situe sur la partie française du district hydrographique de l'Escaut, c'est-à-dire sur le bassin Artois-Picardie dont il représente 10 % de la surface (1 834 km²) et sur lequel il correspond précisément au périmètre du SAGE de la Lys tel qu'il a été fixé par arrêté préfectoral du 29 Mai 1995.
Il appartient à la région des Hauts de France et s'étend pour partie sur les départements du Nord (50 communes) et du Pas-de-Calais (172 communes), et est traversé par le Canal à Grand Gabarit (canal d'Aire à La Bassée en amont et canal de Neuffossé en aval d'Aire sur la Lys).
Les SAGE voisins immédiats du SAGE de la Lys sont les SAGE suivants : SAGE de l'Yser, SAGE de l'Audomarois, SAGE de la Canche, SAGE de la Scarpe amont et SAGE Marque Deûle.

1.2 **Caractéristiques physiques du territoire**

1.2.1 **La géologie**

Carte 5

La région Hauts de France s'étend sur les parties nord du bassin de Paris et sud du bassin de Bruxelles, séparées par l'anticlinal faillé de l'Artois (d'axe Nord-Ouest - Sud-Est).
Le Crétacé supérieur, discordant sur des structures paléozoïques complexes, affleure sur une bonne partie du territoire et les formations cénozoïques dans une moindre mesure. La craie du Sénonien (plus récent) au Turonien (plus ancien) date de l'époque géologique du Crétacé supérieur. Cette série géologique est formée par une assise crayeuse et repose sur une formation peu perméable dite des « Marnes à Ostracées », laquelle sépare l'aquifère de la craie Séno-Turonien de l'aquifère du Cénomanien (sous-jacent). Ces formations sont largement recouvertes de limon (loess) d'épaisseur variable qui limite l'infiltration et rend le bassin plus réactif lorsqu'il est saturé. Sur la plaine de la Lys, les argiles constituent le matériau dominant (source : BRGM-DREAL).

1.2.2 **Le réseau hydrographique**

Présentation générale

La Lys prend sa source à Lisbourg dans les collines de l'Artois à 115 m d'altitude et s'écoule sur 44 km jusqu'à Aire-sur-la-Lys. Après le passage en siphon sous le Canal à Grand Gabarit qui relie gravitairement les bassins de la Deûle et de l'Aa, la Lys devient canalisée. Elle collecte les eaux des collines de l'Artois (Clarence et Lawe) en rive droite et celles des monts de Flandres (Bourre, Meteren becque, becque de St-Jans Cappel) en rive gauche. Au nord du Canal à Grand Gabarit, la Flandre intérieure et la région de Lille, le territoire de faible altitude est marqué par un réseau hydrographique dense de fossés et de Becques, surtout dans la plaine de la Lys. Dans sa partie « Lys rivière », la Traxenne, la Laquette, la Melde du Pas-de-Calais et la Liauwette constituent ses principaux affluents. A une cinquantaine de kilomètres à l'aval d'Aire-sur-la-Lys, la Lys reçoit la Deûle en rive droite, au niveau de la commune de Deûlémont (en Belgique). Elle parcourt près de 85 kilomètres en France, sur le territoire du bassin versant de la Lys. Elle matérialise la frontière franco-belge sur 25 kilomètres et se jette dans l'Escaut à Gand, après un parcours de 88 kilomètres en Belgique.

Affluents de la Lys

Les principaux affluents de la Lys sont repris dans le tableau ci-après.

	Affluents principaux	Affluents secondaires	Rive
Lys rivière	Traxenne	/	gauche
	Oduel	Liauwette	gauche
	Laquette	/	droite
	Melde du Pas-de-Calais	/	gauche
	Petite Lys	Bruveau	gauche

	Affluents principaux	Affluents secondaires	Rive
Lys canalisée	Laque	/	droite
	Guarbecque	Warenghem	droite
		Rivierette	droite
		Fauquethun	droite
	Busnes	Rimbert	droite
	Clarence	Nave	droite
		Grand Nocq	droite
	Lawe	Biette	gauche
		Brette	gauche
		Fossé d'Avesne	gauche
		Loisne aval	gauche
	Melde du Nord	/	gauche
	Bourre	Canal d'Hazebrouck	gauche
	Meteren Becque	/	gauche
	Becque de Steenwerck	Becque de St Jans Capel	gauche

Par instruction du 3 juin 2015, le Ministère de l'Ecologie a présenté les conditions d'élaboration d'une cartographie nationale du réseau hydrographique sur laquelle s'appliquera la police de l'eau. L'instruction du 3 juin 2015 prévoit une cartographie progressive, élaborée à partir d'une méthode d'identification des cours d'eau, partagée par les acteurs du territoire. La cartographie des cours d'eau fera l'objet d'un arrêté préfectoral. Le tableau précèdent est ainsi susceptible de connaître des évolutions.

Canal à Grand Gabarit

Le Canal à Grand Gabarit relie gravitairement les bassins de la Deûle et de l'Aa. Long de 42,3 km et large de 51,8 m au miroir, le bief Cuinchy-Fontinettes est constitué de deux entités :

- le canal d'Aire (28,7 km de Cuinchy à Aire sur la Lys) ;
- le canal de Neuffossé (13,6 km d'Aire sur la Lys à Fontinettes).

L'ouvrage hydraulique de l'écluse des Fontinettes se situe sur la commune d'Arques. Il répond au besoin de franchir un obstacle topologique. En effet, l'écluse des Fontinettes compense une chute de 13 m sur la ligne de partage des eaux entre le bassin-versant de la Lys et celui de l'Aa. Cette hauteur d'écluse, additionnée à une longueur de 144 m due au gabarit des bateaux qui transitent sur le bief, entraîne un volume d'eau conséquent à chaque manœuvre de l'écluse (25 000 m^3). Chaque manœuvre vers l'Aa permet une baisse d'1 cm du niveau du bief.

L'écluse de Cuinchy est située en amont du bief Cuinchy-Fontinettes. Comme la majeure partie des écluses du nord de la France, elle a pour rôle le maintien d'une ligne d'eau suffisamment profonde à son amont pour permettre la navigation.

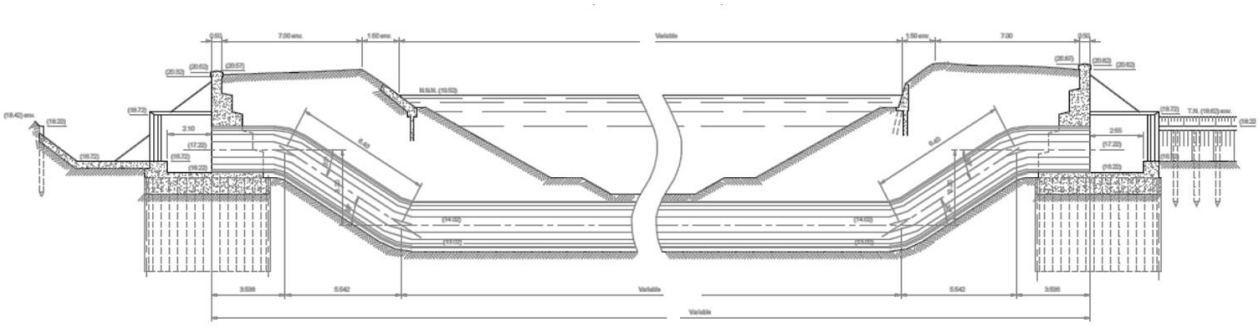
Les interactions entre le canal et le bassin versant de la Lys s'articule autour :

- de l'écoulement des cours d'eau interceptés par 22 siphons, essentiellement sur la partie du Canal d'Aire ;
- du rejet direct de 5 ruisseaux et fossés dans le canal ;
- de l'existence de déversoirs de crue.

Le Canal à Grand Gabarit modifie l'écoulement naturel des cours d'eau puisque certains d'entre eux ont été scindés en deux entités totalement indépendantes (Loisne et Melde). La continuité des autres cours d'eau a été rétablie par l'intermédiaire de siphons.

↘ Coupe longitudinale fixe dans l'axe d'un siphon

(à titre indicatif)



En temps de crue des cours d'eau, certains de ces ouvrages sont doublés par des stations de relevage mobiles vers le canal. La gestion hydraulique du Canal à Grand Gabarit vise à maintenir un niveau d'eau permettant la navigation dans les conditions de sécurité autorisées par la constitution des digues et écluses. La gestion du canal doit donc réponde à deux objectifs qui peuvent s'avérer contradictoires :

- Assurer la navigabilité de l'ouvrage en limitant la montée des eaux ;
- Permettre l'expression, si nécessaire et possible, de la solidarité interbassins.

En ce qui concerne le bief de Cuinchy-Fontinettes, 35 % du linéaire sont considérés en mauvais ou très mauvais état.

La problématique de l'entretien des siphons de leur dégrillage n'est pas satisfaisant. De plus, certains siphons en période de crue possèdent une incidence hydraulique. Dans le cadre du PAPI d'intention, une étude a été menée et permet d'identifier les siphons les plus sensibles et conduit à faire des propositions en vue d'améliorer le fonctionnement de ces ouvrages.

En période de crue, le bief est utilisé comme :

- Ouvrage de transfert de sur-volumes du bassin de la Deûle vers le bassin de la Lys et de l'Aa.
- Ouvrage de tamponnement jusqu'à la limite des capacités du canal.

Les principaux rejets au canal, permanents ou temporaires, sont au nombre de 15 (Annexe 2) mais d'autres rejets secondaires sont à dénombrer. Ils sont responsables des apports les plus importants au canal. L'impact hydraulique sur la gestion hydraulique du canal fait l'objet d'une étude, dans le cadre du PAPI d'Intention.

Classification européenne

Au regard de la Directive Cadre sur l'Eau, le SAGE de la Lys compte 8 « masses d'eau de surfaces continentales » :

- FRAR 08 : Canal d'Aire ;
- FRAR 29 : Lawe amont ;
- FRAR 14 : Clarence amont ;
- FRAR 33 : Lys canalisée, Vieille Lys, Guarbecque, Busnes ;
- FRAR 36 : Melde, Lys amont ;
- FRAR 09 : Canal d'Hazebrouck ;
- FRAR 31 : Lys canalisée, Clarence aval ;
- FRAR 22 : Grande Becque.

La Directive Cadre sur l'Eau introduit également les notions de :

- « masse d'eau artificielle » : masse d'eau de surface créée par l'activité humaine (Canal à Grand Gabarit) ;
- « masse d'eau fortement modifiée » : masse d'eau de surface qui, par suite d'altérations physiques dues à l'activité humaine, est fondamentalement modifiée dans son caractère (canaux d'Hazebrouck et Lys canalisée).

1.2.3 **Masse d'eau souterraine**

Description des aquifères

Six types d'aquifères résultent de la géologie du bassin versant de la Lys et de ses composantes hydrodynamiques :

- l'ensemble des aquifères alluviaux ;
- l'aquifère superficiel des limons de plateaux ;
- l'aquifère des sables Landéniens ;
- l'aquifère de la craie Séno-Turonienne ;
- l'aquifère de la craie Cénomanienne ;
- l'aquifère des calcaires Carbonifères.

Les aquifères alluviaux

Cet ensemble désigne les eaux souterraines incluses dans les formations alluviales quaternaires. Il est très peu développé, en raison de la faible largeur des vallées alluviales et de la nature des alluvions modernes (limoneuses, voire argileuses). Cet aquifère est généralement lié à celui de la nappe de la craie Séno-Turonienne qu'il draine au niveau des vallées du sud du bassin.

Les aquifères superficiels des limons de plateaux

Cette réserve souterraine apparaît plus particulièrement lorsque les limons de plateaux recouvrent une formation quasi-imperméable. Sa zone d'apparition correspond donc à la présence des argiles d'Orchies (nord du bassin). Cet aquifère, d'une épaisseur très réduite, présente une faible productivité. La nappe se situant immédiatement sous la surface du sol est généralement très polluée par les produits agricoles ainsi que par les rejets urbains.

Cette nappe, quasi-exclusivement alimentée par les précipitations, est drainée par les nombreux cours d'eau de la plaine de la Lys.

Les aquifères des sables Landéniens

Cet aquifère est limité à la base par les argiles de Louvil (Landénien inférieur) et, au sommet, par les argiles d'Orchies.

Bien que d'une épaisseur assez limitée (environ 15 mètres), cet aquifère est potentiellement productif en raison de la nature sableuse de son réservoir géologique. Sa zone de réalimentation (170 km2) est relativement réduite en raison de la faible bande d'affleurement des sables. Libre dans sa partie amont, la nappe des sables Landéniens devient captive vers le nord. Elle est alimentée par les précipitations et naturellement drainée lorsque les cours d'eau la traversent dans sa partie libre (Clarence, Lawe, …). Les écoulements se font du sud vers le nord. La présence de cette nappe se manifeste par de petites sources au pied des buttes sableuses du Landénien (Roquetoire, Mametz,…). Cette nappe est essentiellement destinée aux usages agricoles dans la plaine de la Lys.

L'aquifère de la craie Séno-Turonienne

Cet aquifère constitue la principale réserve en eau souterraine du bassin de la Lys. Libre dans sa partie sud, l'aquifère de la craie Séno-Turonienne devient captif dans sa partie nord (argiles de Louvil). Ses écoulements se font selon une orientation générale sud/nord. La partie libre de l'aquifère (420 km²) correspond à sa zone de réalimentation. L'isolation hydraulique des marnes du Turonien inférieur et moyen qui délimite la base de l'aquifère n'étant pas parfaite, des relations avec la nappe sous-jacente (Cénomanien) peuvent exister, notamment en présence de failles.

Les capacités de production de cette nappe sont très variables. Il est toutefois possible de distinguer trois zones principales :

- Les zones de vallées en nappe libre et début de captivité sont les plus productives en raison d'un développement de la karstification. Les vallées de la Lys, de la Lawe ou de la Clarence sont associées à des failles extensives favorisant les écoulements souterrains. Les débits les plus importants peuvent atteindre 200 m^3/h ;
- Les zones de plateaux en nappe libre, dans lesquelles la craie est moins fracturée, engendrent une productivité moyenne. En règle générale, les premières dizaines de mètres sont les plus productives alors qu'en profondeur la productivité chute rapidement ;
- La zone captive : dans la zone de franche captivité, l'état de fracturation de la roche devient faible et la productivité potentielle chute fortement.

L'aquifère de la craie Cénomanienne

Cet aquifère est inclus dans les craies marneuses du Cénomanien et est limité, à la base, par les dépôts du Carbonifère inférieur. Cette nappe est libre sur environ 30 km² et dispose d'une zone de réalimentation très restreinte. Sur le reste du bassin, elle est captive sous les formations marneuses du Turonien inférieur et moyen. Cette nappe s'écoule du sud vers le nord. L'aquifère du Cénomanien et celui du Séno-Turonien sont généralement considérés comme faisant partie d'un seul et même ensemble hydrogéologique.

L'aquifère des calcaires Carbonifères

Appartenant au vieux socle Primaire, les calcaires Carbonifères constituent un aquifère profond situé à l'extrême aval du bassin de la Lys, à proximité de la frontière belge. Même si cette nappe n'est pas exploitée sur le territoire du SAGE de la Lys, elle est par ailleurs très sollicitée.

Classification européenne

Carte 7

Selon la définition de la Directive Cadre sur l'Eau, le territoire du SAGE de la Lys compte 4 « masses d'eau souterraine » :

- 1003 : craie de la vallée de la Deûle
- 1004 : craie de l'Artois et de la vallée de la Lys
- 1014 : sables du Landénien des Flandres
- 1015 : calcaire Carbonifère

1.2.4 Unités paysagères – Ecopaysages du SAGE de la Lys

Carte 8

Carte établie à partir de la carte des « Ecopaysages régionaux » de la Trame verte et bleue du Nord Pas-de-Calais (CRP/CBNBL/ Conseil Régional Nord/Pas-de-Calais).

Plaine de la Lys

La Plaine de la Lys présente une topographie particulière du fait de la géomorphologie. En effet, un enfoncement lent des terrains (graben d'effondrement) a conduit à placer ce territoire en position basse par rapport aux territoires voisins.

A grande échelle, le paysage semble très homogène : il est majoritairement constitué de grandes cultures ouvertes (openfield). A une échelle plus fine, on peut remarquer une mosaïque de petits îlots bocagers qui ponctuent ce paysage agricole. On peut également noter un mitage urbain important conduisant notamment à une fragmentation des paysages.

Marges de l'Artois

Ce paysage est relativement diversifié. On retrouve des espaces de grandes cultures au niveau des extrémités nord et sud du territoire. Une ceinture forestière entoure le Boulonnais et le Pays de Licques. On peut également noter un maillage bocager sur le flanc des Marais de Guînes vers Watten.

Flandre Intérieure

Ce paysage est essentiellement agricole, avec une majorité de grandes cultures ouvertes (openfield) qui se sont principalement développées lors des 50 dernières années. Néanmoins, on retrouve très localement des surfaces prairiales isolées, destinées à une agriculture en polyculture-élevage.

Les pôles urbains sont peu étendus, isolés et répartis de façon régulière sur le territoire. On retrouve un mitage linéaire important le long des axes de communication constituant une contrainte forte dans ce paysage très morcelé.

Arc minier de Béthune

Ce paysage est majoritairement urbain. On peut notamment noter l'agglomération béthunoise qui s'est fortement développée au XIXe siècle en raison des industries présentes.

Il est également fortement marqué par des caractéristiques minières, telles que les terrils et les cités minières résultant de plus d'un siècle d'exploitation minière. Ce paysage minier est maintenant en reconversion et est reconnu patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO depuis 2012.

Plusieurs espaces boisés, relativement importants, font également partie de ce paysage. Ils sont bordés par la plaine agricole où l'exploitation est essentiellement intensive, avec des grandes cultures céréalières ou légumières (Source AULAB, 2013).

Haut Artois

Ce paysage est principalement structuré par des paramètres du milieu physique tels que la topographie, la géologie ou encore l'humidité. Il est aussi fortement marqué par un réseau hydrographique très dense.

Il est majoritairement constitué d'une mosaïque de grandes cultures sur les plateaux. On retrouve également des espaces prairiaux et quelques îlots urbains peu étendus au niveau des fonds et des versants des vallées.

Il est également composé de nombreux boisements, traditionnellement situés sur des terrains dotés de sols pauvres ou pentus. Plus récemment, de nouvelles plantations font suite à des déprises agricoles.

Métropole

Cette entité paysagère recouvre plusieurs petites régions naturelles : les Weppes, la Vallée de la Deûle, le Carembault, le Mélantois et le Ferrain.

On retrouve encore majoritairement de grandes cultures ouvertes mais ces surfaces sont en diminution au profit des espaces urbanisés, industrialisés et des grands axes de communication.

Au niveau de la métropole lilloise, les espaces urbains sont dominants. Ils sont entourés d'une ceinture agricole composée de grandes cultures, ponctuées par des espaces prairiaux ou maraîchers. Les grandes cultures se trouvent principalement au sud et à l'est alors que les espaces de polyculture-élevage sont majoritairement situés à l'est.

1.2.5 Milieux naturels aquatiques

Depuis 1991, la quasi-totalité du lit majeur de la Lys est classée en ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type II. La haute et la moyenne vallée de la Lys représentent un ensemble géographique diversifié au paysage relativement équilibré dont l'attrait est accentué par de nombreuses mosaïques de végétation.

La rivière est classée en 1ère catégorie piscicole et dispose d'importantes potentialités (oxygénation de l'eau, faible pollution, milieu favorable au développement de la végétation aquatique). La vallée de la Lys présente également un intérêt important en termes d'avifaune en raison de son orientation, du maintien du bocage herbage et de la qualité des eaux.

Les hautes vallées de la Lawe et de la Clarence présentent également un potentiel piscicole non négligeable, même si la qualité de l'eau et des habitats souffre des pollutions historiques et actuelles ainsi que des effets de l'urbanisation.
Le bassin versant de la Lys compte encore quelques zones humides abritant des espèces végétales rares et présentant un grand intérêt pour la faune et l'avifaune. Les marais de Beuvry, Cuinchy et Festubert constituent, par exemple, un complexe de biotopes marécageux très diversifiés (marais oligotrophes, prairies humides, près inondables, mares, étangs avec roselières, peupleraies eutrophes, …).
Le périmètre du SAGE de la Lys compte également un certain nombre de massifs forestiers (7657 ha), ce qui représente 4 % du territoire du SAGE de la Lys. Le taux de variation de la surface en forêt est de 1 % depuis l'année 2000.

1.2.6 **Caractéristiques hydrologiques**

Carte 9

Le bassin versant de la Lys peut se caractériser par un découpage en 10 sous-bassins versants :

Sous-bassin versant	Superficie (km²)
La Melde	83
La Borre Becque et des canaux de la Bourre	223
La Lys rivière et de ses affluents	2016
La Lawe amont et de ses affluents	173
La Grande Becque de Saint jans Cappel	69
La Laque et de la Laquette	116
La Loisne, du Surgeon et de la fontaine de Bray	119
La Méteren Becque et de la becque de Nieppe	105
La Clarence et du Guarbecque	328
La Plaine de la Lys, Flandre intérieure et Bas Pays	328
Le Nœud d'Aire-sur-la-Lys	4

1.2.7 **Caractéristiques climatiques (BRGM)**

Climat

La région est régie par un climat océanique doux et tempéré toute l'année, avec des précipitations plus importantes au niveau des hauts reliefs, représentés par le Haut Artois et les Flandres. Le rôle du relief est capital dans la répartition pluviométrique et permet d'expliquer ces observations (« abri » opéré par l'Artois de Saint-Omer à Lens), mêmes locales (exemple des Monts des Flandres).
Par conséquent, la répartition des précipitations dépend à la fois de la distance du littoral et du relief : plus de 1 000 mm dans le Haut Artois ; entre 600 et 650 mm dans les plaines des Flandres et de la Lys.

Changement climatique

L'eau est la première concernée par les impacts du dérèglement du climat. La seule hausse de la température de l'eau pourrait avoir de graves conséquences en termes de perte de biodiversité, de dégradation du milieu naturel, de risque d'inondation…

Les premières conclusions de l'étude nationale Explore 2070, portée par la direction de l'eau et de la biodiversité du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, révèlent les évolutions climatiques suivantes d'ici une cinquantaine d'années :

- L'augmentation de la température de l'air d'environ 2° ;
- Le réchauffement de la température de l'eau d'environ 1,6° pouvant entraîner une prolifération d'algues et d'espèces exotiques envahissantes ou encore de bactéries toxiques ;

- L'intensification du rayonnement solaire avec pour conséquence une augmentation de l'eutrophisation ;
- Une réduction du débit moyen des cours d'eau (de 25 à 40 %) pouvant accentuer les phénomènes de pollution ;
- Une dégradation de la qualité de l'eau des cours d'eau vis-à-vis des polluants ;
- Une réduction de la recharge des nappes de l'ordre de 6 à 46 %, selon les nappes ;
- Une augmentation de l'intensité des épisodes pluvieux, responsables de crues avec apport de polluants dans les cours d'eau. Une baisse des pluies de 5 à 10 % en moyenne annuelle est à prévoir dans 50 ans ;
- Une augmentation du niveau de la mer.

Il est difficile de caractériser de manière précise l'impact du changement climatique. C'est pourquoi, les données chiffrées présentées dans ces documents, et donc dans les paragraphes suivants, doivent être interprétées avec précaution.

Impact du changement climatique sur les différents types d'évènements et sur le milieu naturel

Impact sur les évènements extrêmes

D'après l'étude sur les stratégies d'adaptation au changement climatique réalisée par la Mission d'Etude et de Développement des Coopérations Interrégionales et Européennes (MEDCIE) Hauts de France et le rapport de 2011 du Groupe Intergouvernemental d'experts sur l'Evolution du Climat (GIEC), le changement climatique engendrerait une augmentation de l'intensité et de la fréquence des évènements climatiques extrêmes.
En effet, ces études expliquent que le changement climatique pourrait potentiellement impacter les inondations suivantes :

- les inondations par ruissellement, dues à l'artificialisation des sols qui limite l'infiltration des eaux pluviales dans les sols provoquant une saturation des réseaux d'écoulement urbains ;
- les inondations par remontée de nappe lorsque la nappe est pleinement rechargée et le sol saturé d'eau ;
- les inondations par débordement lors d'épisodes pluvieux intenses.

Impact sur la biodiversité et les milieux naturels

Etant donné la forte dépendance des écosystèmes avec les paramètres climatiques et hydriques de leur environnement, un impact non négligeable du changement climatique sur la biodiversité, les milieux naturels, l'agriculture et les forêts peut être attendu.
En effet, le rapport du MEDCIE explique que les conséquences se traduiront par :

- une évolution contrastée des rendements moyens et des conditions d'exploitation de l'agriculture ;
- le développement des ravageurs et des parasites sur les cultures mais également des espèces invasives et des prédateurs dans les milieux naturels. En effet, les nouvelles conditions pourraient être favorables à certaines espèces ou agents pathogènes ;
- une augmentation des vulnérabilités des zones humides et des milieux littoraux ;
- une augmentation de la fragilité des milieux naturels, augmentation aggravée par la dégradation de la qualité de la ressource en eau. Cette fragilité est également liée aux pressions existantes sur le milieu (urbanisation, rupture des continuités écologiques, pollution) ;
- la dégradation des ressources en eau superficielle.

1.3 **Caractéristiques socio-économiques**

1.3.1 **Population**

Carte 10

Avec 573 186 habitants (au 1er janvier 2017, INSEE 2014), le bassin versant de la Lys compte 58 865 habitants de plus qu'en 1999, soit une densité de population de 312 habitants/km². La densité de population est proche de la moyenne du Nord/Pas-de-Calais (320 habitants/km²) qui est trois fois plus élevée qu'au niveau national.
Une grande majorité des communes est dite rurale (161). Les communes présentant les plus fortes densités sont Armentières et Hazebrouck dans le département du Nord et Béthune ainsi que Bruay-la-Buissière dans le département du Pas-de-Calais. Ces quatre communes comptent plus de 20 000 habitants.
La loi n°2015-292 du 16 mars 2015 relative à l'amélioration du régime de la commune nouvelle met en place des incitations financières afin de favoriser la création de communes nouvelles. En 2016, Clarques et Rebecques ont fusionné pour donner la nouvelle commune de Saint-Augustin et Herbelles et Inghem la nouvelle commune de Bellinghem. En 2017, c'est la commune de Enquin-lez-Guinegatte qui est née de la fusion d'Enguinegatte et d'Enquin-les-Mines.
Le SAGE de la Lys compte 222 communes en 2018.
La croissance démographique a été importante puisque la population s'est accrue de 58 865 habitants sur la période courant de 1999 à 2014. Le taux de variation de la population est de 1,04 % (entre 2010 et 2014). La densité de population sur le bassin versant de la Lys a augmenté de 17 habitants/km² passant ainsi de 295 à 312 habitants/km² en 15 ans (514 321 habitants en 1999).
Le bassin versant de la Lys se compose à la fois de territoires ruraux à faible densité de population (vallée de la Lys rivière) et de territoires très urbanisés densément peuplés (ex-bassin minier).

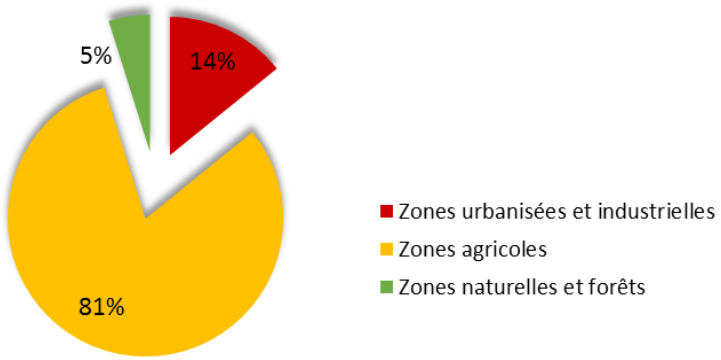
1.3.2 **Occupation du sol**

Carte 11

Les données sont basées sur CORINE Land Cover 2012.
L'occupation du sol du bassin versant est fortement agricole. Les surfaces agricoles comprenant les terres arables et les prairies occupent 81 % du territoire. Cette valeur est nettement supérieure à la moyenne régionale qui est de 67 % et se trouve être deux fois plus élevée que la moyenne nationale.
L'urbanisation du territoire est moins élevée que celle des départements du Pas-de-Calais et du Nord mais reste supérieure à la moyenne nationale (14 % contre 9,3 %). Les espaces naturels et forestiers sont peu nombreux avec 5 % contre 45,7 % en moyenne pour la France et 16 % pour la Région (Nord/Pas-de-Calais).
Entre 2000 et 2012, 2 245 ha de la surface ont été artificialisés au profit de l'urbanisation.

↘ Occupation du sol (2012)

(source : Corinne Land Cover 2012)



Libelle Corine Land Cover	Surfaces CLC (ha)			Tendance
	2000	2006	2012	
Zones urbanisées	19 083	20 882	21 328	↗
Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	3 129	3 425	3 683	↗
Mines, décharges et chantiers	981	870	868	↘
Espaces verts artificialisés, non agricoles	540	599	599	↔
Terres arables	127 663	125 967	125 340	↘
Prairies	16 434	16 174	16 145	↘
Zones agricoles hétérogènes	6 318	6 246	6 212	↘
Forêts	7 556	7 549	7 657	↗
Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	801	771	652	↘
Zones humides intérieures	85	85	85	↔
Eaux continentales	299	321	321	↔

1.4 Structures administratives

1.4.1 Contexte règlementaire

La loi du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles, dite loi « MAPTAM », apporte des changements dans l'exercice des compétences des différents niveaux de collectivités dans le domaine de l'environnement. Elle accorde notamment de nouvelles responsabilités au bloc communal en matière de GEstion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI). Dans une démarche de cohérence hydrographique et d'économie financière, les EPCI à fiscalité propre auront la possibilité de transférer cette nouvelle compétence à un EPTB ou un syndicat mixte.
La compétence GEMAPI comporte des missions relatives à :

- l'aménagement du bassin hydrographique ;
- l'entretien des cours d'eau, lacs, plans d'eau ;
- la défense contre les inondations et contre la mer ;
- la protection et restauration des sites, écosystèmes aquatiques et zones humides.

De plus, les missions de gestion de l'eau potable et de l'assainissement, aujourd'hui sous la responsabilité communale, devront obligatoirement être transférées à un EPCI qui pourra lui-même transférer cette compétence à un syndicat mixte de production et de distribution d'eau potable.

1.4.2 Les collectivités territoriales

Les collectivités du territoire



Carte 12

Le périmètre du SAGE de la Lys comprend 10 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale :

- Métropole Européenne de Lille ;
- Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane ;
- Communauté d'Agglomération de Lens-Lièvin ;
- Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer ;
- Communauté de Communes des Campagnes de l'Artois ;

- Communauté de Communes de Flandre Intérieure ;
- Communauté de Communes de Flandre Lys ;
- Communauté de Communes du Haut-Pays du Montreuillois ;
- Communauté de Communes du Pays de Lumbres ;
- Communauté de Communes du Ternois.

Gouvernance et concertation

Evolutions de la gouvernance

La rénovation de la gouvernance en matière de GEstion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations vise à :

- structurer la maîtrise d'ouvrage territoriale ;
- disposer d'une vision stratégique et partagée d'un bassin versant ;
- faire émerger des gestionnaires uniques des ouvrages de prévention des inondations d'un territoire ;
- associer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations.

Elle concerne les trois points suivants : la réforme territoriale, la compétence GEstion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations et les apports de la loi Biodiversité.

L'objectif principal de la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) qui concerne les intercommunalités vise à renforcer le processus d'intégration communautaire, notamment en augmentant le seuil minimal de population pour les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre. Le texte, prévoit, en effet « la constitution d'EPCI à fiscalité propre regroupant au moins 15 000 habitants » (contre 5 000 auparavant).

La loi du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPTAM) crée une compétence ciblée et obligatoire relative à la GEstion des Milieux Aquatiques et à la Prévention des Inondations, et l'attribue aux communes et à leurs groupements.

A partir du 1er janvier 2018, cette compétence relève des communes ou de leurs Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre.

La compétence GEMAPI est définie par les 4 alinéas suivants de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement :

- (1°) L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- (2°) L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- (5°) La défense contre les inondations et contre la mer ;
- (8°) La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Les communes ou EPCI à fiscalité propre peuvent transférer tout ou partie de cette compétence à des syndicats des groupements de collectivités, sous forme de syndicats mixtes (syndicats de rivière, EPTB, EPAGE…).

Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB)



Carte 13

Un Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) est un établissement public français de coopération de collectivités territoriales (régions, départements, communes et leurs différents types de groupements) qui intervient pour l'aménagement et la gestion des fleuves et des grandes rivières dans le cadre géographique d'un bassin ou d'un sous-bassin hydrographique. Les EPTB ont le statut de syndicats mixtes. Leur financement est assuré par les collectivités territoriales qui en sont membres.

Conformément au Schéma Directeur de Coopération Intercommunale (SDCI), le périmètre des EPCI de l'EPTB Lys a évolué au 1er janvier 2017. La structure porteuse du SAGE, l'EPTB Lys passe ainsi de 16 adhérents (1 commune isolée et 15 EPCI) à 9 adhérents (1 commune isolée et 8 EPCI).

La loi Biodiversité complète les compétences des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB) pour que d'une part, ceux-ci garantissent une gestion à la fois équilibrée "et durable" de la ressource en eau et, d'autre part, pour les charger d'une mission "de préservation et de restauration de la biodiversité des écosystèmes aquatiques" (art. 61). La loi Biodiversité permet également aux communes et EPCI de lever la taxe GEMAPI, y compris lorsque ceux-ci ont transféré tout ou partie de cette compétence à un ou plusieurs syndicats mixtes, par exemple à un EPTB (art. 65).

1.4.3 **Documents de planification**

Schémas de COhérence Territoriale (SCOT)

Carte 14

Le SCOT est un document de planification stratégique qui fixe, à l'échelle d'un territoire, les grandes orientations d'aménagement et la maîtrise du développement pour les 10/20 ans à venir, dans une perspective de développement durable.
Cet outil doit être rendu compatible avec les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), dans lesquels des dispositions particulières peuvent s'appliquer au domaine de la prévention du risque d'inondation. Il devra également être rendu compatible avec les dispositions des Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) élaborés par les services de l'État, dans le cadre de la transposition de la Directive Inondation.
Le SCOT est directement opposable aux documents d'urbanisme locaux (PLU, POS et cartes communales) mais pas aux autorisations d'occupation du sol (permis de construire, de démolir, d'aménager), sauf exceptions.
Le territoire du SAGE de la Lys est entièrement couvert par des SCOT, à l'exception de cinq communes situées au sud (Magnicourt en Comté, Frevillers, Chelers, Béthonsart et Mingoval).

Le territoire du bassin versant du SAGE de la Lys comporte 7 SCOT.

- Artois (100 communes sur le bassin) ;
- Pays de St-Omer (41 communes dont 26 sur le bassin) ;
- Flandre intérieure (58 communes dont 35 sur le bassin) ;
- Lens-Liévin-Hénin-Carvin (50 communes dont 7 sur le bassin) ;
- Lille métropole (133 communes dont 19 sur le bassin) ;
- Ternois (104 communes dont 18 sur le bassin) ;
- Arrageois (205 communes dont 5 sur le bassin)

↘ SCOT du territoire du SAGE de la Lys

Nom du SCOT	Etat
SCOT du Pays du Ternois	Approuvé (avril 2016)
SCOT de Lille Métropole	Approuvé (février 2017)
SCOT de l'Arrageois	En modification
SCOT de Flandre Intérieure	En révision
SCOT de l'Artois	En révision
SCOT du Pays de Saint-Omer	En révision
SCOT de Lens-Lievin-Hénin Carvin	En révision

Cinq communes du bassin versant de la Lys ne dépendent pas d'un SCOT.

Les décisions administratives dans le domaine de l'eau
Les documents de planification en matière d'urbanisme que sont les SCOT, PLU et cartes communales doivent être rendus compatibles avec le PAGD et ses documents cartographiques (Code Urbanisme, art.L.131-1 et L.131-7). Ainsi, ces documents d'urbanisme ne doivent pas définir des options d'aménagement ou une destination des sols qui iraient à l'encontre ou compromettraient les objectifs du SAGE, sous peine d'encourir l'annulation pour illégalité.
La révision du Code de l'Urbanisme, entrée en vigueur au 1er janvier 2016, prévoit que lorsqu'un SCOT est approuvé sur un territoire, les PLU et cartes communales doivent être compatibles avec le SCOT qui doit lui-même être compatible avec le SAGE.
Le rapport de compatibilité n'est donc plus direct entre PLU-cartes communales et SAGE sur les territoires où existe un SCOT. En revanche, en l'absence de SCOT approuvé, les PLU et cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le SAGE.

Plans Locaux d'Urbanisme

Carte 15

Les PLUi, PLU et cartes communales doivent être rendus compatibles avec le SCoT ; ils ne peuvent pas aller à l'encontre des orientations fondamentales du SCOT. Cependant, les élus ont la possibilité d'être plus prescriptifs que le SCOT pour préciser certains objectifs relatifs au risque d'inondation.
Le territoire du SAGE de la Lys est constitué de 222 communes en 2017. La majorité des communes sont dotées d'un PLU. Certaines communes du territoire sont dotées d'un POS ou d'une Carte Communale.

Document d'urbanisme	2014 (225)	2016 (222)
PLU	168	186
Carte Communale	18	14
Plan d'Occupation des Sols	27	9
RNU (Règlement National d'Urbanisme)	12	14

1.5 Enjeux du territoire

1.5.1 Gouvernance

Des réformes importantes sont en cours en matière d'administration territoriale. Les principes généraux de la gestion de l'eau sont amenés à évoluer. Une articulation est à trouver pour une mise en œuvre de l'ensemble des thématiques de la gestion de l'eau.

1.5.2 Evolution socio-économique et gestion de l'eau

Le dynamisme de nombreuses communes dépend de l'accueil de nouvelles populations. Or, l'augmentation des populations est génératrice de pressions sur l'environnement : augmentation de la consommation d'eau potable, consommation d'espaces agricoles ou naturels, pollutions (organiques ou phytosanitaires). L'accueil de ces populations pourrait être anticipé par une réflexion sur un urbanisme adapté permettant :

- de concilier l'accueil de nouvelles populations et la gestion vertueuse de la ressource en eau sur le bassin ;
- d'assurer une cohérence entre les orientations de développement socio-économique et la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des risques d'inondation ;
- de préserver de l'urbanisation les zones à risques (inondation, ruissellement, …) et les zones humides.

Faciliter la prise en compte des enjeux de la ressource en eau, de la qualité des milieux et l'intégration du risque inondation est l'un des enjeux du SAGE.

1.5.3 Changement climatique

Le changement climatique aura des conséquences sur la gestion de l'eau. La prise en compte de ces évolutions potentielles est à intégrer dans les enjeux du SAGE.

2. QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

Carte 16

Les cours d'eau présents sur le bassin versant de la Lys constituent un patrimoine considérable :

- plus de 1 000 km de cours d'eau ;
- la moitié des cours d'eau présentent un potentiel écologique mauvais ;
- plus de la moitié des cours d'eau sont en qualité médiocre et mauvaise.

Les zones amont des cours d'eau, situées en tête de bassin, sont particulièrement importantes pour le bon fonctionnement des milieux aquatiques, la biodiversité et la ressource en eau.

Carte 17

La surveillance des milieux aquatiques permet d'évaluer l'état des masses d'eau et de suivre leur évolution. Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE), un programme de surveillance est mis en œuvre depuis 2007 pour suivre l'état des eaux douces de surface, en particulier au travers des réseaux :

- de contrôles de surveillance, destinés à donner une image de l'état général des eaux ;
- de contrôles opérationnels, destinés à assurer le suivi de toutes les masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas atteindre les objectifs environnementaux de la DCE.

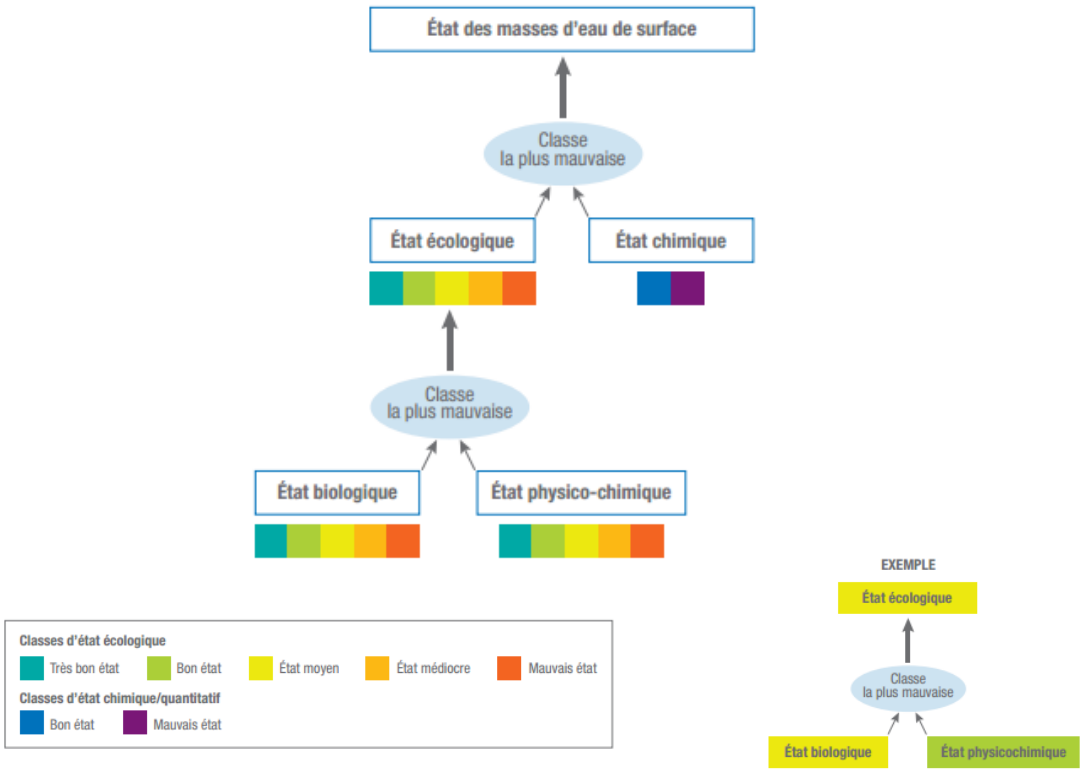
Des stations de mesures ont été sélectionnées sur la base des réseaux pré-existants, à savoir les anciens réseaux nationaux et complémentaires de bassin (RNB et RCB).
L'état d'une masse d'eau est défini en fonction de la situation la plus déclassante entre :

- un état chimique se rapportant à des normes de concentration de certaines substances particulièrement dangereuses (dites toxiques) ;
- un état écologique qui repose sur une évaluation d'éléments biologiques (peuplements en végétaux, invertébrés et poissons) et physico-chimiques (paramètres généraux comme le bilan en oxygène ou les nutriments) et de 9 polluants toxiques définis comme pertinents au niveau national (parmi lesquels les métaux lourds).

2.1 Eaux de surface

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe les délais d'atteinte du bon état écologique et chimique des cours d'eau. Au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, le bon état pour les eaux de surface s'évalue à partir des caractéristiques chimiques de l'eau, d'une part, et du fonctionnement écologique, d'autre part.
Le bon état écologique correspond au respect de paramètres biologiques et physico-chimiques. Des indicateurs (organismes aquatiques présents dans l'eau : algues, invertébrés et poissons) permettent de suivre la bonne « santé » biologique du cours d'eau. Les paramètres physico-chimiques pris en compte sont notamment l'acidité de l'eau, la quantité d'oxygène dissous, la salinité et la concentration en nutriments (azote et phosphore).
Un bon état chimique consiste à respecter des normes de qualité environnementale pour les 41 substances de la Directive Cadre sur l'Eau (métaux, pesticides, hydrocarbures, solvants, etc.).
Le critère morphologique des cours d'eau est l'un des facteurs importants de l'atteinte du bon état écologique. Sur le territoire, 75 % des masses d'eau sont fortement modifiées et la masse d'eau du Canal d'Aire à la Bassée est classée artificielle.

↘ Caractérisation de l'état des masses d'eau de surface



2.1.1 **Objectifs des masses d'eau de surface**

ⓘ Annexe 3

Les cours d'eau en plaine ont été fortement aménagés : rectification, recalibrage, curage, endiguement (merlons de curage essentiellement), protection de berges (enrochement, palplanches,...), suppression de ripisylve,… . L'état physique des cours d'eau est globalement dégradé.

L'objectif de bon potentiel écologique se substitue à celui de bon état écologique pour les masses d'eau fortement modifiées et artificielles. Les Masses d'Eau Fortement Modifiées (MEFM) sont celles qui ont subi des modifications importantes de leurs caractéristiques physiques naturelles du fait d'une activité humaine et pour lesquelles ces modifications ne permettent pas d'atteindre le bon état écologique. L'objectif de bon potentiel écologique de ces masses d'eau tient compte des modifications physiques du milieu, pour ce qui concerne la biologie.

Le bassin versant du SAGE de la Lys compte 5 masses d'eau fortement modifiées et 1 masse d'eau artificielle sur les 8 de son territoire. Seules la Lawe amont (FRAR29) et la Lys rivière (FRAR36) sont considérées comme des masses d'eau naturelles.

Les objectifs relatifs à l'état écologique sont constitués par le maintien du bon état pour la Lys rivière et l'atteinte du bon état en 2027. La Lawe Amont, le canal d'Aire à la Bassée et la Clarence amont visent le bon potentiel en 2027. Les autres masses d'eau sont concernées par un objectif moins strict de bon potentiel écologique en 2027.

Le bon état chimique des masses d'eau de surface est prévu pour 2027, sauf pour la Lys canalisée qui a déjà atteint l'objectif en 2015.

↘ Objectifs écologique et chimique des masses d'eau type « cours d'eau » pour le cycle 1 de la DCE

Code National	Code européen	Nom	Masse d'eau artificielle ?	Masse d'eau fortement modifiée ?	Objectif pour l'état écologique	Objectif pour l'état chimique
AR08	FRAR08	CANAL D'AIRE A LA BASSEE	Oui	Non	Bon potentiel en 2027	Bon état en 2027
AR09	FRAR09	CANAL D'HAZEBROUCK	Non	Oui	Objectif moins strict en 2027	Bon état en 2027
AR14	FRAR14	CLARENCE AMONT	Non	Oui	Bon potentiel en 2027	Bon état en 2027
AR22	FRAR22	GRANDE BECQUE	Non	Oui	Objectif moins strict en 2027	Bon état en 2027
AR29	FRAR29	LAWE AMONT	Non	Non	Bon état en 2027	Bon état en 2027
AR31	FRAR31	LYS CANALISEE DE L'ECLUSE N° 4 MERVILLE AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA DEULE	Non	Oui	Objectif moins strict en 2027	Bon état en 2027
AR33	FRAR33	LYS CANALISEE DU NOEUD D'AIRE A L'ECLUSE N° 4 MERVILLE AVAL	Non	Oui	Objectif moins strict en 2027	Bon état en 2015
AR36	FRAR36	LYS RIVIERE	Non	Non	Bon état en 2015	Bon état en 2027

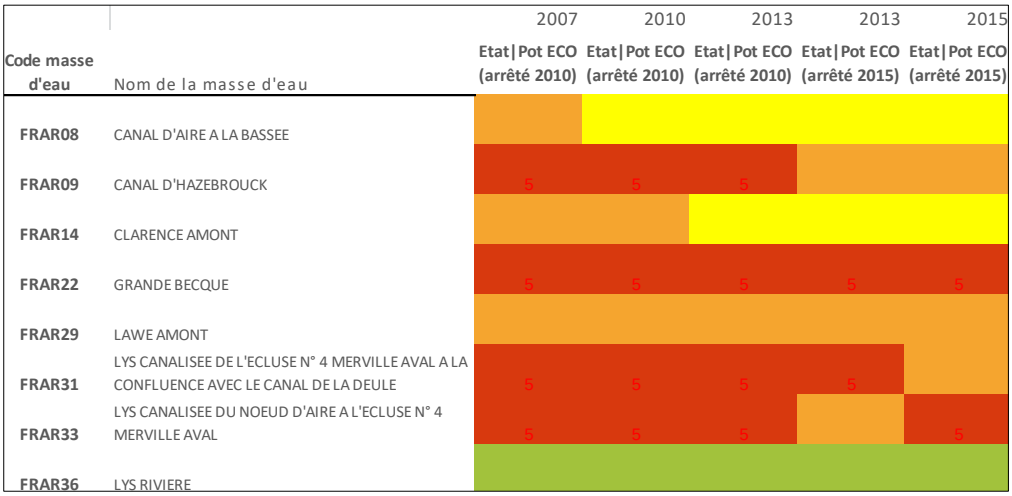
Les Masses d'Eau Fortement Modifiées ou artificielles (MEFM) du bassin versant de la Lys (en gras : les nouvelles MEFM pour le cycle 2016-2021, source AEAP).

2.1.2 **Etat/potentiel écologique**

L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple : les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau).

↘ Evolution de l'état écologique des masses d'eau de surface

(application en 2013 de l'arrêté de 2015, source AEAP 2015).



L'évolution du potentiel écologique des masses d'eau de surface est variable selon les cours d'eau. Comme le montre la figure suivante, sur la période de 2007 à 2015, la majeure partie des masses d'eau ne voit pas leur état évoluer ; seulement deux d'entre elles sont en amélioration sur le bassin :

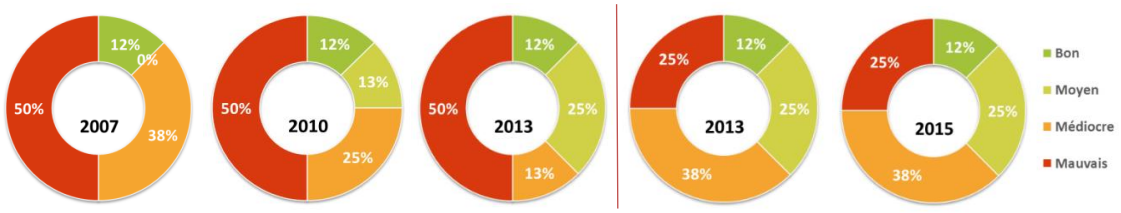
- Canal d'Aire à La Bassée (médiocre à moyen entre 2009 et 2010) ;
- Clarence amont (médiocre à moyen entre 2012 et 2013).

Les autres masses d'eau ne présentent pas d'évolution quant à leur potentiel écologique. Ce constat ne prend pas en compte l'évolution de l'état biologique et physico-chimique, la classe la plus mauvaise étant retenue.
La Lys rivière maintient un bon état écologique et les masses d'eau de la Grande Becque et de la Lys Canalisée, de l'écluse de Merville aval à la confluence avec le canal de la Deûle, restent en mauvais état.

L'arrêté du 27 juillet 2015 modifie l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes d'évaluation de l'état/potentiel écologique et de l'état chimique des eaux de surface, en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'Environnement.
L'état/potentiel écologique de 2007 à 2013 a été estimé au regard des méthodes de l'arrêté de 2010. L'état écologique de 2013 à 2015 a été évalué sur base de l'arrêté de 2015.

↘ Evolution de l'état/potentiel écologique de 2007 à 2015

(Application en 2013 de l'arrêté de 2015)



La qualité des cours d'eau est relativement mauvaise sur le territoire. Cependant, une légère amélioration est constatée de 2007 à 2013, sans que le « bon état écologique » soit atteint.
L'application des méthodes d'évaluation du potentiel écologique modifie le nombre de cours d'eau en mauvais état. En effet, le canal d'Hazebrouck et la Lys Canalisée, du nœud d'Aire à l'écluse de Merville aval, passent d'un état mauvais à un état médiocre. En 2015, l'état écologique de la Lys Canalisée, de l'écluse n°4 de Merville aval à la confluence avec le canal de la Deûle, est reclassé de mauvais à médiocre. La Lys Canalisée, du nœud d'Aire à l'écluse de Merville aval, est déclassé en mauvais état écologique.

Qualité Physico-chimique

En ce qui concerne la qualité physico-chimique, une tendance à l'amélioration avait été observée sur la période de 1980 à 2003.
Au cours des dernières années, les masses d'eau du Canal d'Aire à La Bassée et de la Clarence amont ont atteint la classe moyenne de la qualité physico-chimique.
La masse d'eau Lys Canalisée, de l'écluse de Merville aval à la confluence avec le canal de la Deûle, qui avait vu son état s'améliorer sur la période de 2008 à 2011, est revenue à son état initial, soit dans la classe mauvaise.
La qualité physico-chimique de la masse d'eau Lys Canalisée, du Nœud d'Aire à l'écluse de Merville aval, a atteint le niveau médiocre sur la période de 2010 à 2012. Seule la masse d'eau Lys rivière montre globalement une bonne qualité physico-chimique.

Qualité biologique

Sur le bassin versant de la Lys, différentes stations de mesures permettent d'évaluer les indices suivants qui caractérisent la perturbation d'un milieu (aquatique) :

› l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN avec cinq stations) ;
› l'Indice Biologique Diatomées (IBD avec 24 stations) ;
› l'Indice Poisson Rivière (IPR avec 6 stations).

Indice Biologique Global Normalisé

L'IBGN attribue une note de 0 à 20, après l'étude du peuplement d'invertébrés aquatiques. La valeur de cet indice dépend à la fois de la qualité du milieu physique (structure du fond, état des berges ...) et de la qualité de l'eau.

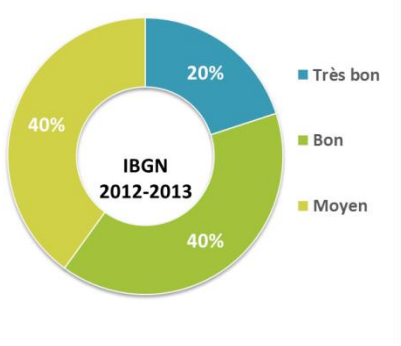
↘ Indice Biologique Global Normalisé de 2007 à 2013

Cours d'eau	Communes	Année						
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lys	Lugy	10	13	11	11	13	12	12
Lys	Aire sur la Lys	16,5	16,5	13	14	15	13,5	16
Le Guarbecque	Saint Venant	11	11	11	12	12	12	12
Clarence	Chocques	10	11	10	10	11	11	11
Lawe	Bruay la Buissière	12	12	12	12	11	11	12

Les cinq stations de mesures présentent un Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) moyen à bon.

↘ Répartition des stations de mesures selon la classe d'état IBGN

Période 2012-2013



Indice Biologique Diatomées

Il est basé sur l'étude des algues siliceuses microscopiques : les diatomées vivant fixées sur les galets des lits des cours d'eau. Le peuplement est déterminé par les teneurs en matières organiques et en nutriments (azote et phosphore).

En ce qui concerne l'Indice Biologique Diatomées, certaines évolutions positives sont observées sur les stations :

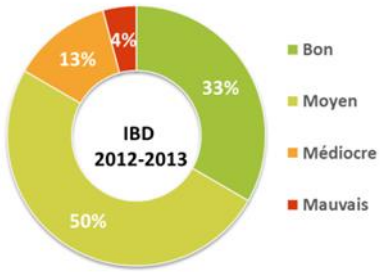
- de La Couture (cours d'eau Loisne) qui passe de la classe médiocre à moyenne sur la période 2008-2009 à 2009-2010 ;
- de Saint-Venant (cours d'eau Busnes) qui passe de la classe moyenne à bonne sur la période 2009-2010 à 2010-2011 ;
- d'Aire sur la Lys et de Merville qui passent de la classe moyenne à bonne entre 2010-2011 et 2011-2012.

La station à Deûlémont, sur le cours d'eau Lys Canalisée, présente une amélioration progressive qui tend à atteindre la classe bonne.

La moitié des cours d'eau est classée en IBD moyen en 2012-2013. Si les tendances actuelles se poursuivent, la classe bonne pourrait être atteinte pour l'ensemble des masses d'eau dans les prochaines années.

↘ Répartition des stations de mesures selon la classe d'état IBD

Période 2012-2013



Indice Poisson Rivière

L'Indice Poisson Rivière (IPR) est un indicateur de qualité des milieux aquatiques. Il permet, à partir de la comparaison d'un peuplement de référence (c'est-à-dire peu perturbé par les pressions humaines) et sur la base du peuplement étudié, de mesurer l'état écologique d'un cours d'eau.

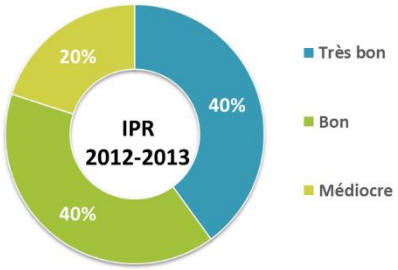
L'IPR présente également quelques améliorations :

- la Lys Canalisée à Erquinghem (médiocre à bon) ;
- le Guarbecque (mauvais à médiocre) ;
- la Lawe amont (bon à très bon) ;
- la Lys rivière (bon à très bon).

L'IPR est relativement bon sur certains cours d'eau mais le territoire de la Lys présente des milieux perturbés révélant des dysfonctionnements du milieu, engendrés par l'occupation des sols environnants et les activités anthropiques.

↘ Répartition des stations de mesures selon la classe d'état IPR

Période 2012-2013



Globalement, sur la période 2007-2013, l'état biologique révèle une amélioration pour plusieurs masses d'eau :

- la Lys Canalisée, du nœud d'Aire à l'écluse de Merville aval, atteint la classe moyenne ;
- le canal d'Aire à la Bassée atteint la classe bonne.

La masse d'eau Clarence amont n'est pas stabilisée passant de l'état médiocre à moyen, d'une année à l'autre. La Lys rivière présente, quant à elle, un bon état général avec une très bonne notation IBGN, un bon état IBD et un très bon état IPR.

2.1.3 **Qualité chimique**



Carte 18

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).

Des 8 masses d'eau présentes sur le bassin versant de la Lys, seule la Lys Canalisée (FRAR31) affiche un bon état chimique.

↘ Qualité chimique des masses d'eau de surface

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Evaluation	Etat CHIMIQUE (dir. 2008)	Etat métaux (dir. 2008)	Etat autres poll. (dir. 2008)	Etat pesticides (dir. 2008)	Etat poll. ind. (dir. 2008)	Eléments déclassants de l'état chimique
FRAR08	CANAL D'AIRE A LA BASSEE	2007						HAP, diuron
FRAR08	CANAL D'AIRE A LA BASSEE	2011						HAP et TBT
FRAR09	CANAL D'HAZEBROUCK	2007						
FRAR09	CANAL D'HAZEBROUCK	2011						HAP
FRAR14	CLARENCE AMONT	2007						HAP
FRAR14	CLARENCE AMONT	2011						HAP
FRAR22	GRANDE BECQUE	2007						HAP, hexachlorocyclohexane, nonylphénols
FRAR22	GRANDE BECQUE	2011						HAP, isoproturon et lindane
FRAR29	LAWE AMONT	2007						HAP
FRAR29	LAWE AMONT	2011						HAP
FRAR31	LYS CANALISEE DE L'ECLUSE N° 4 MERVILLE AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA DEULE	2007						HAP
FRAR31	LYS CANALISEE DE L'ECLUSE N° 4 MERVILLE AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA DEULE	2011						HAP
FRAR33	LYS CANALISEE DU NOEUD D'AIRE A L'ECLUSE N° 4 MERVILLE AVAL	2007						Diuron
FRAR33	LYS CANALISEE DU NOEUD D'AIRE A L'ECLUSE N° 4 MERVILLE AVAL	2011						
FRAR36	LYS RIVIERE	2007						HAP
FRAR36	LYS RIVIERE	2011						HAP

Concernant la qualité chimique, les principales substances responsables du déclassement des cours d'eau sont les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) qui sont d'origine diffuse et atmosphérique.
L'Isoproturon[1] et le Tributylétain (TBT) sont des agents chimiques très déclassants, retrouvés en quantité importante dans certaines masses d'eau comme la Grande Becque et le Canal d'Aire à La Bassée. L'Isoproturon, d'origine agricole, se trouve dans les pesticides alors que le TBT est d'origine diffuse et peu connue.
En 2011, les pesticides présentent des concentrations plus importantes dans le nord, aussi bien en milieu urbain qu'en milieu agricole. Des molécules caractéristiques des grandes cultures y sont présentes (Isoproturon). Le cumul des concentrations peut dépasser les 10µg/l sur la Lys Canalisée.
Le phosphore, le nitrite et l'ammonium sont également des éléments retrouvés en forte concentration dans toutes les masses d'eau (excepté dans la rivière de la Lys).
La présence de métaux est à noter dans certaines masses d'eau, avec notamment une forte concentration de zinc dans la masse d'eau du Canal d'Aire (présence ponctuelle, au cours de la période 2008 à 2010, dans les masses d'eau Grande Becque et Lys canalisée de Merville à la confluence avec le canal de la Deûle). Une forte concentration d'arsenic a également été mesurée sur la période 2008 à 2010 au niveau de la Grande Becque.

[1] Les autorisations des produits phytopharmaceutiques à base d'Isoproturon ont été retirées, suite à la décision de non renouvellement de l'approbation de cette substance active au niveau européen. Cela n'exclut pas la possibilité de retrouver cette molécule dans l'eau, en raison du temps de transfert.

2.1.4 **Aspect quantitatif**

Le territoire du SAGE de la Lys se caractérise par un réseau hydrographique dense. Les cours d'eau constituent donc une ressource accessible. Cependant, la qualité relativement dégradée des masses d'eau superficielles génère d'importantes contraintes, notamment pour l'Alimentation en Eau Potable.
La ressource en eau superficielle est particulièrement sollicitée en période d'étiage. Il peut devenir difficile, voire impossible, de concilier les exigences qu'imposent la préservation des conditions nécessaires à la préservation des milieux aquatiques et les aspirations des différents usagers.
L'étiage correspond aux 30 jours durant lesquels le débit d'un cours d'eau atteint son point le plus bas. Cette valeur est annuelle. L'étiage s'établit lentement pendant une période de tarissement et résulte d'une sècheresse forte et prolongée qui peut être aggravée par des températures élevées.
Les débits d'étiage des rivières sont assurés par les apports des réserves des nappes. Ces apports dépendent non seulement de la pluviométrie antérieure (cumulée sur plusieurs années) mais surtout de la géologie locale. Il en résulte des situations contrastées, aussi bien en année moyenne qu'en année sèche. On peut distinguer schématiquement :

- les rivières issues de nappes puissantes qui connaissent des étiages modérés ;
- les rivières perchées (amont de bassin) par rapport aux nappes qui les alimentent. Elles peuvent connaître des étiages sévères ;
- le régime des rivières sur substrat peu perméable, essentiellement assuré par le ruissellement, qui dépend directement de la pluviométrie saisonnière et réagit, à la baisse, aux moindres déficits.

2.1.5 **Qualité des sédiments**

L'analyse de la qualité des sédiments reste partielle à l'échelle du SAGE. Les analyses tiennent compte des cours d'eau sur lesquels VNF a compétence. Sur les autres cours d'eau, des analyses ponctuelles sont réalisées préalablement aux opérations de curage qui font l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. Ces données dispersées ne permettent pas un suivi régulier de la qualité des sédiments sur l'ensemble du territoire.

Sur les tronçons du Canal d'Aire et de Neuffossé, les résultats d'analyses (08/2015) révèlent, sur la partie brute, des dépassements de seuils :

- la présence globale d'hydrocarbures est constatée sur 21 des 22 échantillons ;
- la présence d'antimoine (utilisé dans la fabrication d'alliages) sur lixiviat est constatée sur 21 des 22 échantillons ;
- la présence des paramètres suivants est constatée sur quelques échantillons : fluorures, fraction soluble totale, arsenic, cadmium, sélénium et molybdène.

Les échantillons ne sont pas considérés comme inertes (arrêté du 28 octobre 2010). Dans les conditions de prélèvement et d'essai les sédiments sont non écotoxiques. Les analyses mettent en évidence un dépassement des teneurs limites en cadmium dans les boues sur 20 des 22 échantillons et un dépassement en HAP sur quelques échantillons, pour une valorisation agronomique.

Sur le tronçon du Canal de la Lys à Merville, les résultats d'analyses (08/2015) révèlent des dépassements de seuil, sur les parties brutes et lixiviables, en :

- Carbone Organique Total par combustion ;
- hydrocarbures totaux (1 échantillon).

Selon l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 qui modifie l'arrêté du 28 octobre 2010 les analyses révèlent que les teneurs des sédiments ne sont pas écotoxiques.
En ce qui concerne l'évaluation de la valeur agronomique, les analyses révèlent que les teneurs des sédiments ne dépassent pas les valeurs limites dans les boues telles qu'elles sont fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998.

Sur le tronçon du canal de la Lys à petit gabarit, en amont du siphon d'Aire sur la Lys, les résultats d'analyses (08/2015), sur les parties brutes et lixiviables des sédiments, mettent en évidence l'absence de dépassement des seuils ISDI sur les 3 échantillons analysés. Les sédiments peuvent être considérés comme inertes au

regard des seuils fixés par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014. Les résultats des différents essais réalisés (chroniques et aigus) révèlent que les sédiments, dans les conditions de prélèvement et d'essai, sont non écotoxiques.

2.1.6 **Produits phytosanitaires (collectivités et usagers)**

L'usage des produits phytosanitaires présente des risques non négligeables pour l'applicateur, les usagers et l'environnement.
L'Agence de l'Eau Artois-Picardie proposait une charte visant à faire évoluer les pratiques d'entretien des espaces publics. Elle décrit les actions dans lesquelles s'engage la collectivité pour maîtriser les risques de pollutions ponctuelles et diffuses des ressources en eau, liées aux pratiques de désherbage.
Sur le territoire du SAGE de la Lys, 15 communes et 2 collectivités se sont engagées dans cette démarche.
Depuis le 1er janvier 2017 et la mise en œuvre de la « Loi Labbé », l'usage de ces produits par les collectivités est interdit pour l'entretien des voiries, des espaces verts, des forêts et des sites de promenade.

La préservation de la qualité de l'eau passe par l'absence d'utilisation des produits phytosanitaires utilisés en zone non agricole. Différents moyens existent :

- mise en œuvre de méthodes alternatives de désherbage,
- prise en compte du désherbage dans les projets d'aménagements,
- mise en œuvre de la gestion différenciée,
- sensibilisation des habitants,
- développement de la communication sur ce thème…

Dans ce cadre, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie propose une nouvelle charte qui repose sur une démarche volontaire visant à faire évoluer les pratiques d'entretien des espaces publics, au-delà des obligations règlementaires.
Des opérations complémentaires visent à sensibiliser les jardiniers amateurs aux risques pour la santé et pour l'environnement liés à l'utilisation de pesticides, aux bonnes pratiques phytosanitaires et aux techniques de jardinage au naturel, via des jardineries engagées. La charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement » a été lancée en 2015 par la FREDON Nord/Pas-de-Calais, en partenariat avec l'Agence de L'Eau Artois-Picardie et le Conseil Régional Nord/Pas-de-Calais.

2.2 **Peuplement piscicole**

2.2.1 **Catégories piscicoles**



Carte 19

Le SAGE de la Lys compte deux types de catégories piscicoles :

1ère catégorie piscicole (salmonidés dominants) :

- FRAR 14 : Clarence amont ;
- FRAR 36 : Melde, Lys amont ;
- FRAR 29 : Lawe amont ;

2ème catégorie piscicole (cyprinidés dominants) :

- FRAR 08 : Canal d'Aire ;
- FRAR 09 : Canal d'Hazebrouck ;
- FRAR 22 : Grande Becque ;
- FRAR 31 : Lys Canalisée, Clarence aval ;
- FRAR 33 : Lys Canalisée, vieille Lys, Guarbecque, Busnes.

Les catégories piscicoles correspondent au découpage en contextes piscicoles réalisé sur la base des peuplements et des caractéristiques du milieu aquatique (pente, écoulement, température). Le SAGE de la Lys est concerné par :

- le contexte « salmonicoles ». La gestion est organisée en fonction d'une espèce « repère », représentative d'un peuplement : la Truite fario ;
- le contexte « cyprino-esocicole ». La gestion piscicole, au sein de ce contexte, est organisée autour du brochet, espèce « repère » du peuplement piscicole dominé par les cyprinidés (gardon, brème,…) et les carnassiers d'accompagnement (perche, sandre, brochet).

Au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement, le classement des cours d'eau du bassin versant de la Lys est en liste 1. Il convient de préserver les cours d'eau ou parties de cours d'eau et, par conséquent, il est interdit de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel qu'en soit l'usage.

2.2.2 **Evolution du peuplement piscicole**

Les cours d'eau du Nord/Pas-de-Calais, très affectés par les pressions humaines, montrent néanmoins depuis 2004, une amélioration de la situation des peuplements piscicoles.
Deux phénomènes sont ainsi observés dans la région Hauts de France :

- une régression depuis 2003 des peuplements piscicoles en très mauvais état de conservation qui s'explique par d'importants efforts d'assainissement consentis pour résorber les points noirs ;
- une diminution des populations en excellent état de conservation due à la dégradation de la qualité des eaux en tête de bassin des petits cours d'eau.

Sur le bassin versant de la Lys, la dégradation de la qualité de l'eau, générée par les activités humaines, porte atteinte à la vie piscicole (désoxygénation, prolifération algale,…). Plusieurs facteurs interviennent dans la raréfaction des différentes espèces sur le bassin versant de la Lys et ceux-ci présentent un impact direct sur l'hydromorphologie et les habitats préférentiels :

- le cloisonnement du tronçon par les ouvrages qui n'assurent pas la libre circulation piscicole et sédimentaire ;
- la gestion hydraulique de ces ouvrages axés sur la protection des personnes et des biens ainsi que du trafic fluvial sur le bief Cuinchy – Fontinettes, au détriment des exigences biologiques des espèces piscicoles ;
- les activités anthropiques ;
- la qualité physico-chimique de l'eau et des sédiments ;
- les pollutions diffuses telles que le manque d'assainissement, les rejets industriels, la qualité des rejets des stations d'épuration, l'érosion des terres arables.

De même, la modification de la structure physique du milieu aquatique (recalibrage des cours d'eau, assèchement et remblais en zones inondables,…) réduit la diversité des habitats piscicoles disponibles et perturbe le cycle biologique des espèces « repères » et des peuplements piscicoles associés.
Les Plans de Restauration et d'Entretien des cours d'eau, mis en œuvre sur le bassin versant de la Lys, permettront une amélioration notable de la structure du peuplement piscicole et de la qualité physico-chimique des cours d'eau.

2.2.3 **Continuité écologique**


Carte 20


Carte 21

La continuité écologique des cours d'eau se définit par la possibilité de circulation des espèces animales et le bon déroulement du transit des sédiments. Elle est contrainte par des ouvrages transversaux (seuils, barrages,...) qui impactent le transport de matériaux grossiers et la libre circulation des poissons. En effet, les sédiments et matériaux grossiers façonnent la rivière au rythme des crues, lors de leur transit jusqu'à la mer. Ainsi, ils protègent les berges, le lit des cours d'eau et le littoral de l'érosion, et représentent également un

habitat de qualité pour la vie aquatique. Les poissons migrateurs remontent la rivière pour grandir ou se reproduire.
Les obstacles à l'écoulement dégradent l'équilibre de la rivière et sa biodiversité. Parmi les conséquences de la présence d'obstacles sur le cours d'eau, on peut citer :

- une accumulation des sédiments en amont des ouvrages engendrant un ralentissement, un réchauffement, une évaporation et une asphyxie du milieu. Il s'ensuit alors un problème de qualité de l'eau ;
- en aval des obstacles, les crues engendrent une perte du stock de matériaux grossiers et de sédiments présents dans le lit mineur de la rivière. Elles érodent ses berges et creusent son lit, ce qui peut causer l'assèchement des zones humides, l'enfoncement des nappes et la rupture de digues ;
- à partir de 20 cm de hauteur, les obstacles sont infranchissables pour la plupart des espèces, ce qui rend difficile, voire impossible, l'accès aux zones de frai.

La restauration de la continuité écologique représente un enjeu important pour le bon fonctionnement et le bon état écologique des milieux aquatiques.
Le diagnostic de la continuité écologique sur le bassin versant de la Lys s'intéresse aux aspects de franchissabilité piscicole et de transit sédimentaire.
D'après le référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE), le bassin versant de la Lys recense 267 obstacles à l'écoulement sur ses cours d'eau dont 12 détruits ou partiellement détruits. Ils sont constitués en majorité de seuils et de moulins.

↘ Nombre d'obstacles à l'écoulement recensés sur le bassin versant

Type d'obstacle	Nombre
Seuil	82
Moulin	47
Buse	39
Barrage	20
Vannage	15
Vanne	14
Ecluse	11
Déversoir/Décharge	9
Siphon	6
Batardeau/Clapet	5
Grille	3
Enrochement	2
Autres	5
Non renseigné	9

Pour la plupart, ce sont des ouvrages de petite taille : 64 % sont inférieurs à 1,5 m de haut.

2.2.4 **Restauration de la libre circulation piscicole**

Les informations de cette section se basent sur les documents de la DREAL suivants :

- Plan de Gestion des Poissons Migrateurs du bassin Artois-Picardie (PLAGEPOMI) 2015-2020 ;
- SDAGE 2016-2020.

Plan de Gestion des Poissons Migrateurs du Bassin Artois-Picardie

Le bassin Artois-Picardie présente une densité d'ouvrages importante sur ses cours d'eau. La base de données « ouvrages » de la Fédération de pêche du Pas-de-Calais (version juillet 2013) recense 2 166 ouvrages en travers du lit mineur. Cela représente une densité moyenne d'un ouvrage tous les 5,6 km de rivière.

La migration des espèces aquatiques et donc l'accès aux frayères sont rendus difficiles, voire impossibles, par la présence de ces obstacles. Sur le milieu, cela entraîne un effet dit « de bief » important en amont de chaque ouvrage, les linéaires étant ennoyés.
Les hauteurs d'eau augmentent, les vitesses d'écoulement sont réduites et les paramètres physico-chimiques sont dégradés (réchauffement des eaux, diminution de la teneur en oxygène), ce qui provoque la disparition d'habitats potentiels, notamment pour la reproduction et la croissance, et donc la régression des espèces. Ces effets « de bief » s'enchaînent d'un ouvrage à l'autre et, sur certains cours d'eau, quasiment la totalité du linéaire est sous l'influence des ouvrages.

Impact des faibles pentes et des ouvrages

Sur le bassin Artois-Picardie, du fait des faibles pentes qui le caractérisent, même les ouvrages de taille modeste (moins de 2 mètres) induisent cet effet. Le taux d'étagement, présentant le pourcentage du dénivelé global d'un tronçon sous influence d'ouvrages hydrauliques, est un bon indicateur de l'impact de ces aménagements sur un cours d'eau ou une partie de cours d'eau.
L'érosion des sols agricoles et le lessivage des surfaces imperméabilisées provoquent des arrivées massives de particules fines qui sont amplifiées par l'effet « retenue » des ouvrages et par la différence de pente marquée sur la plaine de la Lys. Ces éléments décantent en l'absence de courant et envasent les lits des rivières. Il en résulte une détérioration des habitats (colmatage des frayères par exemple) et une diminution de la capacité auto-épuratrice des cours d'eau.

2.3 Eaux souterraines

Carte 22

Carte 23

2.3.1 Objectifs des masses d'eau souterraine

Les objectifs de qualité fixés par le Code de l'Environnement correspondent :

- au bon état chimique ;
- à la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- aux exigences particulières, notamment liées à la réduction du traitement en eau potable. Une part importante de ces zones protégées correspond à des eaux souterraines ;
- à l'inversion des tendances à la hausse.

La DCE stipule également que l'état d'une masse d'eau souterraine est défini par la moins bonne des appréciations portées respectivement sur son état qualitatif et sur son état quantitatif.
Les objectifs sont le maintien du bon état chimique pour les sables du Landénien et l'aquifère du Calcaire Carbonifère et un objectif pour 2027 pour les aquifères de la craie. L'objectif de bon état quantitatif 2027 ne s'applique qu'à la nappe du Calcaire Carbonifère.

↘ Objectifs de qualité des masses d'eau souterraines

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Période d'évaluation	Etat chimique	Eléments déclassants	Etat quantitatif	Etat - tendance Nitrate	Pente Nitrates (mg/l/an)	Objectif bon état chimique	Objectif bon état quantitatif
FRAG003	Craie de la vallée de la Deûle	2006-2011		Nitrates, sélénium, glyphosate			0	2027	2015
FRAG004	Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys	2006-2011		Aminotriazole, glyphosate, AMPA, déséthyl atrazine			0,01	2027	2015
FRAG014	Sables du Landénien des Flandres	2006-2011					-9,62	2015	2015
FRAG015	Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing	2006-2011					0	2015	2027

2.3.2 **Etat chimique**

L'eau souterraine est vulnérable face aux différentes formes de pollution. Par rapport au diagnostic initial réalisé dans le SAGE 2010, l'état chimique des masses d'eau souterraines n'a pas évolué.
La moitié des masses d'eau est classée en mauvais état chimique et l'autre moitié en bon état. La nappe de la craie est particulièrement vulnérable. Elle réagit très lentement. C'est pourquoi, pour ce type de substrat géologique, l'objectif de bon état bénéficie d'un report de délai à 2027.
L'élément glyphosate (composant de nombreux désherbants) revient dans les deux masses d'eau en mauvais état « Craie de la vallée de la Deûle » et « Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys ». De plus, la masse d'eau Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys présente une tendance à la hausse de la concentration en glyphosate sur la période 1996-2011 (source SDAGE Artois-Picardie).
Les niveaux de concentrations observées dans les masses d'eau souterraines sont liés à la géologie. Pour la région Artois-Lys, la nappe est peu protégée des infiltrations et les surfaces agricoles sont importantes.
La carte 22 présente l'état des quatre masses d'eau du territoire selon les critères de qualité chimique de la DCE.

2.3.3 **Etat quantitatif**

Le bassin versant de la Lys bénéficie d'une grande richesse en eaux souterraines. L'état quantitatif actuel des masses d'eau souterraines du bassin versant de la Lys est bon. Les eaux souterraines du Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing est en surexploitation.
La majeure partie de l'eau souterraine du territoire provient de la nappe de la craie. Localisée dans la partie sud du SAGE, sa surface de réalimentation est de 763 km². La recharge effective de la nappe représente, en moyenne, 7 % des pluies annuelles. Une étude menée par le SYMSAGEL fait état d'une recharge moyenne annuelle de 47 millions de m^3/an (Rapport SOGREAH, 1999).
La problématique de gestion des étiages ne vise pas à traiter les déséquilibres structurels. Elle vise à faire face à des situations exceptionnelles ou locales de sécheresse et de surexploitation de la ressource en eau souterraine, au regard notamment de son rôle d'alimentation des écosystèmes aquatiques. Sur le bassin versant de la Lys, un point nodal est repéré à Delettes avec un débit de crise de l'ordre de 0.317m^3/s.

2.4 **Enjeux qualité des eaux**

2.4.1 **Qualité des masses d'eau superficielles**

Le suivi de l'évolution de la qualité des cours d'eau met en évidence une tendance globale à l'amélioration ainsi qu'en témoignent la régression des cours d'eau de mauvaise qualité etle retour, depuis 1995, de cours d'eau de bonne qualité. Les actions engagées jusqu'à présent ont permis d'améliorer l'état des cours d'eau pour deux masses d'eau superficielles (Canal d'Aire à La Bassée et Clarence amont). Mais de nombreuses actions restent à mener pour atteindre les objectifs fixés pour 2027 puisque seule la masse d'eau Lys rivière est en bon état.

La qualité biologique des eaux superficielles est plutôt bonne, avec une amélioration observée pour le Canal d'Aire à La Bassée et la Lys Canalisée, du nœud d'Aire à l'écluse de Merville aval.
Le phosphore, l'azote et les matières organiques, principalement d'origine domestique et agricole, constituent les principales substances polluantes rejetées dans le milieu naturel. Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), d'origine domestique et industrielle, sont également présents en forte concentration. Leur action toxique rémanente et leur pouvoir de bioaccumulation dans la chaîne trophique font d'eux des éléments à réduire au maximum pour protéger la santé humaine et la vie piscicole. Il existe également un risque élevé de contamination des eaux de surface par les pesticides.

La qualité des cours d'eau du bassin de la Lys dépend des pressions constituées par la densité de population, les activités industrielles et agricoles ainsi que les caractéristiques du milieu récepteur. En effet, de nombreux cours d'eau ont un débit insuffisant pour que les rejets soient assimilés ou biodégradés.

Au sein de chaque contexte piscicole, la dégradation de la qualité de l'eau, générée par les activités humaines (pollution diffuse, défaut ou absence d'assainissement, rejets industriels,...) porte atteinte à la vie piscicole (désoxygénation, prolifération algale,…).
De même, la modification de la structure physique du milieu aquatique (recalibrage des cours d'eau, assèchement et remblais en zones inondables,..) réduit la diversité des habitats piscicoles disponibles et perturbe le cycle biologique des espèces « repères » et des peuplements piscicoles associés.

Les enjeux sur la qualité des masses d'eau superficielles portent sur :

- la réduction des émissions de matières organiques, d'azote et de phosphore ;
- la restauration de la morphologie des cours d'eau naturels ;
- la lutte contre la pollution par les phytosanitaires.

2.4.2 **Qualité des masses d'eau souterraines**

Au vu des données recueillies auprès de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, il apparaît que l'état chimique des masses d'eau souterraines n'a pas évolué au cours de cette dernière décennie.
Les masses d'eau Craie de la vallée de la Deûle et Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys, sous fortes pressions et vulnérabilités, sont en mauvais état. Les fortes concentrations de nitrate et de phytosanitaires sont en cause.
Le glyphosate est retrouvé dans les eaux souterraines (source : AEAP). Il serait important d'engager une politique de sensibilisation auprès des populations et des collectivités locales en vue d'une prise de conscience de l'impact de la contamination des nappes phréatiques par cet élément. Cette sensibilisation apparaît d'autant plus nécessaire que ce sont la masse d'eau de la Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys et la masse d'eau Craie de la vallée de la Deûle qui sont exploitées pour le prélèvement d'eau potable.
Les enjeux sur la qualité des masses d'eau portent sur :

- la lutte contre la pollution diffuse en phytosanitaires et nitrates ;
- la préservation de la qualité des captages prioritaires ;
- la préservation de la qualité des zones à enjeu eau potable.

2.4.3 **Enjeux sur la qualité des sédiments des cours d'eau**

Les sédiments pollués sont susceptibles de s'accumuler dans l'organisme des êtres vivants et de générer des dysfonctionnements sur les écosystèmes. S'agissant essentiellement de métaux, aucune autoépuration ne peut être escomptée.
Malgré les progrès pour la maîtrise des pollutions industrielles, les rejets toxiques, qui ont diminué, restent importants et la pollution historique des sédiments par les métaux nécessite encore de lourds travaux de dépollution (canal d'Aire et de Neuffossé).

2.4.4 **Continuité écologique**

Le réseau dense de cours d'eau et le réseau dense de canaux et fossés présentent des milieux relativement continus formant des corridors, malgré trois familles de menaces : une qualité de l'eau médiocre pour la plupart d'entre eux, des aménagements et une artificialisation qui nuisent à leur fonctionnement écologique (seuils et barrages, irrigation, pisciculture, busage, canalisation pour la navigation...) et l'invasion par des espèces exotiques. Ces pressions affectent les populations piscicoles et l'ensemble des espèces et habitats des berges aquatiques.
Le territoire du SAGE de la Lys présente de nombreux ouvrages de type barrages et seuils constituant des obstacles à l'écoulement. De plus, l'état actuel des cours d'eau en termes de transit sédimentaire est difficile à déterminer étant donné le peu d'informations sur le caractère franchissable des ouvrages par les sédiments.

2.4.5 **La gestion de la situation d'étiage**

Le régime des rivières et le niveau des nappes qui les alimentent peuvent être fortement influencés par les prélèvements, dérivations, rejets et régulations résultant des activités humaines. Certains facteurs peuvent également aggraver momentanément ou de façon durable la situation d'étiage :

- les prélèvements accrus en rivière sans restitution (irrigation, période de stockage des ouvrages régulateurs, Alimentation en Eau Potable,..) ;
- la régression des zones humides réduisant la possibilité de recharge de la nappe alluviale ;
- les rejets polluants nécessitant une dilution. Dans ce cas, ce n'est pas le débit d'étiage qui est aggravé mais ses impacts sur le milieu.

La gestion de la situation d'étiage et de ses conséquences constitue un enjeu primordial. En effet, durant les périodes d'étiage sévère, il peut s'avérer difficile, voire impossible, de concilier les exigences qu'imposent la préservation des milieux aquatiques et les aspirations des différents usagers.

3. USAGES DE L'EAU

Les activités anthropiques et leurs usages organisent la vie du territoire et peuvent induire des impacts sur l'eau ainsi que sur les milieux aquatiques et les zones humides. Les usages de l'eau sont nombreux et variés. Qu'ils relèvent de l'Alimentation en Eau Potable, de l'industrie, de l'agriculture ou encore des pratiques de loisir, les usages liés à l'eau engendrent des exigences en termes de qualité, de disponibilité et de préservation des milieux. Il apparaît ainsi nécessaire de préserver la ressource tout en veillant à minimiser les possibles conflits d'usages.

Chiffres clés :

- 35 millions de m^3 de prélèvement en eau souterraine
- 36 millions de m^3 de prélèvement en eau superficielle
- 36 m^3 prélevés par habitant par an en 2014
- 96 % de captages protégés

Les prélèvements annuels moyens par usage se répartissent principalement en 3 grandes catégories :

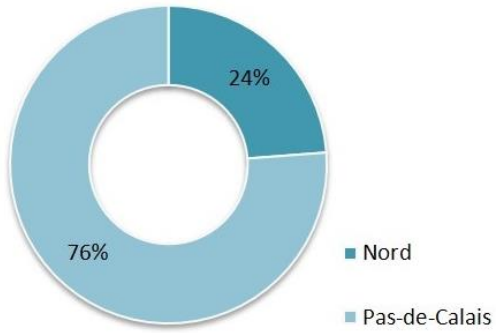
- Alimentation en Eau Potable : 60 %
- Industrie : 34 %
- Agriculture : 1 %

3.1 **Prélèvements en eau**

3.1.1 **Points de prélèvement**

On dénombre sur le bassin versant de la Lys 416 points de prélèvement d'eau en activité et assujettis à la redevance, 114 pour l'eau de surface et 302 pour les eaux souterraines. 76 % des points de prélèvements (forage, prise d'eau, …) en eau de surface et souterraine se situent dans le département du Pas-de-Calais.

↘ Répartition des points de prélèvement d'eau par département

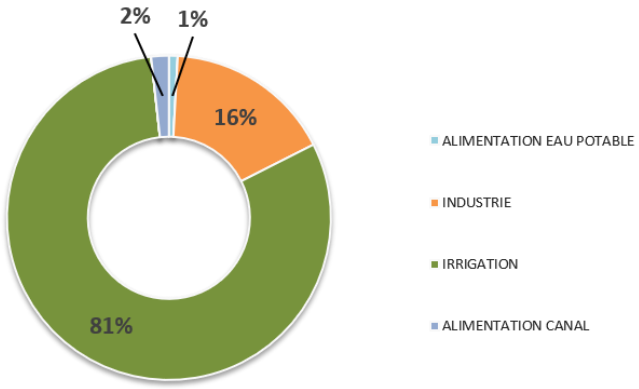


Les prélèvements sont constitués par :

- l'Alimentation en Eau Potable (utilisée par les ménages mais aussi pour toutes les activités raccordées au réseau collectif public) ;
- les activités propres à l'industrie (incluant des activités de loisir telles que les parcs, stades, golfs) ;
- les activités agricoles (l'irrigation notamment).

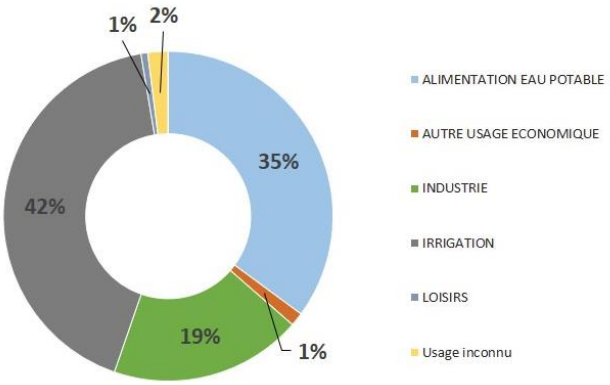
La majorité des points de prélèvement d'eau de surface est réservée à des fins agricoles (81 %). Moins d'un quart d'entre eaux est consacré aux besoins industriels.
L'alimentation au canal correspond à deux stations de relevage et 1 point de prélèvement d'eau est reversé à l'eau potable (prise d'eau potable d'Aire sur la Lys).

↘ Répartition des prélèvements d'eau de surface par usage



En ce qui concerne les points de prélèvement des eaux souterraines, 42 % correspondent à des besoins agricoles (irrigation) et 35 % sont réservés à l'Alimentation en Eau Potable. L'usage de l'eau souterraine pour l'industrie correspond à 16 % des points de prélèvement.

↘ Répartition des prélèvements d'eau souterraine par usage



En ce qui concerne le prélèvement pour l'eau potable, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie dénombre 94 points de prélèvement dont 1 prise d'eau de surface.

3.1.2 **Volumes d'eau prélevé**

Prélèvements par usage

Une partie de l'eau prélevée est consommée par absorption ou évaporation, le reste des volumes est restitué aux milieux aquatiques après utilisation mais en moindre quantité et avec une qualité altérée. Les prélèvements présentent donc des impacts sur l'état quantitatif et qualitatif des eaux.

Le volume total des prélèvements en eaux de surface et souterraines est de l'ordre de 71 millions de m^3/an.

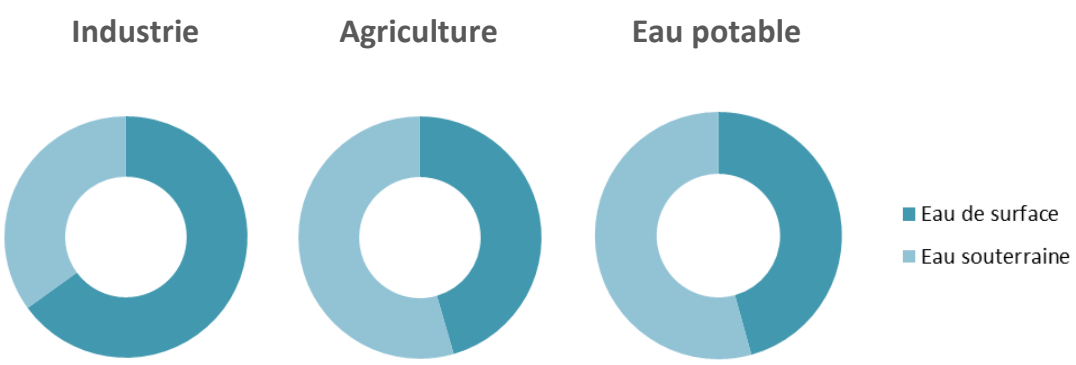
Tous usages confondus, les prélèvements sont réalisés à 50,4 % dans les eaux de surface et 49,6 % dans les eaux souterraines.

Par type d'usage, cette répartition est toutefois très différente : 60% des prélèvements sont dédiés à l'Alimentation en Eau Potable et 34 % à l'industrie.

Le bassin versant de la Lys présente la particularité de voir ses prélèvements pour la production d'eau potable effectués presqu'à part égale dans les eaux souterraines (54 %) et les eaux de surface (46 %). Les captages dans les eaux souterraines présentent l'avantage d'être mieux protégés par rapport aux pollutions et, de ce fait, nécessitent des traitements plus légers que ceux des eaux superficielles. En France, 64 % de l'eau potable est produite en moyenne à partir d'eau souterraine. Dans le bassin Artois-Picardie, la moyenne est de 93 % en eau souterraine et 7 % en eau de surface (AEAP).

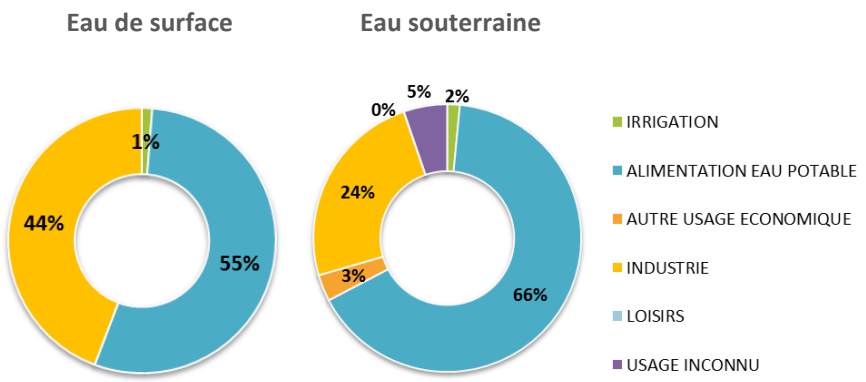
Pour le secteur industriel, la proportion d'eau prélevée est de 65% en eaux superficielles et de 35 % en eaux souterraines. Concernant le secteur agricole, 46 % des eaux sont prélevées en eaux de surface et 54 % en eaux souterrainnes.

↘ Origine de l'eau prélevée par usage



L'eau peut également être consommée dans un autre bassin versant que celui où elle a été prélevée, comme c'est le cas pour la prise d'eau de surface d'Aire sur la Lys qui alimente la région lilloise.
Pour les eaux de surface comme pour les eaux souterraines, la majorité des prélèvements est réservé à l'Alimentation en Eau Potable. L'usage industriel se situe en deuxième position.

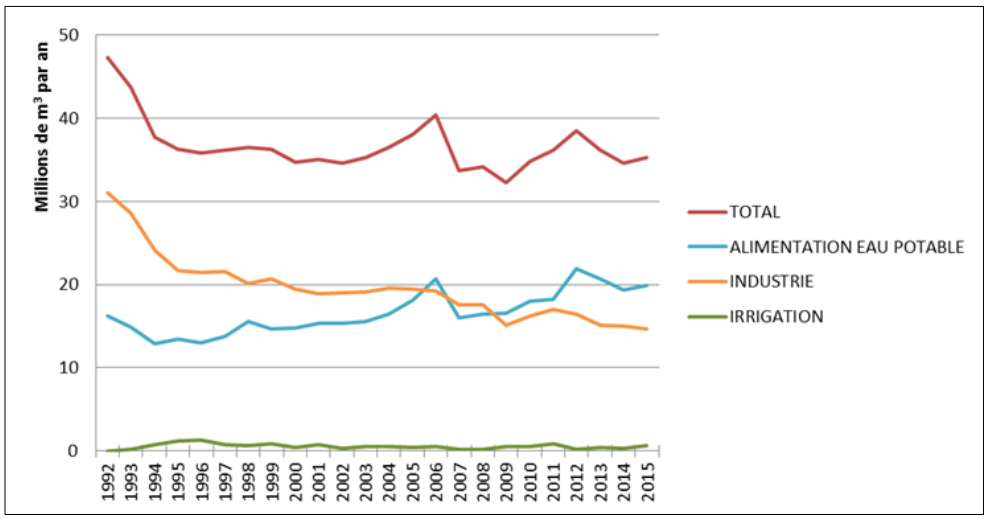
↘ Répartition des volumes prélevés par usage



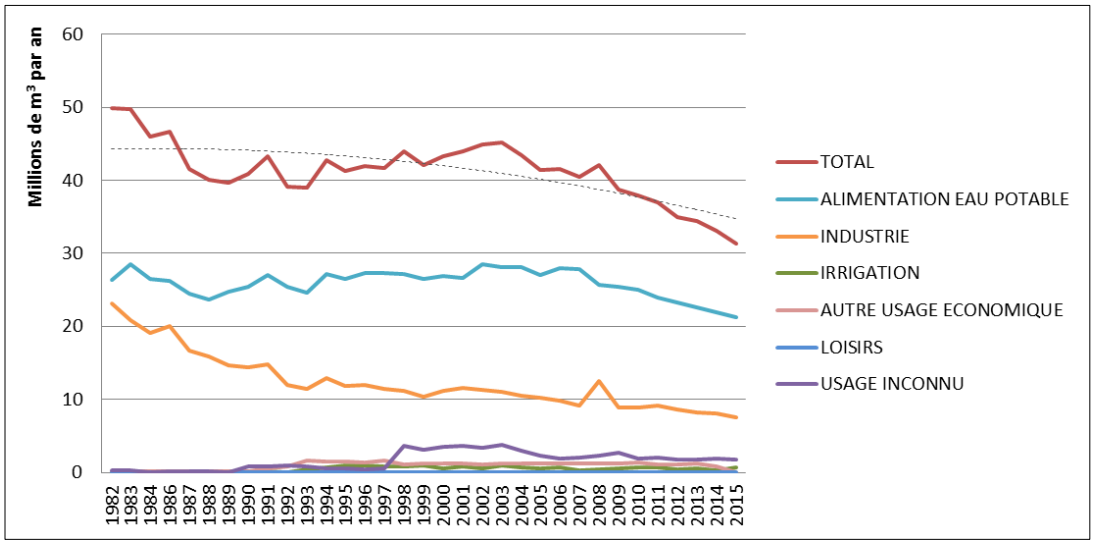
Evolution des prélèvements par usage

Les volumes totaux baissent régulièrement pour les prélèvements en eau de surface et en eau souterraine passant de 86 millions de m^3 dans les années 1990 à 71 millions de m^3 dans les années 2010.
Les volumes prélevés pour l'industrie baissent plus rapidement sur la période de 1992 à 2015 du fait d'une part de l'adoption de procédés plus économes en eau, d'autre part d'une diminution des activités industrielles.
Les volumes prélevés pour l'agriculture sont stables mais dépendent des caractéristiques climatiques locales, de la nature des sols, de la météorologie (d'où des variations annuelles non négligeables) mais aussi des types de cultures pratiquées (celles du maïs, de la pomme de terre et des légumes frais figurant parmi les plus irriguées). Selon les techniques d'irrigation utilisées (gravitaire ou aspersion), les pertes par évaporation ou ruissellement sont également très différentes.

↘ Evolution des prélèvements d'eau de surface par usage



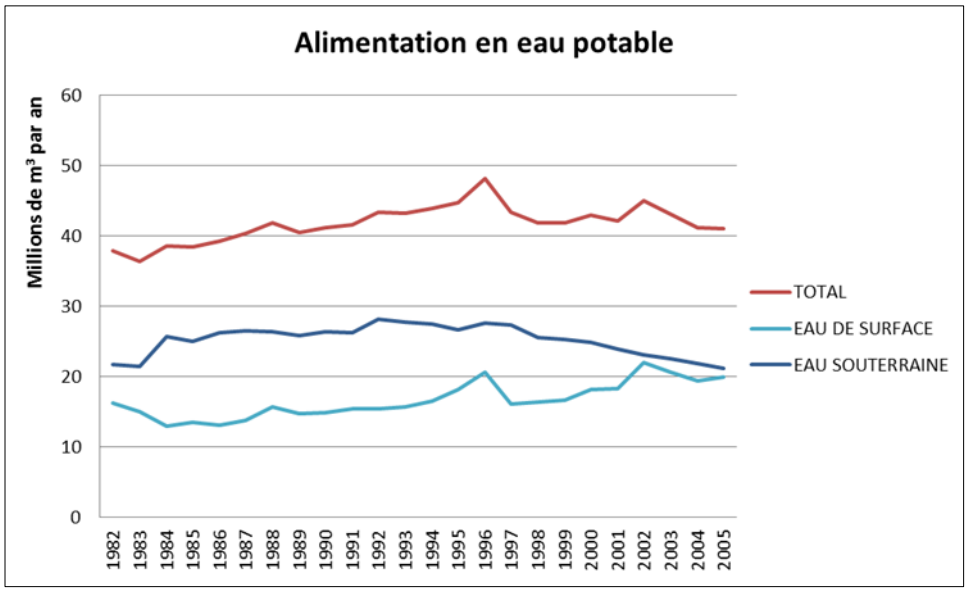
↘ Evolution des prélèvements d'eau souterraine par usage



Pour la prise d'eau de surface d'Aire sur la Lys, les volumes prélevés sont de l'ordre de 15 millions de m^3 jusqu'en 2013 et augmentent progressivement pour atteindre 19,9 millions de m^3 en 2015. La prise d'eau de surface provenant de l'usine de potabilisation de Moulin-le-Comte constitue le seul prélèvement en eau de surface destiné à l'Alimentation en Eau Potable. C'est le Syndicat Mixte d'Adduction des Eaux de la Lys (SMAEL) qui en assure la gestion. Les volumes prélevés alimentent en grande partie la Métropole Européenne de Lille (MEL) et également la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin, les communes d'Aire-sur-la-Lys, Saint-Venant (dont l'EPSM de Saint-Venant), Lestrem et Laventie. Le captage du SMAEL est entré dans une procédure d'Opération de Reconquête de la QUalité de l'Eau (ORQUE).

Les volumes prélevés pour l'Alimentation en Eau Potable à partir des eaux souterraines diminuent depuis le début des années 2000, passant de 28 millions de m^3 à 21 millions de m^3.

↘ Evolution des prélèvements d'eau pour l'Alimentation en Eau Potable

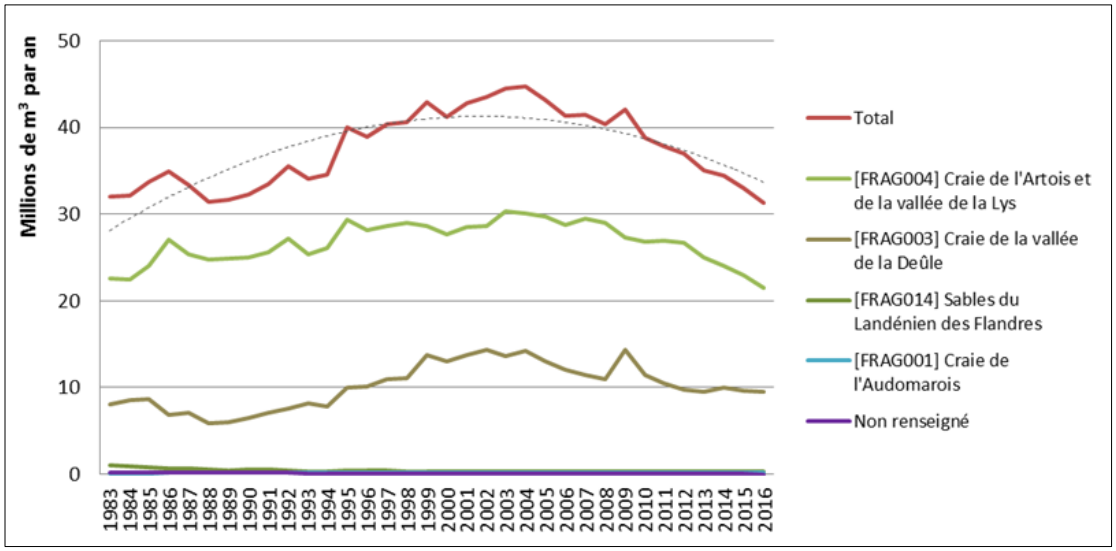


Evolution des prélèvements par masse d'eau

Les prélèvements en eau baissent régulièrement depuis 2000. L'année 2003, particulièrement chaude et sèche en été, affiche des prélèvements record de 44,5 millions de m^3 prélevés. A partir de cette année, les volumes prélevés diminuent jusqu'à atteindre 31 millions de m^3 en 2015.

Cette tendance est visible pour l'ensemble des masses d'eau. Les prélèvements sollicitent majoritairement la Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys [FRAG004] à 70 % et la Craie de la vallée de la Deûle [FRAG003] à 28 %.

↘ Evolution des prélèvements d'eau souterraine par masse d'eau



La présence de la nappe de la Craie permet aux collectivités de disposer d'une ressource de proximité. Une multitude de captages de toutes capacités exploitent cette nappe. Ces captages sont principalement situés dans la zone de limite de captivité de la nappe où le phénomène de dénitrification se produit.

3.1.3 **Alimentation en Eau Potable**

Carte 24

Carte 25

Carte 26

La distribution de l'eau relève de la compétence des communes. Les communes peuvent déléguer la gestion de l'eau à des structures intercommunales pour assurer la maîtrise d'ouvrage des installations d'Alimentation en Eau Potable. Chaque commune ou structure intercommunale peut choisir le mode de gestion des installations et des réseaux d'eau potable : la régie directe ou la gestion déléguée à des prestataires de service privés, sous la forme de concession ou d'affermage.

Sur le territoire, l'alimentation en eau est gérée par 55 Unités de Gestion des Eaux (UGE). Plus de la moitié d'entre elles fonctionnent en régie, le reste est en gestion déléguée. L'annexe 4 présente le positionnement de ces structures d'eau.

Cette organisation va être modifiée suite à la loi NOTRe qui bouleverse la gestion de l'eau et de l'assainissement. D'ici 2020, la compétence Alimentation en Eau Potable devient obligatoire pour les EPCI.

Les eaux distribuées

ⓘ Annexe 4

Protection des captages

La protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions ponctuelles relève du Code de la Santé Publique.

En, 2017 l'Agence Régionale de Santé recense 123 captages et une prise d'eau de surface sur le territoire du SAGE de la Lys :

- 119 sur le Pas-de-Calais ;
- 4 dans le Nord.

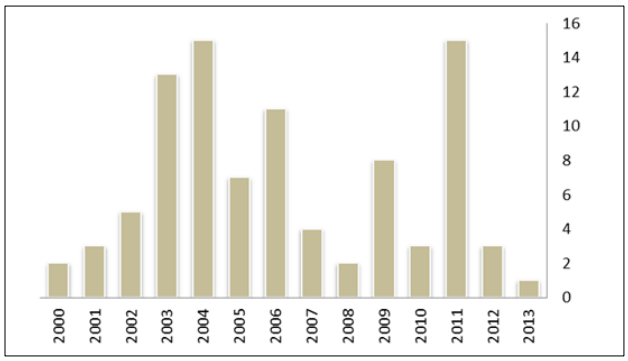
Quatre de ces captages font l'objet d'un projet de mise en service (annexe 4).

L'eau potable doit respecter des normes de qualité très strictes afin de ne pas présenter de risques pour la santé humaine. La ressource en eau servant à l'Alimentation en Eau Potable doit donc être protégée des pollutions ponctuelles et accidentelles ainsi que des pollutions diffuses. Les captages d'Alimentation en Eau Potable sont protégés des pollutions ponctuelles et accidentelles grâce à des périmètres de protection réglementaire, fixés par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) : les périmètres de protection immédiats, les périmètres de protection rapprochés et les périmètres de protection éloignés.

La protection des points de captage progresse sur le bassin versant de la Lys. En 2017, sur les 123 captages présents dans le Pas-de-Calais, 118 captages sont protégés par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP). 19 procédures ont abouti à une protection de captage depuis 2010. En 2013, seuls 5 captages ne font pas l'objet d'une DUP, ils correspondent essentiellement à des projets en cours.

↘ Nombre de DUP par année

(source ARS, 2017)



Seuls 4 captages ne sont pas équipés de désinfection automatique.

Rendement des réseaux et indice linéaire de pertes en eau

ⓘ Annexe 5

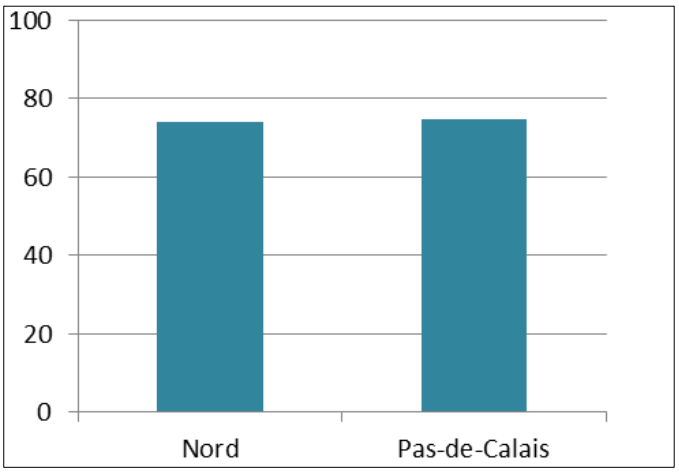
Le rendement des réseaux correspond au rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (gestion du dispositif d'eau potable), et le volume d'eau potable introduit dans le réseau de distribution. Plus le rendement est élevé, moins les pertes par fuite sont importantes. De fait, les prélèvements sur la ressource en eau en sont d'autant diminués. Le décret du 27 janvier 2012 pénalise les collectivités qui ne respectent pas un seuil minimum de rendement (85 %), au regard de la consommation de leurs services et de la ressource utilisée.

Ce rendement varie en fonction de l'historique de construction des réseaux de distribution (âge, matériaux, pratiques de pose), de la politique de surveillance (recherche de fuites) et du renouvellement du réseau.

En 2015, le rendement global des réseaux est estimé à 74,7 % sur les communes du bassin versant de la Lys avec seulement 31 % des collectivités présentant un rendement jugé satisfaisant (supérieur à 80 %). Ce

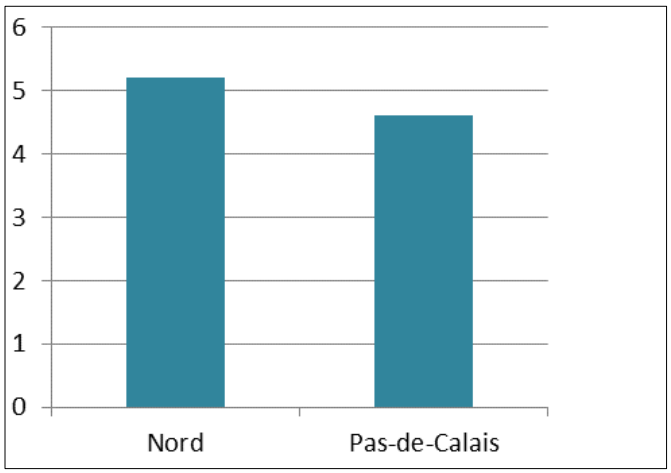
rendement est de 74,8 % pour les communes du Pas-de-Calais et de 74 % pour les communes du Nord. Le rendement global des réseaux est en légère amélioration puisqu'en 2002, il était de 71 % sur le territoire du SAGE. D'après l'enquête réalisée par les services du conseil départemental du Pas-de-Calais auprès des distributeurs d'eau, seul le Syndicat Intercommunal d'adduction d'eau d'Azincourt et de Douvrin Billy Bercleau présente un rendement jugé satisfaisant avec respectivement 88,1 % et 92,6 %. 36 % des Syndicats Intercommunaux d'adduction d'eau présentent un rendement supérieur à 80 %.

↘ Rendement des réseaux par département (%)



Il est à noter que le rendement d'une collectivité rurale (linéaire de réseau étendu,..) est difficilement comparable aux résultats d'un réseau urbain. Afin de diagnostiquer plus finement la situation de la collectivité, l'Indice Linéaire de Consommation (I.L.C.) et l'Indice Linéaire de Pertes (I.L.P.), qui prennent en compte le linéaire de réseau et les caractéristiques de la collectivité, ont été appliqués.
L'Indice Linéaire de Pertes en réseau évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), les pertes par fuites sur le réseau de distribution. Il est évalué en 2015 à 5,2 m³/km/j dans le Nord et à 4.6 m³/km/j dans les communes du Pas-de-Calais. En 2009, les valeurs pour le Nord Pas-de-Calais étaient comprises entre 5 et 10 m³/km/j. La situation a quelque peu évolué mais les pertes sont encore nombreuses et le réseau de canalisations a besoin d'être modernisé. Le bassin versant de la Lys possède de nombreuses communes rurales ; les canalisations sont plus longues pour acheminer l'eau et les pertes plus fréquentes.

↘ Rendement des réseaux par département (m^3/km/j)



Operations de Reconquête de la QUalité de l'Eau (ORQUE)

Les captages d'Alimentation en Eau Potable désignés "Grenelle" (et complémentaires aux "Grenelle") pour la pollution diffuse en nitrate et phytosanitaires, font l'objet d'une protection ; selon le dispositif des Zones Soumises à Contraintes Environnementales (ZSCE) de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

Depuis 2007, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie lance des Opérations de Reconquête de la QUalité de l'Eau (ORQUE) sur l'intégralité de l'aire d'alimentation pour protéger les captages des pollutions diffuses. Le porteur de projet de l'ORQUE est la collectivité responsable de la production et de la qualité de l'eau potable.

La première étape d'une Opération de Reconquête de la QUalité de l'Eau consiste à délimiter l'aire d'alimentation du ou des captage(s) concerné(s) et à déterminer leur vulnérabilité. La deuxième étape de ce dispositif, le Diagnostic Territorial Multi-Pressions (DTMP) a pour but d'identifier et de localiser les différentes sources de pollution présentes. Le croisement des données sur les sources de pollution et la vulnérabilité du territoire permet d'établir un plan d'actions pertinentes et hiérarchisées de réduction des sources de pollution, selon les risques de contamination de la nappe et des milieux superficiels.

Le territoire du SAGE de la Lys comprend 4 ORQUE. Les ORQUE de Lens-Liévin, de l'Yser et de Lille Sud concernent une partie du bassin versant de la Lys. La prise d'eau d'Aire sur la Lys, gérée par le SMAEL, est entrée dans une procédure d'Opération de Reconquête de la QUalité de l'Eau (ORQUE). Elle représente la plus importante en superficie et en termes de nombre de communes concernées par l'aire d'alimentation de captage.

↘ Etat d'avancement des ORQUE en 2018

ORQUE	Nombre de communes	Etat d'avancement
Lens Liévin	8	Aire d'alimentation en cours
Yser	4	Mise en œuvre des actions
Lille sud	1	Mise en œuvre des actions
Aire sur la Lys	59	DTMP en élaboration

3.1.4 Assainissement des eaux usées

Sur le territoire, 95 % des collectivités ont finalisé leur zonage d'assainissement qui est majoritairement de type mixte.

Les propriétaires d'habitations doivent, conformément au zonage d'assainissement, se raccorder au réseau d'Assainissement Collectif lorsqu'il existe. Ceux dont l'habitation est située en zone d'Assainissement Non Collectif doivent disposer d'un système d'assainissement autonome en bon état de fonctionnement.

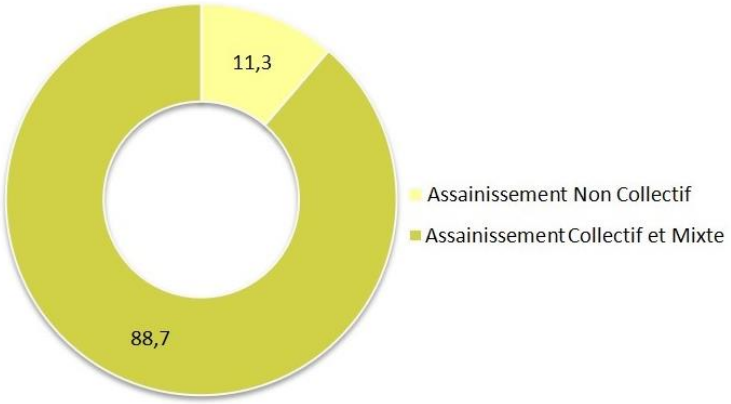
Sur le territoire du SAGE de la Lys, 11 % des logements sont zonés en Assainissement Non Collectif (ANC).

Pour les logements zonés en Assainissement Collectif, deux situations sont à distinguer :

- Si un réseau d'Assainissement Collectif existe au droit de l'habitation, le particulier doit se raccorder ;
- Si un réseau d'Assainissement Collectif n'existe pas encore au droit de l'habitation, le particulier doit disposer d'une installation d'Assainissement Non Collectif conforme.

L'EPTB Lys ne dispose d'aucun recensement exhaustif du nombre de foyers raccordés à un système d'Assainissement Collectif. Le taux de raccordement permettrait d'apprécier la pression de l'assainissement sur le milieu naturel.

↘ Assainisement Collectif et Non Collectif sur le bassin versant



Si l'habitation est équipée d'un dispositif d'assainissement individuel, celui-ci doit être contrôlé par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la commune ou de la collectivité.

Assainissement Collectif

Les stations d'épuration

En 2016, le territoire du SAGE de la Lys compte 60 stations d'épuration (STEP) qui gèrent le traitement des eaux usées. On comptabilise :

- 27 STEP dans le Nord ;
- 33 STEP dans le Pas-de-Calais.

La capacité totale de traitement de ces STEP représente près de 582 820 Equivalent Habitant. Douze stations présentent une capacité de plus de 15 000 Equivalent Habitant, ce qui représente 75 % de la capacité totale des STEP. Neuf stations supplémentaires ont été mises en service depuis 2010.

Les réglementations européenne et nationale imposent des échéances de mise en conformité des stations d'épuration urbaines, en fonction de la taille des installations et du milieu de rejet. Sur le périmètre, 20 % des stations d'épuration présentent une non-conformité portant potentiellement sur l'équipement de la station, la performance de la station et/ou le réseau d'assainissement. Les non-conformités peuvent être notamment liées à des rejets par temps sec et à la gestion du temps de pluie.

En 2016, 42 stations traitent l'azote (15 de plus qu'en 2003) et 14 traitent l'azote et le phosphore (4 de plus qu'en 2003). La mise en place des STEP permet la diminution progressive des rejets dans le milieu. A l'échelle du SAGE, le rendement épuratoire moyen des stations est bon avec des ratios d'élimination supérieurs à 94 % pour les principaux paramètres (DBO5, DCO et MES). Les rendements épuratoires les moins élevés peuvent être localement impactants.

↘ Rendements épuratoires des stations d'épuration

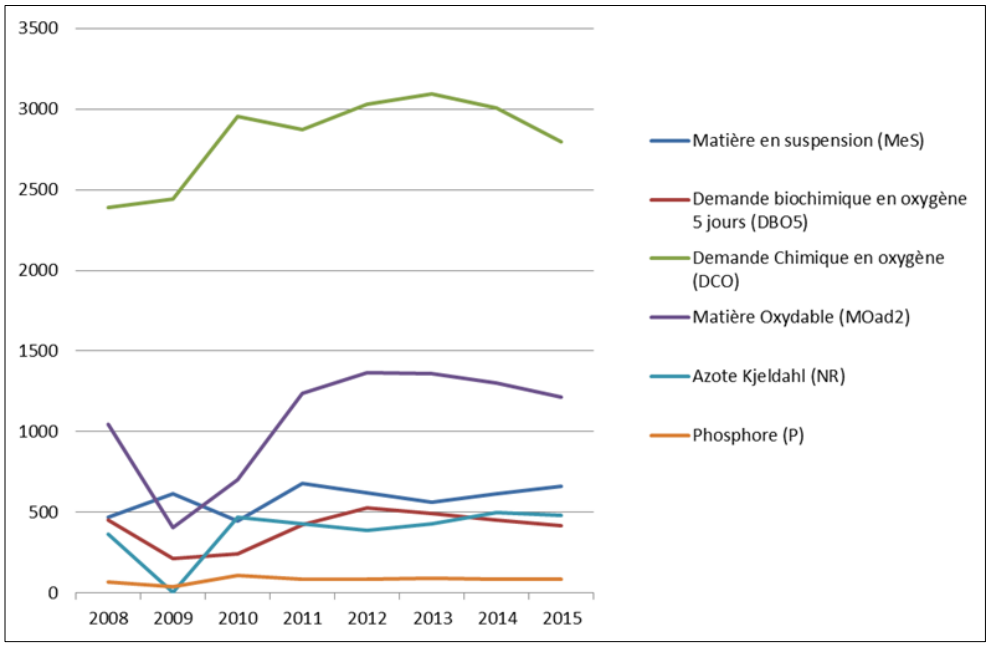
Paramètres de pollution	Flux brut (kg/j)	Flux net (kg/j)	Rendement
Matières en Suspension (MeS)	22 701,0	662,9	97
Demande Biochimique en Oxygène 5 jours (DBO5)	15 682,1	419,9	97
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	44 428,5	2 800,0	94
Azote Kjeldahl (NR)	4 649,4	481,4	90
Phosphore total (P)	532,6	82,7	84

Concernant les milieux récepteurs, les rejets s'effectuent à 30 % dans la Lys Canalisée (AR31) qui regroupe 16 stations d'épuration pour une capacité totale de traitement de 165 529 Equivalent Habitant, à 21 % dans la Lawe amont (AR29) avec 4 stations pour une capacité totale de traitement de 117 000 Equivalent Habitant dont 2 stations d'épuration possédant une capacité totale de traitement supérieure à 45 000 Equivalent Habitant

(Béthune et Bruay la Buissière) et à 17 % dans le canal d'Aire à La Bassée (AR08) avec 4 stations au total dont 3 dotées d'une capacité de traitement supérieure à 25 000 Equivalent Habitant.

Les graphiques suivants montrent les rejets de pollution dans le milieu, à la sortie des stations d'épuration. Les rejets ont fortement augmenté jusqu'en 2012 puis se sont stabilisés.

↘ Evolution des rejets des stations d'épuration dans le milieu (kg/j)



Une action nationale de recherche et de réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans les Eaux (RSDE) a révélé que, sur le territoire du SAGE de la Lys, 11 des 13 stations d'épuration de plus de 10 000 Equivalent Habitant ont été analysées et présentent des substances dangereuses dans les eaux rejetées.
Ces substances doivent être réduites ou supprimées d'ici 2021. De plus, à partir du moment où une substance a été mesurée de manière significative, un diagnostic devra être réalisé par la collectivité.
Quatre des stations analysées présentent 6 à 8 substances dangereuses. Les substances les plus fréquentes, mesurées au niveau des STEP concernées du territoire, sont : le Zinc et ses composés, le Cuivre et ses composés, la Nonyphénols, le 2,4 MCPA, le Nickel et ses composés, le Chrome et ses composés et l'Arsenic et ses composés.

Assainissement Non Collectif

Sur le territoire du bassin versant de la Lys, 11 % des logements sont en Assainissement Non Collectif. La majorité des communes zonées en Assainissement Non Collectif sont des communes rurales, situées en amont du bassin versant.
L'ensemble du territoire est couvert par des SPANC. Chaque collectivité est dotée d'un SPANC. L'ancienne Communauté de Communes des Weppes, qui a fusionné avec la Métropole Européenne de Lille, n'a pas encore transféré son service SPANC ; ce sont les communes qui disposent de la compétence jusqu'en 2018.
D'après les données de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, 7 communes ne possèdent pas de règlement de SPANC.
Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est un service public local chargé :

- de conseiller et d'accompagner les particuliers dans la mise en place de leur installation d'Assainissement Non Collectif ;
- de contrôler les installations d'Assainissement Non Collectif.

L'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'Assainissement Non Collectif précise les installations qui présentent un risque avéré de pollution de

l'environnement. Ces installations non conformes sont soit incomplètes, soit significativement sous-dimensionnées ou présentent des dysfonctionnements majeurs situés dans une Zone à Enjeu Environnemental.

Les « Zones à Enjeu Environnemental » sont des zones identifiées par le SDAGE ou le SAGE démontrant une contamination des masses d'eau par l'ANC sur les têtes de bassin et les masses d'eau ».
Le travail de mise aux normes des systèmes d'Assainissement Non Collectif a été engagé. Localement, les habitations non raccordées au réseau collectif peuvent entraîner un impact bactériologique, susceptible de s'avérer déterminant.

3.2 **Industrie**

3.2.1 **Tissu industriel**

Carte 28

L'activité industrielle du bassin de la Lys est marquée par des industries traditionnelles (textile, métallurgie,...) et des industries de pointe. Quatre grandes filières intégrées et diversifiées dominent toutefois le tissu industriel :

- le textile ;
- la filière métaux-mécanique-électrique-automobile ;
- la chimie ;
- l'agroalimentaire.

L'activité industrielle est un secteur important pour le bassin de la Lys. La répartition de ces industries sur le bassin n'est pas homogène : on note une concentration des industries localisées principalement dans l'arrondissement de Béthune.
La règlementation française, applicable aux entreprises en matière d'environnement, est basée sur la loi du 19 juillet 1976 définissant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La nomenclature ICPE indique les activités ou les substances susceptibles d'engendrer des risques ou nuisances pour l'environnement humain et le milieu naturel. Selon les quantités présentes (capacité de production ou de stockage, puissance des installations,…), les installations sont soumises à la procédure de déclaration ou d'autorisation. D'après la DREAL, de nombreuses ICPE sont présentes sur le bassin versant de la Lys dont 254 sont soumises au régime d'autorisation.
La Directive « SEVESO » s'applique à tout établissement dans lequel des substances dangereuses sont présentes ou susceptibles d'être produites en cas d'accident. Différents types de risques sont recensés :

- les risques toxiques qui résultent de la libération de gaz toxiques ;
- les risques d'explosion liés notamment aux installations de gaz combustible liquéfié ou à l'utilisation et au stockage d'explosifs ;
- les risques d'incendie qui sont souvent liés au risque d'explosion ;
- les risques thermiques liés généralement au stockage de liquides inflammables de grande capacité.

Le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) répertorie 13 établissements classés SEVESO 2 (Annexe 5) :

- 8 établissements SEVESO 2 de seuil haut ;
- 5 établissements SEVESO 2 de seuil bas.

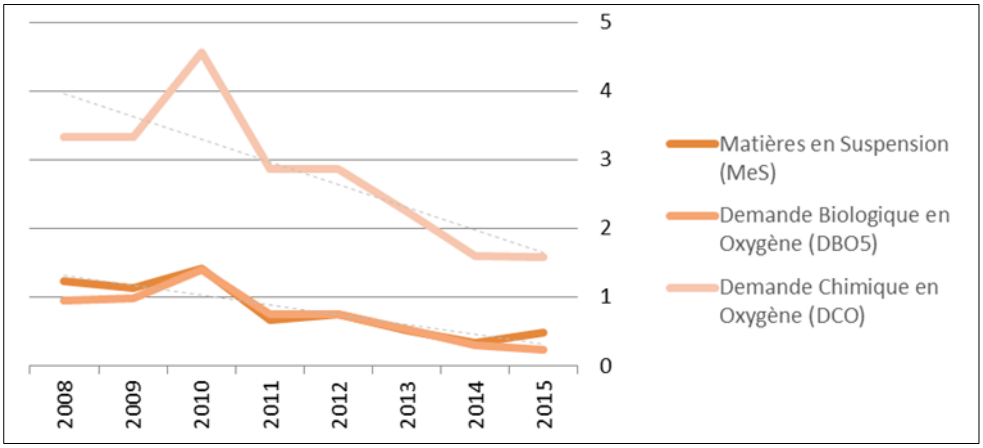
D'après l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, le bassin versant de la Lys compte de nombreux établissements industriels en activité dont 34 sont concernés par une redevance rejets en 2011 et 22 en 2015. En 2015, 101 prélèvements appartiennent à des établissements industriels dont 81 sont des captages d'eau souterraine.

3.2.2 **Rejets des industries**

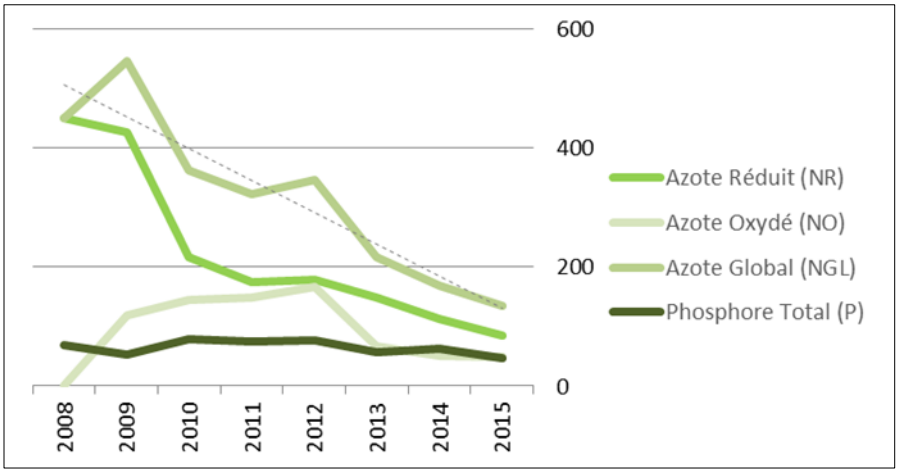
Annexe 6

Les ressources en eau de surface ou souterraine, indispensables à la vie, doivent être protégées. Les industries peuvent être responsables de pollutions organiques ou toxiques par les macropolluants (azote, phosphore, Matières en Suspension), métaux, métalloïdes, polluants organiques persistants.
La DCE induit aujourd'hui, pour l'ensemble de la gestion de l'eau et des activités qui l'impactent (les rejets industriels n'en sont qu'une partie), la mise en place de plans d'actions visant à réduire les rejets toxiques dans l'eau en provenance des ICPE.
Les graphiques suivants montrent les valeurs nettes de pollution rejetée au milieu sortant des établissements (raccordés ou non), utilisées pour le calcul des redevances de l'Agence de l'Eau. La pollution peut être évaluée par des mesures : DCO, DBO5,…
La Demande Chimique en Oxygène (DCO) est la consommation en dioxygène par les oxydants chimiques forts pour oxyder les substances organiques et minérales de l'eau. Elle permet d'évaluer la charge polluante des eaux usées. La Demande Biochimique en Oxygène pendant cinq jours, ou DBO5, est l'un des paramètres de la qualité d'une eau. La DBO5 mesure la quantité de matière organique biodégradable, contenue dans une eau. Elle est évaluée par l'intermédiaire de l'oxygène consommé par les micro-organismes pendant cinq jours pour dégrader la matière organique contenue dans un litre d'eau.

↘ Pollution nette rejetée dans les eaux de surface (millions de kg/an)



↘ Pollution nette rejetée dans les eaux de surface (milliers de kg/an)



Les valeurs de pollution totale rejetée au milieu (DBO5, DCO, Azote, Phosphore) ont nettement diminué depuis 2008. La principale cause est la réduction du nombre d'industries (assujetties à la redevance pour pollution non domestique) qui passe de 73 en 2008 à 22 en 2015. Il convient donc de relativiser ces chiffres.
Proportionnellement au nombre d'industries, le DBO5 et l'élément azote réduit (NR) voient leur concentration rejetée dans l'eau diminuer entre 2008 et 2015. Mais en parallèle de cette amélioration, l'augmentation moyenne par industrie des valeurs de MeS, de DCO et des éléments Azote Oxydé (NO) et Phosphore (Ptot) traduit une pollution chimique et organique accrue.
Le Registre des Emissions Polluantes recueille uniquement les données des exploitants des principales installations industrielles, des stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 Equivalent Habitant et de certains élevages. Cinq entreprises sur le bassin versant sont concernées. Elles se situent dans le Pas-de-Calais. L'objectif est lié au respect de la réglementation relative à la réduction ou la suppression des rejets (Annexe 7).

↘ Substances rejetées par les industries

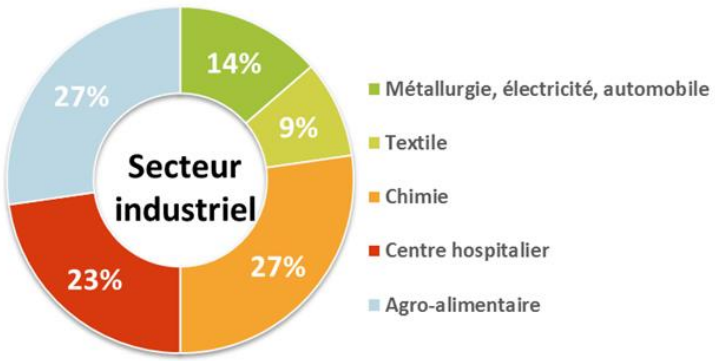
(source : IREP - Registre français des Emissions Polluantes - 15/12/2016).

	Polluants	Nombre d'entreprises	Quantité totale (kg/an) en 2015
Substances prioritaires dangereuses	Cadmium et ses composés (Cd)	2	1,29
Substances prioritaires	Nickel et ses composés (Ni)	2	1214
	Plomb et ses composés (Pb)	1	29,9
Autres polluants	Arsenic et ses composés (As)	1	12,3
	Chrome et ses composés (Cr)	1	2380
	Cuivre et ses composés (Cu)	1	336
	Zinc et ses composés (Zn	2	1063
	Fer et ses composés (Fe)	1	80200
	Aluminium et ses composés (Al)	1	2800

3.2.3 **Assainissement industriel**

En 2015, sur les 22 industries payant une redevance pour pollution des eaux rejetées à l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, 6 sont raccordées à une station d'épuration. En 2008, 34 industries sur 73 étaient raccordées à une station d'épuration.

↘ Répartition par secteur des industries redevables à l'Agence de l'Eau



Les trois secteurs rejetant le plus de pollutions au milieu concernent l'industrie agroalimentaire, métallurgique, chimique et métallurgique (Annexe 8).

3.2.4 **L'hydroélectricité**

Le potentiel hydroélectrique est directement lié à la pente et au débit. La combinaison de ces deux paramètres ne permet pas le développement de cette énergie.
Le territoire du SAGE de la Lys possède une source d'hydroélectricité : le moulin de Lugy. En 2007, ce moulin a retrouvé sa roue hydraulique et une production d'énergie électrique. Ce moulin est le siège de l'association « deux mains comme autrefois », productrice de pain biologique, labellisé AB.

3.3 **Agriculture**

3.3.1 **En chiffres**

L'agriculture constitue une emprise foncière et une activité économique très importante pour le territoire :

- 2 442 exploitations dont plus de 50 % moyennes et grandes ;
- 4 271 Unités de Travail Agricoles (UTA), unités équivalant au travail d'une personne travaillant à temps plein pendant une année ;
- 123 553 ha de Surface Agricole Utile (SAU) dont 16 240 ha (16 %) de surface toujours en herbe (recensement agricole 2010) ;
- 161 954 UGB en 2010 (minimum de 85 500 de bovins et minimum de 119 300 de porcins).

Les régions agricoles du béthunois, du Pays d'Aire et de la Plaine de la Lys sont entièrement intégrées dans le périmètre du SAGE de la Lys. Le territoire compte également, pour partie, 5 autres régions agricoles (Haut Pays d'Artois, Ternois, Artois, région de Lille, Flandre intérieure).
En 2010, près de 2 442 exploitations sont recensées sur 123 553 ha de Surface Agricole Utile (SAU). Ce sont 930 exploitations en moins qu'en 2000, avec une perte de 4473 ha de SAU (recensements agricoles 2000 et 2010). En 2003, près de 3 262 exploitations sont recensées sur 126 050 ha de Surface Agricole Utile.
Le territoire du SAGE de la Lys compte 161 954 UGB en 2010 (contre 168 847 en 2000) (données RGA). L'élevage de porc est dominant dans la partie nord du périmètre.
Malgré une baisse de la SAU, cette activité constitue un rôle moteur et un enjeu essentiel pour l'économie et l'entretien du territoire. Les terres agricoles représentent 81 % de la surface totale du territoire. Leur présence et leur maintien représentent des facteurs essentiels de la qualité du cadre de vie.
La filière légumes du bassin est particulièrement développée. La production légumière, dominée par la culture de la pomme de terre, se concentre particulièrement dans le béthunois, le Pays d'Aire et la Plaine de la Lys. Les céréales et cultures industrielles sont également bien représentées dans les régions agricoles de l'Artois et du Ternois.
En ce qui concerne la production végétale (analyse RPG), l'analyse des données de 2012 des îlots PAC montre que les cultures de « blé tendre » sont dominantes et représentent 42 % des surfaces agricoles.
Les surfaces en prairies (permanentes ou temporaires) représentent 15 % de la SAU totale.

3.3.2 **Agriculture et eau**

Avec 81 % de surface agricole recouvrant l'intégralité du bassin versant de la Lys, cette activité représente une économie importante.

Pollutions diffuses

Sur le territoire, l'agriculture est tournée vers les filières légumes et céréales. Ces systèmes d'exploitation entraînent une forte consommation de phytosanitaires. L'utilisation intensive de pesticides et fertilisants entraîne le plus souvent une pollution diffuse qui affecte la qualité des eaux et des écosystèmes.
L'élevage est dominant dans le Haut Pays et le Ternois. Une diminution de la taille des cheptels est observée : l'Unité de Gros Bétail (UGB) passe de 168 847 à 161 954 de 2000 à 2010. Cette activité est à l'origine d'une production importante d'effluents azotés.
La Directive Européenne « Nitrates » a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Dans le bassin Artois-Picardie, l'arrêté du 13 mars 2015 définit les territoires (les « zones

vulnérables ») où sont imposés des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution. L'ensemble des communes du périmètre du SAGE de la Lys se situent en zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole.
Ce type de pollution, d'origine agricole, est dû à l'excédent entre les apports en nitrates provenant des engrais minéraux ou organiques et ce qui est réellement consommé par les plantes. Ce surplus est soit entraîné par lessivage vers les rivières et les eaux souterraines, soit stocké dans le sol.
Les actions mises en œuvre pour limiter cette pollution visent à ajuster les doses d'azote apportées et à limiter les pertes de nitrates en agissant notamment sur la couverture des sols en hiver : Cultures Intermédiaires Pièges A Nitrates (CIPAN).
Les mesures principales sont :

- le respect de l'équilibre azoté à la parcelle ;
- la réalisation et l'enregistrement d'un plan de fumure ;
- le respect de périodes d'épandage selon le type de fertilisant utilisé ;
- le respect des modalités d'apport ;
- la gestion adaptée des capacités de stockage des effluents organiques ;
- le respect des conditions d'épandage (distance au point d'eau, etc.) ;
- la gestion adaptée des terres (couverture automnale, bandes enherbées, fossés, etc.).

Le Plan de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA), élaboré par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, s'est attaché à réduire les pollutions du secteur agricole. Sur le bassin versant de la Lys, il concerne la mise aux normes des bâtiments d'élevage, par une meilleure maîtrise des écoulements d'effluents d'élevage et le stockage des déjections. De nombreuses actions ont été mises en œuvre dans ce sens.

Erosion des sols

Le ruissellement et l'érosion des terres agricoles constituent des pressions importantes sur le territoire et, plus particulièrement, sur la partie amont du bassin. Ces facteurs sont à l'origine de conséquences sur :

- la qualité des eaux superficielles et, par conséquent, les milieux aquatiques (envasement, transport de substances polluantes, perte de biodiversité…) ;
- la conservation du capital sol ;
- la sécurité des personnes et des biens, notamment par la formation, à l'échelle locale, d'inondations et de coulées boueuses.

C'est ainsi que des programmes de lutte contre le ruissellement et l'érosion sont établis afin de limiter les dégâts sur le territoire. Le SYMSAGEL assure une mission d'animation consistant en un rôle de sensibilisation et de concertation entre les différents acteurs du territoire (exploitants, propriétaires, financeurs, maîtres d'ouvrages). Le SYMSAGEL apporte également un appui technique et administratif aux collectivités pour répondre aux objectifs fixés. Cette animation permet de créer une dynamique territoriale, indispensable à la mise en place de mesures d'hydraulique douce.
Dans le cadre de l'appui technique pour le diagnostic terrain et l'identification des zones sensibles, des propositions d'aménagement d'ouvrages d'hydraulique douce sont préconisées et privilégiées (bandes ou chenaux enherbés, fascines, haies). Dans un second temps, des solutions hydrauliques plus lourdes sont étudiées.

L'ensemble des collectivités se sont engagées dans le « programme Erosion ». Celui-ci représente :

- 579 ouvrages prévus ;
- 353 ouvrages conventionnés auprès des agriculteurs ;
- 180 ouvrages réalisés.

3.4 **Trafic fluvial**

3.4.1 **Réseau navigable**

Deux axes sont utilisés pour la navigation sur le territoire du SAGE de la Lys :

- La liaison Dunkerque-Valenciennes, dite à « grand gabarit » (3 000 tonnes, enfoncement autorisé de 3 mètres), constitue la voie de transit la plus importante en raison de sa position entre :
  - › le littoral dunkerquois et la région elle-même ;
  - › les autres régions de France et les ports de Belgique et des Pays-Bas.

Ces canaux sont des voies d'eau artificielles, c'est-à-dire créées parla main de l'homme, construites en dehors du lit d'une rivière et sans aucune fonction d'évacuation des eaux d'un bassin versant. Le canal d'Aire a été construit pour des besoins de navigation en 1825. Le canal de Neuffossé, initialement conçu au XIème siècle dans un but défensif en un large fossé pour s'opposer au passage des ennemis de l'époque, acquiert une fonction de transport au XIXème siècle.

Le bief Cuinchy/Fontinettes présente une position transversale par rapport au sens d'écoulement naturel sud-ouest/ nord-est des rivières environnantes appartenant au bassin versant de la Lys.

- la Lys canalisée dite à « gabarit Freycinet » (250 à 400 tonnes, enfoncement autorisé de 1,80 mètre).

3.4.2 **Evolution du trafic fluvial**

L'axe à grand gabarit est le lieu de passage de plusieurs lignes régulières de conteneurs (Prouvy-Dunkerque ou Lille-Blaringhem).

↘ Evolution du trafic entre 2006 et 2015 (t/an)

(source : VNF)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Canal de Dunkerque à Valenciennes, d'Aire sur la Lys à Watten (107)	2 932 133	2 799 993	2 802 321	2 444 426	3 187 459	3 565 905	3 227 179	3 359 393	3 976 166	4 015 388
Lys Canalisée à Deûlemont et canaux d'Hazebrouck (118)	130 476	108 057	79 966	94 237	133 670	92 433	69 575	91 114	76 372	81 584
Canal de Dunkerque à Valenciennes, de Bauvin à Aire (106)	3 561 642	3 403 241	3 434 205	3 008 167	3 786 065	3 780 074	3 800 661	3 802 016	4 424 929	4 382 556

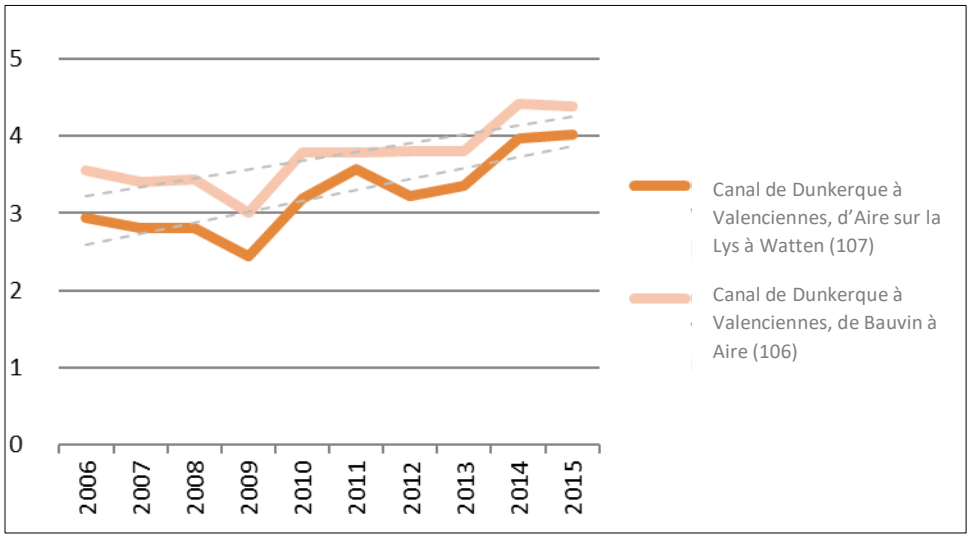
Le trafic fluvial sur le territoire a considérablement évolué depuis 2003. Ceci s'explique par la création de divers projets sur les différents axes fluviaux. Ainsi, le trafic a augmenté de :

- › 30 % sur le Canal à Grand Gabarit d'Aire sur la Lys à Watten ;
- › 53 % pour la Lys Canalisée ;
- › 28 % sur le canal de Bauvin à Aire.

Le transport fluvial représente une alternative à la fois économique et écologique au mode routier, dominant actuellement.

Les enjeux du développement du transport fluvial sont majeurs pour la France et la Région Hauts de France : développement durable, tangible et concret ; source d'attractivité et de compétitivité pour les territoires. La part modale du transport fluvial en région est certes inférieure à la moyenne nationale mais le trafic fluvial régional a cependant progressé de 30 % en 10 ans et demeure relativement stable ces trois dernières années, dans un contexte économique difficile pour le transport fluvial. Le canal Seine Nord Europe/Seine Escaut devrait, selon les prévisions de Voies Navigables de France, conduire à un triplement du trafic fluvial régional.

↘ **Trafic fluvial (millions de t/an)**



3.5 **Usages récréatifs**

La diversité de son patrimoine naturel, historique et architectural concourt à faire du bassin de la Lys une région dynamique en termes de tourisme. L'ouverture des frontières, la mise en service du tunnel sous la Manche et sa situation privilégiée ont contribué à renforcer le potentiel du territoire.

3.5.1 **Camping**

Le SAGE de la Lys compte 29 campings, répartis sur 22 communes.

3.5.2 **Pêche**

Les droits de pêche (berges, rives) appartiennent soit à l'Etat (fleuves, canaux navigables), soit à des propriétaires riverains (rivières, lacs, étangs).
Les Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) et les fédérations qui les regroupent louent ou acquièrent ce droit de pêche pour permettre aux pêcheurs de pratiquer leur loisir.
La carte de pêche constitue avant tout un droit d'accès et d'exercice sur ces territoires.
La pêche en eau douce est une activité importante, même si le nombre de pêcheurs adhérents au sein des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) diminue.
En 1996, le territoire comptait 9 655 pêcheurs, répartis en 25 AAPPMA. En 2014, le bassin versant de la Lys compte 1 687 pêcheurs dans le département du Pas-de-Calais, répartis entre 9 AAPPMA, contre 5 AAPPMA dans le département du Nord.
Dans le but de répondre aux nouvelles demandes des pécheurs et promouvoir le développement du loisir-pêche, les fédérations de pêche proposent des offres de cartes de pêche plus diversifiées qui s'adaptent aux besoins de tous âges et pour toutes les durées, pour pêcheur assidu ou occasionnel, voyageur ou non.
De plus, une offre de pêche privée se développe sur le territoire.

3.5.3 **Autres activités de loisir**

De nombreux parcours de randonnée sillonnent le bassin et longent les cours d'eau. Le patrimoine paysager et naturel du bassin versant est valorisé.

3.6 **Enjeux des usages de l'eau**

3.6.1 **Alimentation en eau superficielle et souterraine**

Prélèvements

Sur le territoire du SAGE, l'Alimentation en Eau Potable est réalisée à partir de la ressource en eau souterraine et superficielle. Sa préservation qualitative et quantitative apparaît donc comme un enjeu fondamental. La prise d'eau de surface d'Aire sur la Lys alimente majoritairement Lille métropole et constitue une ressource importante à préserver.

Le contexte local se caractérise par une inégalité d'accès à la ressource, d'un point de vue qualitatif et quantitatif. Qu'elles se situentsur ou en dehors du territoire du SAGE, certaines collectivités rencontrent des difficultés pour s'approvisionner en eau potable. Sur le territoire du SAGE de la Lys, l'enjeu d'accès à la ressource est primordial.

Les prélèvements, le mode de gestion et les problématiques résultant de son exploitation constituent un enjeu majeur. Une réflexion doit porter sur plusieurs axes :

- poursuivre les efforts pour réduire la consommation en eau potable ;
- continuer les efforts d'amélioration du rendement des réseaux ;
- poursuivre la protection des captages (DUP, ORQUE,…).

Besoins actuels et futurs des populations

Afin d'élaborer une gestion qui soit tout à la fois efficace et cohérente, il convient de prendre en considération l'ensemble des besoins actuels et futurs des populations du secteur.

La loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (dite Loi NOTRe, parue au Journal Officiel le 8 août 2015) propose une réforme structurelle visant à moderniser et à renforcer l'efficacité de l'action des collectivités territoriales. Ces évolutions réglementaires (Loi NOTRe) impactent la réflexion menée au sujet de la rationalisation de la carte intercommunale de l'eau dans le Pas-de-Calais.

Les EPCI qui le souhaitent pourront prendre la compétence eau (distribution eau potable et assainissement) au 1er janvier 2018. La prise de compétence sera obligatoire au 1er janvier 2020.

Le conseil départemental du Pas-de-Calais a mis en place un observatoire sur la gestion de la ressource en eau qui constitue un outil d'aide à la décision.

Les structures gestionnaires en eau potable sont nombreuses sur le territoire du SAGE de la Lys (49 au total dont 18 qui ne possèdent pas de ressource sur leur territoire mais achètent l'eau en gros à une structure voisine).

Les modes de gestion exercés dans chaque structure sont disparates, avec une majorité de Délégations de Service Publics (DSP). Les contrats de DSP ne sont pas remis en cause par la Loi NOTRe, même si la compétence eau est transférée aux EPCI.

Sur le territoire du SAGE de la Lys, la qualité et la quantité de la ressource en eau constituent les deux problématiques principales.

En effet, la qualité de la ressource en eau est mauvaise sur certains secteurs :

- le secteur de la CALL et des alentours présente des teneurs en nitrates relativement importantes qui nécessitent parfois de traiter l'eau pour la rendre potable. Les nitrates sont d'origine anthropique (épandages agricoles, utilisation de fertilisants chimiques, rejets d'assainissement (collectif et non collectif)). De plus, l'exploitation minière a eu pour conséquence de polluer de façon conséquente et durable la ressource souterraine ;
- le secteur du béthunois et le SACRA présentent des teneurs en fer et une forte turbidité qui nécessitent également un traitement approprié ;
- le secteur d'Aire sur la Lys (forages exploités par Hazebrouck) présente des teneurs en ammonium et fluor. Des dilutions entre ressources sont effectuées pour garantir le respect des seuils de potabilité.

Pour répondre à ces problèmes de qualité de l'eau, la solution curative par traitement est envisageable mais elle n'est pas considérée comme une solution pérenne.

Sur le long terme et en parallèle, des plans d'actions de type ORQUE (Opération de Reconquête de la QUalité de l'Eau) peuvent être menés pour réduire la pression résultant de l'activité humaine et améliorer la qualité de la ressource de façon durable (ORQUE Lens-Liévin, ORQUE de la prise d'eau d'Aire sur la Lys).

Certaines structures gestionnaires en eau sont confrontées à des problèmes de quantité d'eau. Les causes sont principalement :

- l'accroissement des besoins en eau, lié au développement de l'urbanisation ;
- la dégradation du rendement du réseau d'eau potable (= augmentation des pertes en eau par fuites sur le réseau).

Certaines structures présentent des volumes d'eau pompés supérieurs aux seuils autorisés par la Déclaration d'Utilité Publique du captage en question. Une réévaluation de ces seuils à la hausse (conditionnée à une productivité suffisante de la nappe) conduira à étendre les périmètres de protection. Les autres solutions consistent à :

- réduire les fuites sur le réseau (à prioriser) ;
- trouver une autre ressource ;
- créer une interconnexion avec une ressource voisine.

Au regard de l'évolution des besoins et de l'état de la ressource en eau, sa gestion et les problématiques résultant de son exploitation constituent un enjeu majeur.

Enjeux résultant de l'exploitation de la ressource souterraine

En corollaire de la préservation d'un niveau acceptable de la nappe séno-turonienne, les inquiétudes se portent sur la préservation du phénomène de dénitrification naturelle qui est exclusivement localisé au niveau de l'interface craie/argile. La condition d'apparition de la dénitrification est l'absence (ou la présence en faible proportion) d'oxygène dissout dans l'eau. Dans ces conditions, les micro-organismes, responsables de la dénitrification, utilisent l'ion nitrate comme oxydant. Le paramètre limitant de la dénitrification est la vitesse de diffusion moléculaire. Si les nitrates n'ont pas le temps nécessaire de se diriger de la couche inférieure vers la couche supérieure de l'aquifère, la dénitrification ne peut être totale. Dans le cas d'une intensification de l'exploitation de la nappe sénonienne, les principales perturbations à craindre sont :

- une accélération des vitesses d'écoulement dans la zone de dénitrification qui risquerait de rendre la dénitrification partielle, voire nulle ;
- un abaissement du niveau de la nappe sous la limite de captivité qui entraînerait une hausse de l'oxygène dissout dans l'eau.

Le phénomène de dénitrification naturelle qui se réalise sur une épaisseur très restreinte est en équilibre précaire.

Il doit en conséquence être considéré comme aisément perturbable et pris en compte dans tout projet d'exploitation de cette zone.

Préservation des puits artésiens

La préservation des puits artésiens continue à soulever certaines inquiétudes. La craie alimentée en eau se situe entre deux strates imperméables (argile de Louvil et Marne Turonienne). La partie supérieure de la craie s'enfonce vers le nord et se trouve comprimée par une couche imperméable d'épaisseur croissante Le réseau aquifère devient tenu, la circulation d'eau y est très ralentie. La nappe captive est donc en charge sous les collines de l'Artois. Le percement de la couche argileuse sommitale provoque ainsi des jaillissements.

Les puits artésiens sont utilisés à des fins agricoles (cressiculture principalement) pour des besoins particuliers et peuvent induire la présence de zones humides. Une enquête ancienne a permis de dénombrer plus de 800 ouvrages de ce type sur cette zone dont la moitié était consacrée à la cressiculture.

Les puits artésiens s'avèrent particulièrement sensibles aux modifications du régime ou de la hauteur de la nappe. Il apparaît donc important de les prendre en considération dans tout projet d'exploitation des aquifères de ce secteur.

3.6.2 Assainissement

Les pressions qualitatives observées tant sur les masses d'eau souterraines que superficielles sont essentiellement liées à l'assainissement domestique ainsi qu'aux activités industrielles et agricoles.

La modernisation de l'assainissement urbain, engagée de longue date, progresse sur le territoire et les non conformités encore présentes sont majoritairement dues à la gestion des eaux en temps de pluie. La gestion

du temps de pluie est un enjeu important à l'échelle du SAGE d'autant plus que la réglementation évolue à ce sujet avec l'arrêté du 21 juillet 2015. Celui-ci définit les prescriptions techniques et les modalités de surveillance et de contrôle des systèmes d'assainissement. L'arrêté précise les dispositions en matière d'auto-surveillance des rejets, d'évaluation de la conformité de la collecte en temps de pluie et les mesures à prendre en cas de systèmes de collecte non conformes.
La définition essentielle est celle du « débit de référence » : débit arrivant au déversoir en tête de station de traitement des eaux usées. Au-delà de ce débit de référence, la station est considérée comme se trouvant dans une situation inhabituelle de fonctionnement.
La connaissance des réseaux d'assainissement doit être enrichie. Le dysfonctionnement des systèmes d'Assainissement Non Collectif (ANC) est l'une des pressions domestiques. Les divers problèmes que peuvent rencontrer ces systèmes ont une répercussion sur l'environnement selon l'intensité, le type de dysfonctionnement et l'emplacement de l'assainissement (près d'un cours d'eau, d'une zone humide, d'une zone boisée, en pente…).
Des Zones à Enjeu Environnemental sont à créer afin d'encourager les propriétaires d'ANC non conformes à se mettre aux normes et ainsi réduire les impacts négatifs sur les milieux.

3.6.3 **Industrie**

Les industries et le développement de l'industrie sont un enjeu socio-économique majeur pour le territoire. Ce secteur est souvent générateur de pressions en termes de pollutions et de prélèvements, sur les ressources superficielles et souterraines ainsi que sur les milieux aquatiques. Les pollutions dangereuses sont à l'origine d'impacts environnementaux dont les effets peuvent être irréversibles pour les écosystèmes : disparition d'espèces, contamination de la chaîne alimentaire… Les conséquences sanitaires peuvent également être importantes. L'industrie a entrepris, depuis de nombreuses années, des efforts conséquents afin de réduire et surveiller les volumes de polluants rejetés dans les milieux aquatiques (station d'épuration, raccordement réseau, …). Il convient de rester vigilant sur les impacts de ces activités. En effet, les rejets phosphorés et azotés des industries non raccordées entraînent une dégradation des masses d'eau.
Les actions qui ont été engagées montrent des résultats probants. Elles ont porté jusqu'à présent sur les polluants les mieux connus (matières en suspension, oxydables, azotées…). L'effort à engager porte maintenant plus particulièrement sur les substances dangereuses, moins bien connues, dont les sources sont multiples et pour lesquelles les effets néfastes interviennent même à de très faibles concentrations.

3.6.4 **Agriculture**

Sur le bassin versant de la Lys, l'agriculture possède un rôle majeur sur la qualité et la quantité de la ressource en eau. L'occupation des sols montre que le bassin versant est fortement agricole. L'agriculture, avec ses filières légumières et céréalières dominantes, constitue une pression sur les masses d'eau, au regard de l'utilisation des phytosanitaires et de la production de nitrate.
L'agriculture est indispensable au territoire. Une véritable réflexion doit être menée afin de répondre à plusieurs enjeux qui concernent :

- l'adaptation de l'agriculture aux enjeux de l'eau. Des efforts seront particulièrement concentrés dans des zones à enjeux (AEP,...) où des dispositifs d'accompagnement spécifiques peuvent être mis en place ;
- la qualité des cours d'eau et des nappes qui est impactée par des pollutions diffuses. De plus, le bassin versant est particulièrement sensible à l'érosion des sols ;
- dans la plaine de la Lys, le drainage influence la gestion de l'eau. Par ailleurs, avec le changement climatique, il est probable que l'irrigation se développe de plus en plus et se révèle être un facteur de vulnérabilité pour la ressource ;
- concilier espaces naturels (zones humides) et agriculture.
- poursuivre les efforts du territoire sur l'enjeu « ruissellement et érosion des sols ».

4. MILIEUX AQUATIQUES

Carte 29

ⓘ Annexe 8

Le territoire possède une richesse écologique qui comprend :

- 50 ZNIEFF de type I (14 490 ha), soit 8 % du territoire et 1 ZNIEFF de type II (9 800 ha), soit 5 % du territoire
- 1 Site Natura 2000 (Lande du plateau d'Helfaut : 105 ha) ;
- 2 Arrêtés de Protection de Biotope (APPB) (237 ha : Lande du plateau d'Helfaut et prairie des Willemots) ;
- 2 Réserves Naturelles Régionales (RNR) (87 ha : Marais de Cambrin, plateau d'Helfaut).

Ces milieux et habitats subissent des pressions morphologiques (remblaiement de zones humides, …) et écologiques (espèces invasives et nuisibles : jussie, renouée, balsamine de l'Himalaya, rat musqué,…).

4.1 Espaces naturels protégés et gérés

Le territoire du SAGE de la Lys présente une biodiversité liée aux milieux aquatiques diversifiés, même si les surfaces réservées aux milieux naturels ou semi-naturels sont réduits et fragmentés. Les milieux naturels concernés par un inventaire ou bénéficiant de mesures de protection occupent, en comparaison avec l'ensemble du bassin Artois-Picardie, une très faible proportion du territoire.

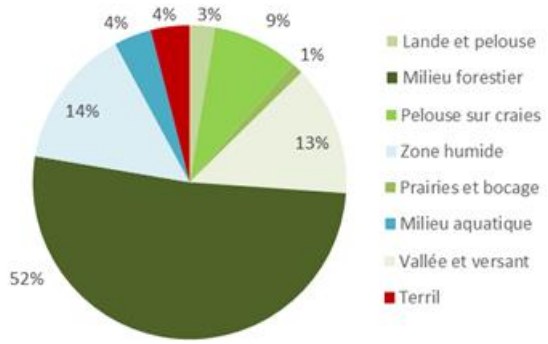
4.1.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) relèvent d'un inventaire national du patrimoine naturel, initié par le Ministère de l'Environnement. Les critères retenus sont la particularité des milieux ainsi que la diversité et la rareté de la flore, de la faune et des habitats. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

Sur le périmètre du SAGE de la Lys, 50 sites sont recensés comme ZNIEFF de type 1, c'est-à-dire comme secteurs d'intérêt biologique remarquable. 1 ZNIEFF de type 2 est recensée : la Haute vallée de la Lys et ses versants, en amont de Thérouanne. Les ZNIEFF de type 1 du bassin versant du SAGE de la Lys sont constitués à 52 % de milieux forestiers, à 13 % de vallées et de versants, et à 14 % de zones humides, ce qui représente en superficie sur la totalité du bassin versant : 4 % de milieux forestiers, 1 % de vallées et de versants, et 1 % de zones humides.

↘Répartition des ZNIEFF par thème (%)



4.1.2 **Réserves Naturelles Régionales**

La Réserve Naturelle Régionale du Marais de Cambrin (code : RNR199 / FR9300082, superficie : 74 ha, classement en 2009) s'intègre dans un réseau de marais qui s'étend dans la zone inondable de la plaine de la Lys. Celui-ci est constitué, pour presque 1/3 de sa superficie, par une vaste étendue d'eau et, pour les 2/3, par un boisement humide parsemé de mares.
Cette réserve est une zone humide particulièrement remarquable pour l'avifaune puisqu'elle représente un lieu de nidification majeur dans le bassin versant de la Lys et constitue un site de premier plan pour les oiseaux en halte migratoire.
Cette zone humide se situe dans la vallée alluviale inondable de la plaine de la Lys, au cœur des marais de Beuvry, Cuinchy et Festubert. Cette zone joue un rôle important dans la gestion des inondations. Elle est gérée par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN).
La Réserve Naturelle Régionale du plateau des landes (code :RNR210 / FR9300087, superficie : 201 ha, classement en 2009) regroupe plusieurs anciennes réserves naturelles volontaires et comprend des landes herbeuses, des landes à bruyères et des landes boisées. Site géologique remarquable par la présence superficielle d'une argile à silex, il abrite également un important réseau de mares, d'étangs et de landes humides. Il est réputé pour sa grande richesse en amphibiens (10 espèces présentes) et en coléoptères, et sa flore de milieux acides et oligotrophes (plus de 480 espèces), rare dans une région plutôt calcaire et eutrophe. L'avifaune compte 80 espèces nicheuses.
Le site appartient aux communes de Blendecques, d'Helfaut, d'Heuringhem et de Racquinghem. Il est mis à disposition du Syndicat Mixte Eden 62.
La Réserve Naturelle Régionale des Prés du Moulin Madame (code : RNR283, superficie : 8,52 ha ; classement en 2015) : les prairies humides de Sailly-sur-la-Lys font partie des zones inondables de la plaine alluviale de la Lys et s'intègrent dans une toile urbanisée, enclavée entre le bassin minier et la métropole lilloise. Les prés du Moulin Madame sont principalement constitués de prairies, parcourues par un réseau de fossés, ceinturées de haies bocagères et ponctuées de quelques mares.
Le site abrite de nombreuses espèces végétales remarquables et protégées au niveau régional (144 espèces végétales dont 14 présentent une valeur patrimoniale régionale, nationale ou européenne). Ces prairies dites « alluviales » constituent une zone privilégiée de stockage des eaux. En absorbant les excédents, elles limitent les risques d'inondation sur les secteurs habités à proximité.
Elles sont gérées par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN).

4.1.3 **Natura 2000**

Le réseau Natura 2000 a vu le jour afin de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires des pays de l'Union Européenne (UE). Il repose sur la base juridique de deux Directives : la Directive « Oiseaux » (1979) et la Directive « Habitats Faune Flore » (1992). Ce réseau regroupe environ 25 000 sites écologiques.
Ces espaces sont désignés, par arrêté ministériel, comme Zone Spéciale de Conservation (ZSC) (Directive Habitats de 1992) ou comme Zone de Protection Spéciale (ZPS) (Directive Oiseaux de 1979).
Le SAGE de la Lys compte 1 zone Natura 2000 : les Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa (FR3100487). Du côté du bassin versant de la Lys, cette zone s'étend sur 6 communes : Campagne-les-Wardrecques, Ecques, Esquerdes, Heuringhem, Racquinghem et Roquetoire.
Cette zone Natura 2000 a été reconnue ZSC le 16/11/2015.

4.1.4 **Arrêté Régional de Protection de Biotope**

Les landes du plateau d'Helfaut (code : FR3800334, 1995) et les prairies des Willemots (code : FR3800449, 1996) ont fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

4.1.5 **Espaces Naturels Sensibles**

Les politiques départementales des Espaces Naturels Sensibles (E.N.S.) sont mises en place par les conseils départementaux, dans le cadre de la Loi du 18 juillet 1985. Elles visent à assurer la protection et l'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles, grâce à une politique d'acquisition foncière, d'aménagement et de gestion. Le financement de ces politiques est assuré par la Taxe Départementale pour les Espaces Naturels Sensibles.
Les zones de préemption « Espaces Naturels Sensibles » sont fixées par arrêté préfectoral départemental.
Le périmètre du SAGE de la Lys compte 8 zones de préemption, au titre des « Espaces Naturels Sensibles »,sur le département du Pas-de-Calais et 2 sur le département du Nord.
Le conseil départemental du Nord s'est doté, par délibération du 28 novembre 2011, d'un schéma directeur qui met en perspective, pour les dix années à venir, l'évolution de sa politique de préservation des Espaces Naturels Sensibles.

↘ Espaces Naturels Sensibles du bassin versant de la Lys

Département	Nom du site	Superficie	Particularité
Nord	Vallée de la Lys - Erquinghem-Lys	1,3 ha	zone humide
Pas-de-Calais	Domaine de Bellenville	62 ha	zone humide
Pas-de-Calais	Terrils du Pays à Part et des Falandes	157 ha	zone humide
Pas-de-Calais	Ballastière d'Aire sur la Lys	22 ha	zone humide
Pas-de-Calais	Bois Louis et Bois d'Epenin	86 ha	zone humide
Pas-de-Calais	Val du Flot	88 ha	zone humide
Pas-de-Calais	Bois de Lapunoy	70 ha	forêt

4.1.6 **Zones humides**



Carte 30

ⓘ Annexe 9

Les zones humides, malgré leur importance pour la ressource en eau et la biodiversité, sont en régression au niveau régional.
Les zones humides sont des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe sur ces zones, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. Ces zones qui englobent une grande diversité de milieux (de la petite mare aux grands estuaires) présentent des formes variées. Elles assurent des fonctions essentielles en période de crue, d'étiage ou encore en termes d'épuration des eaux.
Différents usages et activités s'y exercent comme la chasse, la pisciculture ou encore le tourisme. L'élevage est la principale activité qui permet de conserver ces milieux ouverts.

En 2004, un inventaire des milieux naturels et des zones humides remarquables du bassin versant de la Lys a donc été réalisé. Il en ressort que le territoire du SAGE compte :

- 6 grands milieux naturels « terrestres » ;
- 7 grands milieux naturels humides ;
- 38 zones humides remarquables.

La préservation des zones humides est un enjeu important dans l'atteinte des objectifs du bon état écologique des masses d'eau, fixés par la DCE. D'après les inventaires existants, 38 zones humides sont recensées sur le territoire.
Les Zones Humides à Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) sont réparties sur une surface de 3 963 hectares. Les milieux rencontrés sont des prairies, des marais, des prés ainsi que la forêt de Nieppe (2 600 hectares).

Une cartographie de zones potentiellement humides sur le territoire et une évaluation des fonctions remplies par ces zones humides, notamment des fonctionnalités hydrologiques, ont été réalisées par l'EPTB Lys. Parmi les différentes fonctions hydrologiques, la capacité des zones humides à réguler les inondations sera étudiée plus précisément. Les résultats de cette démarche sont intégrés au PAPI 3 complet.
Une cartographie des zones humides sur le bassin versant est proposée à l'échelle de 1/25000^{e}. Cet inventaire doit être retravaillé par les EPCI et les communes au moment de la réalisation de leurs documents d'urbanisme.
La loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles attribue au bloc communal une compétence, exclusive et obligatoire, relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations. Le législateur attribue une compétence exclusive et obligatoire de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à la commune, avec transfert à l'EPCI à fiscalité propre.
Les missions relevant de la compétence GEMAPI du bloc communal liées aux zones humides concernent la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines, comprenant le rétablissement des continuités écologiques aquatiques.
Les organismes ayant effectué des inventaires d'identification de zones humides sont : le CEN (Conservatoire d'Espaces Naturels), EDEN 62 (Espaces Départementaux Naturels du Pas-de-Calais), l'USAN, Lestrem Nature et les fédérations de pêche, dans le cadre de l'inventaire des frayères à brochet.

↘ Récapitulatif des surfaces des zones humides identifiées par chaque organisme (ha)

Structure	Type	Nombre	Surface totale
Site CEN	Zone humide	15	316
EDEN62	Zone humide	4	480
Lestrem Nature	Zone humide	1	20
Fédération de pêche 62	Frayères Brochets	42	102

Des inventaires floristiques et faunistiques, réalisés sur les sites gérés par le CEN et Eden 62, dans le cadre des plans de gestion, ont permis d'identifier la présence d'espèces floristiques protégées à l'échelle régionale.

4.1.7 **Protection des massifs forestiers**

Les milieux forestiers représentent 52 % des thématiques principales des ZNIEFF de type 1 sur le territoire. Dans le Nord/Pas-de-Calais, les surfaces boisées sont à la hausse bénéficiant de la politique Trame Verte et Bleue et du plan climat régional. D'après la base de données de SIGALE (2012), les augmentations de surface boisée se constatent dans les arrondissements de Saint-Omer (+21 %) et de Béthune (+17 %).
Le Code Rural et le Code Forestier comportent de nombreuses dispositions visant à assurer la protection de l'environnement et plus particulièrement celle des forêts. Le SAGE de la Lys compte trois forêts domaniales, gérées par l'Office National des Forêts :

- la forêt domaniale de Nieppe ;
- la forêt domaniale d'Olhain ;
- la forêt domaniale du Bois des Dames, classée forêt de protection (Décret du 9 juillet 1984).

L'ONF gère également un certain nombre de forêts, propriétés de collectivités locales et d'établissements publics :

- la forêt communale d'Auchel ;
- la forêt communale de Lapugnoy, classée forêt de protection (Décret du 9 juillet 1984) ;
- la forêt communale de Pernes-en-Artois ;
- la forêt syndicale du Bois des Dames, classée forêt de protection (Décret du 9 juillet 1984) ;
- le bois départemental de Roquelaure.

Quelques forêts privées, gérées par des syndicats de propriétaires forestiers, sont également présentes sur le territoire.

4.1.8 **Paysages remarquables**

Les sites classés ou inscrits pour leur paysage remarquable ont pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général. Ce sont les monuments naturels et les sites classés ou inscrits, au sens du Code de l'Environnement.
Le classement est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle dont le caractère, notamment paysager, doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis, selon leur importance, à autorisation préalable du Préfet ou du Ministre de l'Ecologie. Les sites sont classés, après enquête administrative, par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'Etat.
Le territoire du SAGE compte 7 sites classés ou inscrits pour leur paysage remarquable. Ils sont situés sur les communes de Campagne-les-Wardrecques, Wallon-Cappel, Bomy, Vaudricourt, Fouquières-les-Béthune, Aix-Noulette et dans les Monts de Flandres.
Le bassin minier, inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2012, est un paysage industriel qualifié de « paysage culturel évolutif ». Il propose des formes urbaines très spécifiques obéissant à une logique « de puits », paysage construit autour de l'exploitation des richesses du sous-sol.

4.2 **Outils et techniques de préservation des milieux**

4.2.1 **Continuité écologique et corridors biologiques**

La région des Hauts de France a pour obligation (loi NOTRe) de produire un nouveau schéma de planification, dénommé Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) qui fusionnera plusieurs documents sectoriels ou schémas existants dont le SRCE.
Pionnière en matière de Trame Verte et Bleue, la région Nord/Pas-de-Calais a adopté dès 2006, un Schéma Régional Trame Verte et Bleue (SRCE-TVB), intégré au Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du territoire (SRADT) lui conférant de la sorte une dimension forte dans l'aménagement et le développement du territoire. Dans le Nord/Pas de Calais, l'élaboration du SRCE a essentiellement consisté à actualiser et faire évoluer le schéma de Trame Verte et Bleue existant pour le rendre compatible avec les lois Grenelle tout en conservant « l'esprit » et les ambitions impulsés par la région.
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trame Verte et Bleue (SRCE-TVB) a été adopté par arrêté préfectoral le 16/07/2014.
Il constitue un outil d'aménagement du territoire à travers un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Ces espaces comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les objectifs du SRCE sont :

- la diminution de la fragmentation et de la vulnérabilité des habitats naturels ;
- la préservation des liens entre espaces importants pour la préservation de la biodiversité ;
- la préservation des zones humides.

Ce schéma identifie également des espaces à renaturer afin de reconstruire la continuité écologique entre habitats naturels. Sur le territoire du bassin versant de la Lys, on retrouve plusieurs de ces espaces : zones boisées, forêts et zones humides, situées principalement dans le département du Nord.
La région constitue le couloir de migration le plus fréquenté d'Europe de l'ouest. Les espaces naturels, peu développés, sont inégalement répartis entre une multitude de petits espaces disséminés sur le territoire. Les espaces présentent une grande diversité de milieux naturels et de paysages : cours d'eau et zones humides, prairies et bocages, landes et pelouses, forêts et milieux insolites d'origine anthropique (zones humides issues des affaissements miniers).

4.2.2 **Lutte contre les espèces invasives et envahissantes**

Depuis quelques années, la présence d'espèces invasives est de plus en plus fréquente sur le bassin versant et entraîne l'extinction d'espèces et l'appauvrissement de la biodiversité, liée à la destruction des habitats.

Rat musqué

Le rat musqué est un animal aquatique qui creuse des terriers aux multiples galeries dans les berges. L'importante quantité de terre rejetée lors de la confection des terriers accélère l'envasement des cours d'eau et fossés. Les berges se trouvent fragilisées et le phénomène érosif est accéléré par l'eau entraînant des éboulements de berges et un élargissement du cours d'eau.

L'animation et la coordination des travaux de lutte collective contre les rats musqués sont actuellement laissées à l'initiative des collectivités. Celles-ci peuvent s'appuyer sur une organisation existante (GDON) dans le but de mener des actions de régulation des populations et limiter les nuisances et dégâts. Elles peuvent également faire appel à des piégeurs bénévoles, recruter un piégeur professionnel ou encore faire appel à des associations.

La lutte contre ces espèces nuisibles et envahissantes représente une problématique importante du territoire et doit répondre aux objectifs suivants :

- réguler les populations de rats musqués ;
- limiter les nuisances et dégâts ;
- protéger la ressource en eau et préserver la biodiversité aquatique.

Le territoire du SAGE de la Lys compte 6 GDON (Groupement de Défense contre les Organismes Nuisibles) :

- Gdon du Haut-Pays,
- Gdon de l'arrondissement de Béthune,
- Gdon de Radinghem en Weppes ;
- Gdon Lys-Aa ;
- Gdon l'Ondatra ;
- Gdon du pays de Saint de Lumbes.

La Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) assure la mise en place et la coordination de luttes collectives, réalisées en collaboration avec les Fédérations Départementales de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON).

De 2013 à 2014, le nombre de captures a progressé de 30 %. Les pratiques et les moyens sont diversifiés sur le territoire du SAGE de la Lys. Les territoires qui recourent à un piégeur professionnel ou à une animation active réalisent plus de prises. La majorité des EPCI et certaines communes participent au financement des GDON. Cette participation n'est pas systématique.

La lutte contre le rat musqué est hétérogène sur le territoire. Elle gagnerait en efficacité avec une animation coordonnée et des moyens renforcés.

Espèces végétales

Introduites volontairement ou arrivées par accident, ces espèces profitent de terrains favorables à leur développement, au détriment des espèces indigènes.

Les espèces végétales invasives déséquilibrent gravement les écosystèmes des milieux. Elles entrent en compétition avec les plantes indigènes, et entraînent la destruction de leurs habitats. Elles peuvent fragiliser des berges et des ouvrages, banaliser les paysages, perturber les écoulements et la sédimentation, limiter les échanges gazeux, modifier l'acidité et atténuer la lumière dans les espaces où elles vivent.

D'après le Conservatoire Botanique National de Bailleul, les principales espèces végétales exotiques invasives en région sont l'Hydrocotyle fausse-renoncule, la Jussie à grandes fleurs, la Jussie rampante, la renouée asiatique, la balsamine et le myriophylle. Les zones les plus colonisées sont situées sur les communes d'Aire sur la Lys et de Bailleul mais plusieurs foyers peuvent être localisés sur le territoire du bassin versant de la Lys, en fonction des espèces.

Le Conservatoire Botanique National de Bailleul gère la base de données Digitales2 qui recense les espèces invasives.

La lutte contre les espèces invasives mériterait d'être coordonnée sur l'ensemble du bassin versant.

4.3 **Enjeux sur les milieux aquatiques**

Les facteurs de destruction sont nombreux : les pratiques agricoles, le développement de l'urbanisation et des infrastructures. Les opérations d'aménagement lourd des cours d'eau, les prélèvements d'eau ainsi que la création de plans d'eau ont également un impact négatif sur ces milieux.

Les zones humides, par certaines de leurs fonctionnalités (écologique, hydraulique, épuratoire), jouent un rôle essentiel dans la biodiversité et abritent de nombreuses espèces inféodées à ce type de milieu. Elles jouent également un rôle épuratoire des eaux de surface et souterraines, et agissent comme des zones naturelles d'expansion de crues. De même qu'elles possèdent un rôle essentiel dans la gestion des crues.
L'assèchement ou le comblement de nombreuses zones humides constitue la cause principale de leur disparition. De plus, la pollution qu'elles concentrent naturellement favorise l'eutrophisation et la régression d'espèces végétales typiques.
Les milieux naturels subissent les impacts de l'urbanisation qui entraîne leur artificialisation. Le territoire du SAGE de la Lys présente des zones très urbanisées. La nature en ville constitue un enjeu fort pour la qualité de vie des citadins. Elle contribue à la protection des milieux humides, favorise la régulation du cycle de l'eau (en lien avec la gestion des eaux pluviales) et joue un rôle régulateur thermique en ville, d'autant plus important dans un contexte de changement climatique.
La préservation des zones humides, par une activité agricole durable et performante, permet de lutter contre l'abandon de terres et leur enfrichement. Concilier les bénéfices environnementaux (sur l'eau et la biodiversité) et les conséquences sur l'économie agricole représente un enjeu important.
De plus, les zones humides, en tant que puits de carbone naturels, atténuent le réchauffement climatique global. La préservation de ces espaces qui jouent un rôle important en termes de régulation des flux et de maintien de la biodiversité constitue donc un enjeu primordial.
Les acteurs du territoire travaillent dans ce sens mais les actions sont encore trop limitées. L'un des leviers consiste en une meilleure prise en compte au niveau communal (inventaire, prise en compte dans les documents d'urbanisme,…).
Malgré les nombreuses initiatives visant à leur préservation et à leur restauration qui ont vu le jour durant ces deux dernières décennies, le territoire du SAGE reste relativement dépourvu en termes d'espaces naturels d'intérêt patrimonial. L'intégration de ces espaces et leur prise en compte par les politiques d'aménagement du territoire apparaissent donc comme des enjeux fondamentaux.
De plus, poursuivre le développement des mesures de protection et de gestion des milieux aquatiques s'avère essentiel à leur préservation.

4.3.1 **Plans de Restauration et d'Entretien des cours d'eau**

Des Plans de Restauration et d'Entretien (PRE) des cours d'eau ont été menés et sont toujours en cours sur le bassin versant de la Lys. La totalité des cours d'eau du bassin versant n'est pas couverte par un PRE. L'effort est donc à poursuivre pour atteindre cet objectif.

4.3.2 **Programme Erosion**

Le programme Erosion est à poursuivre sur le bassin versant. Il représente un enjeu transversal du SAGE. L'ensemble du bassin versant n'est pas couvert par le programme. Les secteurs à l'amont du bassin versant, plus sensibles à l'érosion des sols ont été privilégiés.
Les enjeux propres à cette problématique concernent la sensibilisation du monde agricole et des collectivités, et la mise en place du programme.

4.3.3 **Les enjeux espèces invasives végétales et animales**

La prolifération d'espèces invasives végétales et animales induisent, par leur prolifération, des changements significatifs de composition, de structure ou de fonctionnement des écosystèmes, entraînant une banalisation des milieux, la raréfaction, voire la disparition d'espèces et donc la perte de biodiversité.
La qualité des eaux est affectée par des dégradations morphologiques des cours d'eau, imputable notamment à la prolifération du rat musqué. Ses différentes activités érodent et fragilisent les berges, dégradent le couvert végétal…

5. RISQUE D'INONDATION

Sur le territoire du SAGE, de récents épisodes de crue ont généré des inondations importantes tant en période hivernale qu'estivale.
Jusqu'à sa confluence avec la Deûle, le bassin versant de la Lys se décompose en une douzaine de sous-bassins, correspondant aux principaux affluents de la Lys. L'hétérogénéité des sous-bassins (morphologie, occupation des sols, organisation hydrographique) est à l'origine de problématiques multiples :

- les inondations locales par ruissellement, érosion et coulées de boues ;
- les débordements de cours d'eau, suite à des orages exceptionnels ;
- les grandes crues hivernales affectant le territoire de manière généralisée ;
- les interférences entre les cours d'eau et les systèmes d'assainissement urbains (unitaires et pluviaux), et agricoles (réseaux de drainage) ;
- les interférences entre les écoulements superficiels et les eaux souterraines.

Par ailleurs, de nombreux changements dans l'occupation des sols et diverses opérations d'aménagement du territoire influencent et modifient les paramètres hydrauliques et hydrologiques contribuant ainsi à l'aggravation des phénomènes naturels.

5.1 Documents encadrant la prévention des risques sur le territoire

5.1.1 Echelle nationale

La première Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI), arrêtée le 7 octobre 2014, s'inscrit dans le renforcement de la politique nationale de gestion des risques d'inondation, initié dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation.
La SNGRI impose une approche proactive en matière de prévention des inondations sur l'ensemble des territoires à risques. L'ambition de cette politique est de porter une attention particulière aux secteurs les plus exposés, les Territoires à Risques importants d'Inondation (TRI) mais également aux secteurs épargnés par les inondations ces dernières décennies. Elle fixe trois grands objectifs :

- augmenter la sécurité des populations ;
- réduire le coût des dommages ;
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

5.1.2 Echelle du bassin Artois-Picardie



Carte 33

Plan de Gestion des Risques d'Inondation

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) a été approuvé fin 2015. Il définit les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle du bassin Artois-Picardie et les décline sous forme de dispositions visant à atteindre ces objectifs. Il présente également des objectifs ainsi que des dispositions spécifiques pour chaque Territoire à Risques importants d'Inondation (TRI) du district.
Le PGRI peut traiter de l'ensemble des aspects de la gestion des inondations : la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation et notamment les mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation du sol et la maîtrise de l'urbanisation. Il vise ainsi à développer l'intégration de la gestion du risque dans les politiques d'aménagement du territoire.

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Le nouveau SDAGE, qui porte sur les années 2016 à 2021, a été adopté par le Comité de Bassin Artois-Picardie le 16 octobre 2015 et a fait l'objet d'un arrêté le 23 novembre 2015, paru au Journal Officiel de la République Française le 20 décembre 2015. Tous les SAGE ont désormais trois ans pour être rendus compatibles avec le SDAGE.

Les principaux enjeux identifiés à l'issue de l'état des lieux et de la consultation du public de 2013 sont :

- enjeu A : maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques ;
- enjeu B : garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante ;
- enjeu C : s'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;
- enjeu D : protéger le milieu marin ;
- enjeu E : mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

5.1.3 Echelle du bassin versant de la Lys

Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI)

La SLGRI est dédiée à un TRI. Elle fixe les objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations potentielles pour ce TRI, en déclinaison du PGRI et de la SNGRI.

Sur le bassin versant de la Lys, le périmètre du TRI de Béthune-Armentières est constitué de 104 communes et a été défini autour des unités urbaines de Béthune et d'Armentières. La cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour le débordement du cours d'eau Lys. Toutefois, l'ensemble des affluents a été évalué, dans le cadre de ce premier cycle de la Directive Inondation. Ce territoire regroupe 426 636 habitants dont 22 663 à 22 915 situés en zone inondable (compris dans l'enveloppe de crue du scénario extrême), soit environ 5,4 % de la population de ce territoire.

Pour atteindre ses objectifs, la stratégie locale liste des dispositions à mettre en œuvre dans un délai de 6 ans. Le PAPI 3 du bassin versant de la Lys correspond à la mise en œuvre opérationnelle de la SLGRI.

L'EPTB Lys a été désigné dans le PGRI comme la structure porteuse pour l'élaboration de la SLGRI du bassin versant de la Lys. L'élaboration de la SLGRI du bassin versant de la Lys s'est faite de manière conjointe avec l'EPTB Lys, l'Etat (représenté par la DREAL et les DDTM du Nord et du Pas-de-Calais) et les parties prenantes (EPCI, SCOT, CLE, …).

Phase opérationnelle : les PAPI

Suite aux crues de 1993 et 1999, le territoire du bassin versant de la Lys s'est organisé pour gérer le risque inondation.

La stratégie menée depuis une quinzaine d'années a été portée par l'EPTB Lys, sous la forme de deux Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI Lys 1 : 2003-2006 et PAPI Lys 2 : 2007-2013). Ces démarches s'articulaient notamment autour d'un objectif phare de réduction de l'aléa en zone urbanisée pour des crues fréquentes (période de retour 20 ans).

Toutes les opérations prévues par les programmes PAPI 1 et 2 n'ont pas pu aboutir en raison, d'une part, du retard pris dans le rendu de certaines études, et, d'autre part, des différentes contraintes de réalisation (foncières, réglementaires, financières, capacités à porter…) rencontrées par les collectivités territorialement compétentes pour mener à bien les travaux.

C'est pourquoi, l'EPTB Lys s'est engagé dans une troisième démarche PAPI qui s'est déroulée en deux étapes°:

- une première étape de réalisation d'un PAPI dit « d'intention », sur la période 2016-2017, pour financer, entre autres actions, l'Analyse MultiCritères (AMC) du programme de travaux souhaité par les collectivités territorialement compétentes ;
- une deuxième étape de réalisation d'un PAPI Lys 3 dit « complet », sur la période 2017-2023, pour réaliser le programme de travaux validé par l'Analyse MultiCritères.

Dans le cadre de son PAPI 3 d'intention, l'EPTB Lys a réalisé une Analyse MultiCritères (AMC). Cette étude comprend une analyse fine des enjeux du territoire et de l'impact des crues sur ces enjeux.
Cette étude, qui s'est terminée fin décembre 2016, comprend :

- une modélisation globale des risques d'inondation (débordement de cours d'eau et ruissellement) sur le bassin versant de la Lys pour les crues fréquentes, moyennes et exceptionnelles ;
- un recensement fin des enjeux exposés au risque inondation.

Le PAPI 3 complet du bassin versant de la Lys se base sur les éléments de l'AMC.

5.2 **Identification et caractérisation des aléas d'inondation**

5.2.1 **Caractéristiques climatiques**

Le bassin Artois-Picardie présente un climat océanique, très légèrement altéré sur sa partie est. Les principales perturbations dont il fait l'objet sont donc d'origine atlantique et sont provoquées par un flux compris dans le secteur « nord-ouest / sud-ouest » :

- l'hiver, c'est la succession de perturbations pluvieuses qui cause les principales inondations, soit par remontée de nappes, soit par débordement des principaux cours d'eau, lents ou rapides ;
- en période estivale, des fronts orageux mobiles mais virulents peuvent engendrer des crues rapides sur les affluents et des ruissellements dans les zones en pente ou en ville.

Crues hivernales

Ces inondations se produisent suite à des périodes pluvieuses prolongées pouvant durer plusieurs semaines sur le bassin versant (et dont l'intensité augmente à mesure que l'on se déplace vers le haut bassin), le tout dans un contexte de précipitations excédentaires les mois précédents. Celles-ci se produisent en général pendant la période humide (octobre à avril). Les précipitations entraînent une saturation des sols qui favorise le ruissellement vers les exutoires que sont les cours d'eau.
Ces crues se produisent sur des terrains peu pentus et sont lentes (temps de montée pouvant atteindre plusieurs jours), ce qui laisse généralement le temps aux riverains de se prémunir contre l'inondation à venir.
La décrue est lente et les points bas peuvent rester inondés plusieurs semaines après le retour à des conditions météorologiques plus favorables.

Episodes orageux

Ce type d'inondation résulte de la circulation de l'eau qui se produit sur les versants, en dehors du réseau hydrographique, lors d'un événement pluvieux d'intensité suffisante.
Ce phénomène de ruissellement apparaît lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans le sol ou lorsque l'intensité pluviométrique est trop importante. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants.
Ces situations peuvent se produire :

- soit dans un contexte de saturation des sols, en période humide, avec de forts cumuls horaires qui se superposent ;
- soit en cas d'orages violents (sans contexte préalable particulier) avec une intensité remarquable sur quelques dizaines de minutes ou quelques heures.

Les zones concernées par ce type de phénomène se situent en général sur l'amont des bassins ou les coteaux. L'aménagement du territoire peut être un facteur aggravant (remembrement des surfaces agricoles, suppression des fossés, etc.). Des coulées de boue peuvent accompagner ces eaux de ruissellement.

5.2.2 **Origine des désordres majeurs**

Les 2 crues historiques (1993, 1999) qui ont affecté la plus grande partie du territoire (plus de 30 communes) ont été provoquées par des précipitations exceptionnelles sur une durée d'un mois.
La crue de fin mai 2016 a également affecté plus de 30 communes du territoire, suite à des précipitations exceptionnelles (76 mm à Béthune, soit autant en une journée qu'en un mois).
Les précipitations exceptionnelles sur 2 mois consécutifs (ex : décembre-janvier 1994-1995) engendrent des crues géographiquement moins étendues mais dont les effets sont aussi graves, compte-tenu de leur durée (redoublement à très peu d'intervalle).
Les inondations généralisées par débordement sont exclusivement des phénomènes hivernaux (novembre à février), en période de sols nus, voire gelés, favorisant le ruissellement rural, conjugué au fait que 4 mois consécutifs totalisent en moyenne 45 % des précipitations sur un tiers de l'année seulement.
Il est intéressant de noter que, lorsque les précipitations cycloniques sont importantes, voire exceptionnelles, mais réparties sur 4-5 mois et plutôt automnales, comme ce fut le cas en 1998-1999 (725 mm de septembre à janvier en Artois) puis en 2000-2001 (689 mm d'octobre à janvier en Artois), il ne se produit pas de crues significatives. Ce constat permet d'envisager des seuils d'alerte au risque de crue généralisée que l'on peut estimer autour de 6-7 mm/jour pendant 30 jours sur le bassin amont alors que des intensités de l'ordre de 5 mm/jour pendant plus de 100 jours ne semblent pas générer un risque élevé. Il faut également noter également un effet de nappe sur l'amont (au niveau des collines de l'Artois) qui agit sur le débit de base.
Il ressort de l'analyse précédente qu'il existe, à l'échelle de l'ensemble du bassin de la Lys, un effet de seuil lié à la saturation des sols à partir duquel les précipitations contribuent à produire des volumes que le système aval ne peut plus écouler.

5.2.3 **Arrêtés de catastrophe naturelle (CATNAT)**

Carte 34

L'étude du TRI de Béthune-Armentières de la DREAL recense :

- 23 évènements hydrologiques dommageables (ayant fait l'objet d'un arrêté CATNAT pour inondations, coulées de boues, remontées de nappe phréatique) qui ont affecté au moins une commune intéressée par le périmètre d'étude ;
- 9 événements principaux en 18 ans, soit une récurrence de 2 ans à l'échelle du territoire étudié et environ triennale pour les communes les plus affectées ;
- des périodes de retour de précipitations (sur des durées calendaires de 1 à 2 mois) correspondant à l'apparition de désordres pouvant être estimées à :
  - 5 ans pour les crues « hivernales » (le nombre de communes affectées devenant sensiblement plus significatif pour une période de retour 10 ans) ;
  - 10 ans pour les événements orageux.

Si les périodes de retour précédentes s'appliquent aux précipitations à l'origine des inondations, force est de constater que la récurrence de ces inondations est plus courte, les communes riveraines de la Lys, de la Clarence et de la Lawe ayant été inondées 5 à 12 fois durant ces 18 dernières années.
On compte 4 crues majeures en 20 ans (1993-1994, 1994-1995,1999, 2012) auxquelles il faut ajouter deux événements orageux majeurs (juin 1998 et juillet 2014, juin 2016) qui ont affecté des communes habituellement épargnées.
Le nombre de reconnaissances CATNAT par commune recensé par l'Observatoire National des Risques Naturels (ONRN) est présenté sur la carte 34. La base de données utilisée pour réaliser cette carte a été mise à jour en septembre 2015 et reflète l'historique des inondations depuis 1982. Il est important de noter que cette base de données concerne uniquement les communes françaises existant au 31/12/2013. Ainsi, les communes qui ont disparu ou qui ont fusionné avec une commune principale ne sont pas indiquées ni comptabilisées. La base de données a été mise à jour manuellement avec les derniers événements du printemps 2016.

5.2.4 **Cartographie de l'aléa inondation sur le bassin versant**

Synthèse de la méthodologie de détermination de l'aléa inondation

Les aléas inondation à considérer sont les suivants :

- crue de premiers dommages ;
- aléa fréquent (<100 ans) ou dimensionnant ;
- aléa de probabilité moyenne (100 ans ou plus) ;
- aléa d'inondation extrême.

L'EPTB Lys a missionné le bureau d'études Hydratec en octobre 2015 pour mettre à jour ce modèle de 2012 et produire les cartographies des aléas d'inondation nécessaires à la réalisation d'une Analyse MultiCritères du programme de travaux du PAPI 3.

La crue de premiers dommages doit être choisie comme une crue générant des dommages significatifs afin que l'efficacité des aménagements soit réellement testée mais doit rester inférieure à la crue de dimensionnement. L'événement d'occurrence 2 ans a été retenu comme celui générant les premiers dommages.

Pour déterminer l'enveloppe de la crue millénale sur l'ensemble du territoire, y compris dans les secteurs de vallons secs non modélisables, sans de lourds moyens de calcul, le choix, validé par la DREAL « Hauts de France », s'est porté sur la méthode hydrogéomorphologique.

Modélisation

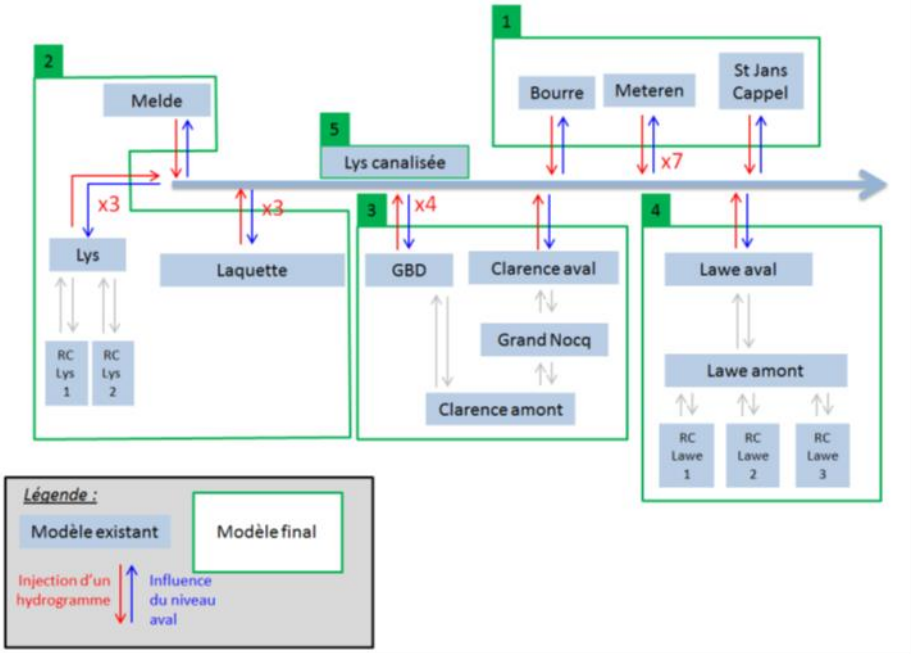
Carte 35

Les modèles ont été repris et reconstruits. Le nombre de modèles a été réduit à 5 entités homogènes sans réduire l'étendue des réseaux modélisés et la précision topologique des modèles initiaux. Ces cinq secteurs et modèles sont les suivants :

- Secteur 1 : la réunion des modèles « Bourre », « Meteren Becque » et « Becque de St Jans Cappel » (soit 400 km²), les réseaux hydrographiques gérés par le même opérateur (USAN) ;
- Secteur 2 : la réunion et l'implémentation des modèles « Lys rivière », « Laquette » et « Melde » ainsi que celui du « noeud d'Aire » (soit 420 km^2 au total) permettant de décrire l'ensemble des aléas de débordement à Aire-sur-la-Lys et en amont ainsi que les échanges éventuels avec le canal ; les siphons sous le canal font partie de ce modèle ;
- Secteur 3 : la réunion et l'implémentation des modèles « Clarence » (et sous-modèles), « Guarbecque Busnes Demingue» qui présentent de nombreuses interconnexions (soit 325 km2 au total) ;
- Secteur 4 : la réunion des modèles « Lawe amont », « Lawe aval » et « Loisne » (soit 250 km^2 au total) ;
- Secteur 5 : la « Lys Canalisée » et « les cours d'eau de second ordre de la plaine » avec de nombreux enjeux dans les agglomérations riveraines.

La figure suivante synthétise toutes les interfaces hydrauliques entre les sous-modèles reconstruits. Les flèches rouges représentent les conditions limites amont, c'est-à-dire les hydrogrammes extraits à l'exutoire du modèle amont et appliqués comme hydrogrammes au modèle aval. Les flèches bleues indiquent la condition limite aval qu'il faut appliquer au modèle amont et issue du modèle aval.

↘ Schéma du bassin de la Lys



Cartographie de l'aléa inondation

Carte 36

Carte 37

Carte 38

Carte 39

Les cartes suivantes représentent les aléas :

- crue des premiers dommages (crue biennale) ;
- aléa de dimensionnement ou aléa moyen (crue vicennale) ;
- aléa moyen (crue centennale) ;
- aléa extrême (crue millénale).

5.3 **Recensement des enjeux exposés au risque d'inondation**

Cette partie reprend le diagnostic réalisé dans le cadre de l'AMC du programme. Celui-ci est établi pour la crue de dimensionnement du programme de travaux, soit la crue vicennale, et pour la crue extrême, soit la crue millénale. Il est établi en situation actuelle.

Ce diagnostic de la vulnérabilité du territoire est présenté selon les quatre grands types d'enjeux préconisés par le guide ACB/ AMC ministériel :

- enjeux de santé humaine (logements en zone inondée, établissements sensibles) ;
- enjeux économiques (bâtiments d'activité, infrastructures de transport, sièges et surfaces agricoles) ;
- enjeux patrimoniaux (bâtiments, sites classés et inscrits) ;
- enjeux environnementaux (stations d'épuration, sites dangereux).

5.3.1 **Population face au risque d'inondation**

Le calcul dénombre les personnes habitant dans un bâtiment situé en zone inondable et inclut également les habitants des appartements situés dans les étages. Cet indicateur doit être calculé sans les mesures et avec les mesures afin d'en connaître les effets : la population estimée en zone inondable avant et après aménagement. Il apparaît ainsi que plus de 4 000 personnes sont protégées pour une crue vicennale.

↘ Indicateur P1 entre la situation de référence et la situation aménagée pour une crue vicennale

P1 – Population habitant en zone inondable	Population en zone inondable avant aménagements	Population en zone inondable après aménagements	Population protégée par les aménagements
Crue biennale	20 920	19 107	1 813
Crue vicennale	28 994	24 413	4 581
Crue centennale	44 065	40 425	3 640
Crue millénale	181 170	181 170	0

5.3.2 **Enjeux patrimoniaux face au risque inondation**

Les données issues du TRI permettent de définir les enjeux patrimoniaux présents sur le territoire et concernés par le risque inondation. Ces enjeux représentent 316 bâtiments dont 5 musées et 311 lieux de culte.
En plus des musées et lieux de culte, le territoire du SAGE de la Lys présente de nombreux autres enjeux impactant la population et présents dans l'Enveloppe Approchée des Inondations potentielles (EAIP), à savoir :

- 226 établissements d'enseignement ou colonies de vacances ;
- 60 bâtiments administratifs, banques ou bureaux ;
- 3 zones de camping ou mobil-home.

5.3.3 **Equipements d'intérêt général et infrastructures de crise face au risque inondation**

Outre ces enjeux impactant directement la population du territoire du SAGE de la Lys, d'autres enjeux impactant la gestion de crise et la gestion sanitaire sont confrontés au risque inondation. On parle alors d'ouvrages ou d'équipements d'intérêt général.
L'étude des tables du TRI correspond aux établissements, infrastructures et installations sensibles dont l'inondation peut aggraver ou compliquer la gestion de crise. Elle permet d'identifier plusieurs types d'équipements d'intérêt général et les établissements impliqués dans la gestion de crise.

Ouvrages et équipements d'intérêt général

Les ouvrages et équipements d'intérêt général, définis par le croisement des données du TRI avec l'EAIP, se distinguent comme suit :

- les équipements de gestion de l'eau ;
- les infrastructures électriques.

Parmi les équipements de gestion de l'eau, on peut distinguer les stations de traitement des eaux usées, les stations de captage des eaux ainsi que les réservoirs et châteaux d'eau.
En ce qui concerne les Stations de Traitement des Eaux Usées (STEU), 20 sont confrontées au risque inondation sur l'ensemble du territoire. Ces stations sont réparties de la manière suivante :

- 5 STEU sur le bassin versant de la Becque de Méteren ;
- 2 STEU sur le bassin versant de la Clarence ;
- 1 STEU sur le bassin versant de la Grande Becque ;
- 1 STEU sur le bassin versant du Guarbecque ;
- 6 STEU sur le bassin versant de la Loisne ;
- 5 STEU sur le bassin versant de la plaine de la Lys.

Selon l'indicateur P8, une seule station est concernée. Cet indicateur est représenté par la charge organique journalière moyenne traitée par des Stations de Traitement des Eaux Usées (STEU) en zone inondable, exprimée soit en kg de DBO58 par jour, soit directement en Equivalent-Habitant (EH) représentant 60 g par jour.
Les autres ouvrages d'intérêt général, sont constitués par :

- 25 zones ou stations de captage ;
- 41 réservoirs ou châteaux d'eau ;
- 14 postes de transformation EDF.

Etablissements impliqués dans la gestion de crise

Parmi les infrastructures dont l'inondation peut aggraver la gestion de crise, les établissements de soins et les casernes de pompiers représentent les principaux enjeux. Ainsi, sur le territoire du SAGE de la Lys, plusieurs de ces établissements se situent dans l'EAIP, à savoir :

- 14 casernes de pompiers ;
- 8 établissements de soins.

Les ouvrages et équipements d'intérêt général et les équipements de crise situés en zone inondable doivent être résilients aux inondations pour permettre le maintien des services indispensables par temps de crise et faciliter le retour à la normale.

5.3.4 Enjeux économiques face au risque inondation

Sur le territoire du SAGE de la Lys, on distingue principalement 4 types d'enjeux économiques. Ces enjeux, issus de l'analyse des données du TRI, sont les suivants :

- les zones d'activité industrielle ;
- les zones d'activité commerciale ;
- les zones aéroportuaires ou portuaires ;
- les carrières et les gravières.

Le TRI présente également les zones d'activité future concernées par le risque inondation.
De plus, le diagnostic des enjeux présents dans l'EAIP relève la présence de 21 installations polluantes classées IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control).
Les dommages à l'agriculture ont été estimés dans l'Analyse Multicritères du PAPI Lys. Pour une crue vicennale (période de retour 20 ans), les dommages provoqués sur les parcelles agricoles ont été estimés à 2 275 k€ pour 2122 ha de surface inondée.
Le diagnostic souligne la multitude et la diversité des enjeux présents sur le territoire, et la nécessité de mettre en place des outils de prévention et de préservation qui permettront de limiter l'impact des inondations sur ces enjeux.

5.3.5 Risque inondation par « affaissement minier »

L'extraction minière, dans le Pas-de-Calais, a entraîné de profonds bouleversements d'ordre topographique, hydrographique et géologique : perturbation de l'écoulement des cours d'eau, affaissement de la surface du sol provoquant l'apparition de cuvettes dans lesquelles les eaux de ruissellement peuvent s'accumuler. Pour combattre ces phénomènes, Charbonnages de France a installé des stations de pompage destinées à refouler l'eau ne pouvant s'écouler naturellement vers les canaux et cours d'eau. Le terme d'inondation par affaissement minier définit ce phénomène particulier.
Le risque se définit comme une inondation, par remontée de nappe, ruissellement ou débordement de cours d'eau, en zone d'affaissement minier.

5.3.6 **Les interactions entre le canal et le territoire en temps de crue**

Risques de rupture des digues du bief de Cuinchy-Fontinettes

En période de crue, le bief de Cuinchy-Fontinettes peut être fermé, en application du protocole de gestion. Il stocke alors une partie des eaux de surface du bassin versant.

Les digues du canal ne sont pas dimensionnées pour résister à la pression de l'eau et servir d'ouvrages de rétention. Lorsque le niveau d'eau dépasse celui des enrochements de protection de berges (environ 70 cm au-dessus du niveau normal de navigation), les digues risquent de se rompre.

De telles ruptures de digues provoquent des ondes de crue qui peuvent mettre en danger la vie humaine. Cette situation s'est produite sur le canal du nord en 2002 ne touchant que des parcelles agricoles.

Face à ce danger, VNF recherche et instrumente les rejets au Canal à Grand Gabarit. Tout nouveau rejet est interdit depuis 2000.

Le PAPI 3 prévoit des actions pour répondre à cette problématique : une action de concertation technique et politique pour répartir de façon solidaire les rejets au canal en temps de crue sans les augmenter, et une action d'étude des vulnérabilités spécifiques des populations protégées par les digues du bief Cuinchy-Fontinettes.

Gestion des sédiments

Les contraintes réglementaires pour la gestion des sédiments issus du dragage des voies navigables augmentent depuis plusieurs années. Le coût et la faisabilité de ces opérations deviennent de plus en plus problématiques pour VNF.

VNF souhaite une réflexion et des actions globales sur le bassin versant pour diminuer les apports en sédiments dans ses biefs et porte un projet « Alluvio » dans ce sens.

Gestion des déchets

VNF assure l'enlèvement et le traitement des déchets qui s'accumulent sur les dégrilleurs des siphons du Canal à Grand Gabarit (de l'ordre de 200 à 300 tonnes par an pour le canal d'Aire).

VNF souhaite une réflexion et des actions globales sur le bassin versant pour diminuer la quantité de déchets sauvages qui finissent au niveau des dégrilleurs.

A Aire-sur-la-Lys et à Gonnehem, des conventions d'entretien complémentaire ont été passées avec les communes pour permettre à celles-ci de participer à l'entretien des siphons.

Le PAPI 3 comprend plusieurs actions sur la problématique de gestion des déchets aquatiques, tant au niveau de la prévention que de l'entretien des ouvrages.

5.4 **Analyse des outils de prévention existants**

5.4.1 **Outils de prévention à l'échelle des sous-bassins versants de risque**

Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI



Carte 40

Le territoire du SAGE de la Lys a été de nombreuses fois sujet à des crues, sources de dégâts importants à la fin du 20^{e} siècle et au début du 21^{e}, notamment celles de décembre 1993, décembre 1999 et février-mars 2002. Ces catastrophes ont fait émerger une prise de conscience du risque d'inondation. Afin de réduire la vulnérabilité du territoire, des zonages ont été établis sur le bassin versant de la Lys.

Les PPRI définissent les règles de constructibilité dans les secteurs susceptibles d'être inondés et doivent donc être pris en compte dans tous les documents d'urbanisme. De plus, les communes concernées par ce zonage doivent être dotées d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) assurant la prévention et la protection de la population.

Les PPRI en application sont :

- le PPRI de la vallée de la Lys aval, approuvé par arrêté préfectoral le 21/07/2005. Son périmètre concerne 17 communes dont 6 dans le département du Pas-de-Calais et 11 dans le département du Nord ;
- le PPRI de la commune d'Eecke (bassin de risque de l'Yser), approuvé le 04/09/2007 ;
- le PPRI de la Lawe, prescrit le 27/09/2000 puis le 01/10/2013, qui regroupe 36 communes dont 33 se situent dans le périmètre du SAGE de la Lys, approuvé par anticipation depuis le 7 août 2015.

L'état d'avancement des PPRI du territoire, suivis par la DDTM62, se présente comme suit :

- PPRI Clarence : phase 2 de modélisation en cours ;
- PPRI Lawe : phase 1 diagnostic en cours de finalisation ;
- PPRI Lys supérieure : démarrage programmé début 2017.

Plans de Restauration et d'Entretien des rivières (PRE)

Les plans de gestion des cours d'eau sont indispensables à la reconquête de la fonctionnalité écologique et hydrologique des milieux aquatiques.

Programme Erosion

Le programme Erosion permet d'apporter un appui technique pour le diagnostic terrain et de fournir la localisation des zones sensibles ainsi que de proposer des solutions techniques en termes d'aménagement d'ouvrages, dans le but de limiter les désordres causés par le ruissellement et l'érosion des sols.

5.4.2 **Documents de planification**

Documents d'urbanisme

La maîtrise de l'urbanisation est essentielle dans la prévention des inondations puisqu'elle permet de limiter ou d'interdire l'exposition de nouvelles constructions à ce risque et d'éviter l'augmentation des risques pour les constructions existantes.

Il s'avère donc nécessaire, pour ne pas créer de nouvelles situations de risque, d'organiser le développement urbain en dehors des secteurs exposés. De plus, il paraît intéressant de valoriser les zones inondables en leur redonnant une vocation compatible avec le débordement.

L'aggravation des inondations (débordement de cours d'eau et/ou ruissellement diffus et/ou submersion) est liée au développement des zones à enjeux (habitations, activités économiques…) dans les zones à risque. En effet, l'expansion urbaine a contribué, en partie, à exposer davantage les populations, de par l'augmentation de l'imperméabilisation, le comblement de zones naturelles d'expansion de crues, la rectification des lits des rivières...

Les Schémas de COhérence Territoriale (SCOT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLUi, PLU) et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, conformément aux dispositions de l'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme, dans le respect des objectifs de développement durable, la prévention des risques naturels prévisibles tels que le risque d'inondation. L'article L.110 du Code de l'Urbanisme vient rappeler aux collectivités compétentes en matière d'urbanisme les grands principes de l'aménagement du territoire, parmi lesquels figurent la sécurité et la salubrité publiques. Prévenir les risques d'inondation y contribue. Les documents d'urbanisme doivent également tenir compte des effets du changement climatique pour adapter le territoire à ses conséquences potentielles.

Zonages pluviaux

Carte 41

Le zonage pluvial est un outil de réponse aux enjeux de gestion des eaux de surface d'un territoire. Son objectif est d'assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie, sur un territoire communal ou intercommunal.

Le zonage pluvial est généralement réalisé dans le cadre d'une démarche opérationnelle visant à élaborer un outil d'aide à la décision. Il permet de fixer des prescriptions (aspects quantitatifs et qualitatifs), comme par exemple :

- la limitation du rejet à la parcelle à x l/s/ha ou l'infiltration d'une lame d'eau donnée ;
- un principe technique de gestion des eaux pluviales : l'infiltration, le stockage temporaire, le rejet à débit limité ;
- les éventuels traitements à mettre en œuvre.

Le zonage pluvial est porté par la collectivité compétente en matière d'eaux pluviales (commune, groupement de communes, syndicat …) qui peut différer de celle en charge de l'assainissement ou de l'urbanisme. C'est pourquoi, l'implication des différents services ayant un lien avec les eaux pluviales et la cohérence de leurs actions sont nécessaires pour aboutir à des mesures convergentes et opérationnelles.
Le document de zonage n'a aucune valeur réglementaire, s'il ne passe pas les étapes d'enquête publique et d'approbation. L'opposabilité du zonage seul ne porte alors que sur la répartition des terrains dans les différentes zones d'assainissement. Traité seul, le zonage ne sera pas consulté systématiquement dans les projets d'aménagement ou de construction.
C'est pourquoi, il est fortement recommandé de retranscrire ces dispositions dans le PLU, conformément à l'article L123- 1-5 du Code de l'Urbanisme, pour que le zonage soit doté d'une valeur réglementaire.
En date du 01/01/2017, la couverture du territoire en zonages pluviaux n'est pas complète. La Communauté d'Agglomération Béthune Bruay Artois Lys Romane élabore actuellement un schéma de gestion des eaux pluviales intercommunal.
Le groupe de travail foncier et urbanisme a identifié une confusion entre l'insertion de quelques lignes concernant la problématique des eaux pluviales dans les règlements d'assainissement et la réalisation d'un zonage pluvial au sens de la réglementation.

5.4.3 **Dispositifs d'information sur le risque inondation (Dicrim, repères de crue…)**

DICRIM

Carte 42

Les Documents d'Information Communaux sur les RIsques Majeurs (DICRIM) ont été créés par le Décret 90-918 du 11 octobre 1990. Elaboré sous la responsabilité du maire, le DICRIM vise à informer la population sur les risques majeurs auxquels elle peut être confrontée. Il reprend les données transmises par le Préfet et issues du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), et constitue une annexe obligatoire du Plan Communal de Sauvegarde (PCS) (Décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005) (les PCS sont présentés dans la partie 6.4.6.2).
Ainsi, le DICRIM indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures comprennent l'ensemble des consignes de sécurité à mettre en œuvre en cas de survenance du risque. Il fait l'objet d'un affichage en mairie et peut être consulté sans frais.
Le DICRIM intervient dans le cadre du droit à l'information, prévu par la loi, et de l'obligation du maire d'informer la population sur les risques présents sur le territoire communal. L'élaboration d'un DICRIM est obligatoire.
Dans le cadre de son PAPI 3 d'intention, l'EPTB Lys propose un accompagnement des communes dans la réalisation de leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et notamment de son annexe obligatoire, le DICRIM.

Repères de crues

Carte 43

Les repères de crue indiquent le niveau atteint par les plus hautes eaux connues. Ces repères constituent un moyen efficace d'assurer la mémoire du risque. Ils permettent de matérialiser les crues sur le terrain, sous la forme d'une plaque comportant :

- la date de l'évènement ;
- la notion de « niveau atteint par les eaux » ;
- le nom de la rivière concernée par l'inondation.

De plus, l'article L. 563-3 du Code de l'Environnement indique que, dans les zones exposées au risque inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de

crue existants sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines.
La commune doit matérialiser, entretenir et protéger ces repères. La liste ou la carte des repères de crue est intégrée au Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), document réalisé par le maire et consultable en mairie qui a pour objectif d'informer les habitants de la commune sur les risques naturels et technologiques existants et les moyens de s'en protéger, conformément à l'article R 563-15 du Code de l'Environnement.
Dans le cadre de son PAPI 3 d'intention, l'EPTB Lys propose un accompagnement des communes dans la mise en place de repères de crue. Cette assistance répond aux obligations règlementaires relatives aux repères de crue (fixées par la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003), avec un objectif d'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque.
L'assistance proposée par l'EPTB Lys comporte :

- la conception des repères de crue ;
- le financement des repères de crue ;
- l'installation des repères de crue.

Observatoire des crues et des vulnérabilités

L'observatoire des crues et des vulnérabilités de l'EPTB Lys a pour objectif de regrouper les différents éléments permettant une meilleure connaissance des crues survenues sur le bassin versant de la Lys.
Pour cela, la rubrique « Observatoire des crues » est décomposée en trois sous-rubriques :

- le répertoire des repères de crue recensant les marques qui représentent les hauteurs d'eau atteintes lors des inondations ;
- le répertoire des grandes crues reprenant la description et les conséquences des inondations ;
- la revue de presse des crues complétant et illustrant les informations relatives aux inondations.

Il est important de noter que ces rubriques sont en perpétuelle actualisation afin de tenir compte des nouvelles informations que peuvent amener les nouveaux événements.
Fin juin 2016, l'observatoire des crues et des vulnérabilités comprend une revue de presse pour 6 événements significatifs du bassin versant.

5.4.4 Moyens de surveillance des inondations

Un parc hydrométrique permet la mesure des hauteurs, des débits et des vitesses qui caractérisent les écoulements d'un cours d'eau. On peut y retrouver également la mesure pluviométrique. De manière générale, les objectifs d'un parc hydrométrique résident dans :

- l'établissement d'une base de connaissances qui pourra être utilisée pour caler des modèles hydrauliques ;
- la surveillance du cours d'eau ;
- la mise en place d'une alerte de crue sur les stations ;
- la télégestion des ouvrages hydrauliques.

Les données de l'ensemble des producteurs étaient initialement centralisées sur un visualiseur internet de l'EPTB Lys. La disparition de ce service au 1er janvier 2017 a nécessité le développement d'un nouvel outil évolutif, propriété de l'EPTB Lys.
Le nouveau système permet de visualiser sur internet, avec accès réservé :

- des rapports présentant, pour les stations de l'EPTB Lys et de la Communauté d'Agglomération Béthune Bruay Artois Lys Romane, l'évolution, sur 4 jours glissants, des données mesurées brutes (non traitées) ;
- un lien vers les données sur les sites des partenaires (DREAL et VNF).

5.4.5 **Moyens de prévision et d'alerte des inondations**

Prévision et alerte météorologique

La vigilance météo, assurée par Météo France, repose sur l'émission systématique, à 06 h 00, d'une carte indiquant, pour les 24 heures à venir, le niveau de vigilance requis vis-à-vis du phénomène météorologique attendu dans le département.

Il existe également l'Avertissement Pluies Intenses Communes (APIC). Ce dispositif qualifie le caractère intense, voire très intense, des quantités de pluie observées/détectées sur la commune et permet ainsi, avec un préavis très court (pas plus de quelques heures), d'anticiper l'inondation par crue rapide ou ruissellement.

Service de Prévision des Crues de la DREAL

Le Service de Prévision des Crues (SPC) de la DREAL des Hauts de France, assiste les gestionnaires de crise en leur permettant d'anticiper les risques de débordement des cours d'eau sur les tronçons qu'il surveille.

Autres dispositifs d'alerte de crue

Sur le territoire du SAGE de la Lys, d'autres dispositifs d'alerte de crue sont utilisés par certaines communes. Ainsi, il est possible que, via leur contrat d'assurance, les communes reçoivent un SMS de prévention lorsque le risque de crue ou d'orage est important. Certaines communes disposent également d'une information sur la montée des eaux, issue des stations de mesures présentes sur leur territoire.

Par ailleurs, un site pilote a été mis en place par l'EPTB Lys sur la commune de Saint Jans Cappel (59) avec une alerte directe de la commune par sms, en fonction des données d'un pluviomètre et d'un limnimètre.

La Communauté d'Agglomération Béthune Bruay Artois Lys Romane utilise également les données du parc hydrométrique sur son territoire pour faire de l'alerte de crue locale, en particulier sur la Nave.

5.4.6 **Dispositifs de gestion des crises**

Organisation générale de la sécurité civile en France

La garantie de la sécurité, de la salubrité et de la tranquillité publiques – regroupées sous l'appellation d' « ordre public » – sont l'objet d'une compétence obligatoire des autorités qui en sont investies. Cette compétence de police administrative générale les amène à prendre les mesures nécessaires pour prévenir et faire cesser les atteintes à l'ordre public.

L'organisation de la gestion de crise en France est assurée par :

- le Premier Ministre, Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises ;
- le Préfet de Zone, Secrétariat Général de la Zone de Défense et de Sécurité ;
- le Préfet, Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) ;
- le Maire, Centres d'intervention.

Plans Communaux de Sauvegarde du territoire



Carte 44

Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) ont été créés par la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile pour couvrir l'ensemble des risques dont l'occurrence est envisageable localement. Elaborés sous la responsabilité de chaque municipalité, ils recensent les moyens pour assurer l'alerte, l'information et la protection de la population.

La mise en place d'un PCS est obligatoire avant le 13 septembre 2007 dans les communes dotées d'un PPRI approuvé. Elle est également obligatoire pour les communes sur lesquelles un PPRI est prescrit (ou approuvé par anticipation).

De plus, dans le cadre du PAPI d'intention, le SYMSAGEL propose une assistance aux communes situées sur le territoire de la Lys pour l'élaboration ou la mise à jour de leur PCS et DICRIM. Cet accompagnement des communes est mis en place par le biais d'une convention de partenariat.

5.5 **Ouvrages et techniques jouant un rôle dans la prévention du risque d'inondation**

5.5.1 **Zones humides**

Les zones humides contribuent à la préservation du risque inondation. Lors des crues, elles permettent de réduire la vitesse de propagation et la quantité de l'eau vers l'aval, dans les secteurs les plus vulnérables aux inondations : l'eau s'étale sur ces zones, s'infiltre dans le sol, alimente les nappes.
Plusieurs facteurs menacent ces zones humides : l'urbanisation, les aménagements hydrauliques (création de plans d'eau, canalisations du lit d'un cours d'eau), la consommation d'eau, le drainage et la mise en culture mais aussi l'abandon et le manque d'entretien.
Les zones humides jouent un rôle important dans la lutte contre les inondations. Aussi, il convient, d'une part, de les préserver et, d'autre part, de les restaurer. La prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme constitue l'un des leviers pour leur préservation.

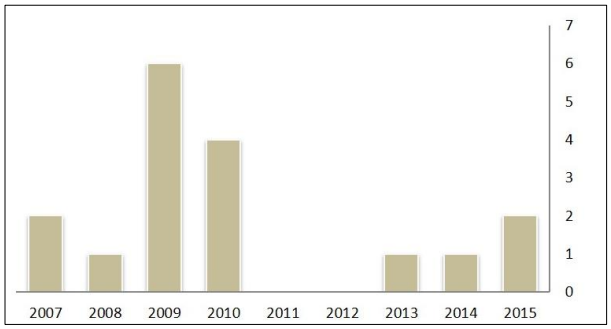
5.5.2 **Ouvrages de protection contre les inondations**

Les systèmes d'endiguement protègent les territoires des débordements des cours d'eau qui les traversent ou les bordent.
Les aménagements hydrauliques permettent de stocker provisoirement des écoulements d'un ou de plusieurs bassins versants afin d'éviter les débordements de cours d'eau en crue.
Les retenues collinaires sont des ouvrages de stockage d'eau qui se remplissent avec les eaux de surface ou les eaux de ruissellement. Généralement situées dans un talweg ou un vallon, elles sont constituées d'une digue en terre ou maçonnée et d'un ouvrage hydraulique de type vanne mobile.
Les Zones d'Expansion de Crues se situent directement sur les cours d'eau permanents. Elles se caractérisent par une digue en remblais et un ouvrage de régulation.

5.5.3 **Mise en place de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales**

Les eaux de ruissellement accumulent souvent de grandes quantités de polluants ou nutriments, trop brutalement apportés aux rivières ou polluant les nappes. Avec l'imperméabilisation croissante des villes et des zones d'activité, les pluies longues ou fortes pluies d'orage perturbent les capacités des stations d'épuration et dépassent celles des réseaux unitaires d'évacuation des eaux, et contribuent moins à l'alimentation des nappes phréatiques.
Une meilleure gestion et maîtrise des « rejets urbains par temps de pluie » est nécessaire pour atteindre les objectifs de bon état écologique des masses d'eau et participer à la réduction du risque inondation. Une gestion alternative et intégrée s'appuyant sur les techniques de génie écologique, elles-mêmes valorisant les capacités naturelles d'épuration et de filtration des eaux, permet de ne pas devoir augmenter continuellement la capacité des réseaux unitaires, des tuyaux et des bassins de rétention qui sont sources de contraintes techniques, foncières, financières, environnementales, sociales, juridiques, de sécurité et de coûts futurs d'entretien.
Sur le bassin versant de la Lys, le nombre de communes ayant recours à ces techniques est encore limité. Entre 2009 et 2015, on dénombre 14 communes sur 222 qui ont sollicité l'Agence de l'Eau Artois-Picardie pour le financement de techniques alternatives à la gestion des eaux de pluie.

↘ Nombre de communes utilisant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales



5.5.4 **Aménagements visant à limiter le ruissellement d'origine agricole**

Les aménagements préconisés dans le programme Erosion permettent d'atténuer les principaux dégâts consécutifs aux coulées de boue mais aussi de limiter l'impact du ruissellement sur les terres agricoles.

5.5.5 **Gestion des cours d'eau**

La gestion intégrée de l'eau permettrait de concilier les stratégies de prévention des risques d'inondation et de reconquête ou de non-dégradation du bon état des cours d'eau.

5.6 **Enjeux de la gestion du risque d'inondation**

Dans la continuité de la Directive Inondation, le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) permet de mettre en œuvre les orientations définies dans les stratégies locales en identifiant les actions concrètes à engager et de mobiliser des co-financements et des maîtrises d'ouvrages diverses (collectivités, État...). Ce programme d'actions précise notamment le montage financier, le calendrier et les maîtres d'ouvrages des actions.
Le territoire du SAGE de la Lys s'est engagé dans la lutte contre les inondations et de nombreux outils ont été mis en place pour améliorer la connaissance des aléas et des enjeux du territoire.
Le PAPI 3 du bassin versant de la Lys propose des actions structurelles et non structurelles qui répondent aux enjeux de prévention des inondations du territoire, identifiés dans la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation de la Lys (SLGRI). Les parties prenantes ont approuvé cette stratégie en octobre 2016. Le plan d'actions PAPI 3 a été établi sur cette base, en concertation avec les parties prenantes. Il permet de mettre en œuvre la SLGRI, conformément aux attentes de la Directive Européenne.
Le SAGE de la Lys est étroitement lié au PAPI qui propose, à l'échelle du bassin versant, des dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des biens exposés, la prévention et la prévision des inondations. Les enjeux principaux du SAGE devront permettre de concilier la gestion des aléas dus aux inondations, avec le bon état des masses d'eau et des milieux aquatiques.
Ces enjeux sont aussi cruciaux en milieu rural qu'en milieu urbain : ruissellement en amont d'un village et saturation du réseau, inondation directe par ruissellement ou par débordement de réseau, pollution diffuse ou rejet direct du ruissellement agricole,…

B Dispositions du SAGE

Enjeu 1 page 85

Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques

Enjeu 2 page 96

Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)

Enjeu 3 page 102

Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité

Enjeu 4 page 116

Gestion des risques d'inondation

Enjeu 5 page 125

Gouvernance et communication

Enjeu n°1

Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques



OBJECTIF n°1 Limiter la pollution diffuse

Disposition 1.1

Réduire les pollutions par les phytosanitaires et les nutriments

Constat et objectifs

La qualité des cours d'eau et des eaux souterraines dépend des pressions que sont la densité de population, les activités industrielles et agricoles et les caractéristiques du milieu récepteur.

Avec 81 % de surface agricole recouvrant l'intégralité du bassin versant de la Lys, l'activité agricole représente une économie importante. L'agriculture est le premier consommateur de produits phytosanitaires et de nutriments. Elle est, en partie, à l'origine de pollutions diffuses qui dégradent la qualité des eaux, qu'elles soient souterraines ou superficielles.

La pollution diffuse et ponctuelle des eaux superficielles et souterraines est directement liée aux caractéristiques physico-chimiques des matières actives et à la vulnérabilité du milieu récepteur. Le transfert des produits phytosanitaires se réalise par les voies de circulation de l'eau, qu'elles soient naturelles (ruissellement, infiltration dans les sols, échanges entre rivières et nappes,…) ou artificielles (égouts, caniveaux, puisards, drains…).

Lorsqu'ils sont répandus en trop grande quantité par rapport aux besoins des plantes et à la capacité d'assimilation des sols, les nutriments ne sont plus absorbés et peuvent s'infiltrer en profondeur. Les éléments solubles sont alors entraînés vers la nappe phréatique et peuvent provoquer sa pollution.

Le bassin versant de la Lys présente une forte hétérogénéité vis-à-vis de la vulnérabilité aux pollutions par les produits phytosanitaires. Dans le sud du territoire du SAGE, la nappe de craie est libre. Elle est donc très vulnérable aux infiltrations de produits phytosanitaires. Dans le nord, la nappe est captive, protégée par une strate imperméable. Les risques de pollution de la nappe phréatique par infiltration sont donc moindres. Par contre, les phénomènes de ruissellement y étant prédominants, il est nécessaire de favoriser des mesures limitant les risques d'entraînement des produits phytosanitaires par les eaux de ruissellement afin de préserver la qualité des eaux superficielles.

L'usage de ces produits présente des risques non négligeables pour l'applicateur, les usagers et pour l'environnement. Bien qu'un état de conscience soit présent sur le territoire du bassin de la Lys, avec des pratiques agricoles et non agricoles de plus en plus respectueuses des ressources, des efforts restent à fournir pour pérenniser leurs qualités.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021

D A-3.1 : Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates
D A-3.2 : Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs du SDAGE
D A-3.3 : Mettre en place les Plans d'Actions Régionaux (PAR) en application de la Directive Nitrates
D A-4.1 : Limiter l'impact des réseaux de drainage
D A-4.2 : Gérer les fossés
D A-4.3 : Veiller à éviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage
D A-10.1 : Améliorer la connaissance des micropolluants
D A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques
D A-11.4 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses
D A-11.5 : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans le cadre du plan ECOPHYTO
D A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles
D A-11.8 : Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides dans le cadre de la concertation avec les SAGE

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021

Disposition 10 : Préserver les capacités hydrauliques des fossés
Disposition 13 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'actions adaptés dans les zones à risque

Rappels législatifs et réglementaires

- Directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 du Conseil concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles et transposée en droit interne
- Directive Cadre Européenne 2009/128/CE du 21 octobre 2009 du Parlement Européen et du Conseil instaurant un cadre d'actions communautaires pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable et transposée en droit interne
- Loi n°2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national modifiée par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et reprises au code rural et de la pêche maritime
- Loi sur l'Eau n°92-3 du 3 janvier 1992 modifiée et transposée au Code de l'Environnement
- Article L.210-1 du Code de l'Environnement issu de l'article 1er de la Loi sur l'Eau et qualifiant l'eau comme « partie du patrimoine commun de la nation » ;
- Articles L.211-1 à L.211-3 du Code de l'Environnement relatifs à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau
- Articles L.213-10 à L.213-10-12 du Code de l'Environnement relatifs aux redevances dues au titre des pollutions de l'eau
- Articles R211-1, R211-15 à R211-21, R211-23 à R-211-30, R211-31à R211-37, R211-38 à R 211-45, R211-46 et R211-47, R248 à R211-50, R211-80 du Code de l'Environnement relatifs à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau
- Article L. 541 et suivants du Code de l'Environnement relatifs à la prévention et à la gestion des déchets
- Code des bonnes pratiques agricoles annexé à l'arrêté de l'arrêté du 22 novembre 1993
- Article L. 253-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime relatif aux conditions d'autorisation pour la mise sur le marché et l'utilisation des produits phytopharmaceutiques
- Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime
- Arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime
- Arrêté du Préfet coordonnateur du Bassin Artois-Picardie du 18 novembre 2016 portant sur la désignation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Artois-Picardie et arrêté du 23 décembre 2016 et note de présentation annexée
- Articles R4323-91 et suivants du Code du Travail relatifs aux équipements de protection individuelle
- Article R5132-66 du Code de la Santé Publique relatif aux substances et préparations dangereuses

Sous-dispositions

Sous-disposition n° 1.1.1

Intégrer la notion de vulnérabilité des nappes d'eau aux pratiques de fertilisation

- Accompagner les agriculteurs sur les enjeux de l'eau, concentrés dans les zones à enjeux (AEP…).
- Réaliser une cartographie de la vulnérabilité de la nappe et des cours d'eau permettant de prendre en compte les enjeux locaux de l'eau et la sensibilité des milieux aquatiques en s'appuyant sur la cartographie régionale réalisée par la D.R.E.A.L. et le B.R.G.M.
- Collaborer à la protection et à la mise en place de programmes d'aménagements à l'échelle du bassin versant, destinés à améliorer la rétention d'eau et l'épuration naturelle de l'eau par les sols (bandes enherbées, haies, noues, fossés ...).
- Sensibiliser les agriculteurs aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques relatifs aux choix des pratiques culturales (risque sanitaire, abandon des captages, surcoût résultant du traitement des pollutions,…).
- Réaliser un diagnostic des exploitations portant sur les problématiques en lien avec la fertilisation des sols.

Sous-disposition n° 1.1.2

Encourager la profession agricole à développer toute pratique agricole permettant de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires et se prémunir contre les pollutions accidentelles

- Réaliser un diagnostic des exploitations portant sur l'utilisation de produits phytosanitaires.
- Accompagner les agriculteurs dans l'amélioration de leurs pratiques (charte ECOPHYTO…).
- Encourager la mise en place d'actions pilotes en matière de bassins / fossés tampons, à l'aval des réseaux de drainage.
- Encourager le développement des techniques alternatives ou préventives pour limiter le recours au traitement chimique.
- Sensibiliser les professionnels utilisateurs sur le thème de la maîtrise des pollutions phytosanitaires par l'organisation de sessions de formation.

› Proposer un accompagnement technique et la diffusion d'informations sur le thème des pollutions ponctuelles par la mise en place de visites et d'échanges sur les systèmes existants (locaux, choix et conditions de mise en œuvre appropriés, gestion des emballages et des déchets, systèmes de gestion des effluents,…).

Sous-disposition n° 1.1.3

Encourager les agriculteurs à adopter des pratiques permettant la réduction des apports en fertilisants

› Mise à disposition des outils d'aide à la décision existants (diffuser des grilles de décision reprenant les besoins de la plante et les périodes d'épandage autorisées afin de rationaliser la fertilisation…).
› Communiquer et sensibiliser les agriculteurs sur les possibilités de réduction des apports de fertilisants.

Sous-disposition n° 1.1.4

Encourager le développement de l'agriculture biologique sur le territoire du SAGE

› Assurer un accompagnement technique et administratif des agriculteurs pour l'installation ou la conversion à l'agriculture biologique.
› Mettre en place un réseau d'exploitants « témoins » sur le territoire du SAGE afin de valoriser leur retour d'expérience.
› Communiquer et sensibiliser les exploitants agricoles, voire les consommateurs, sur la conversion à l'agriculture biologique.

Sous-disposition 1.1.5

Réduire l'utilisation des produits toxiques et substances dangereuses

› Rappeler que la Loi n°2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire (dite Loi Labbé) prévoit la mise en place de l'objectif « zéro phyto » dans l'ensemble des espaces publics à compter du 1er janvier 2020.
› Former et sensibiliser les usagers des collectivités à l'utilisation de produits phytosanitaires et les encourager à modifier leurs pratiques.
› Aider à la définition des techniques alternatives, en fonction du risque de contamination des eaux et de la sensibilité de chaque zone à entretenir.
› Assurer un suivi des collectivités et des jardineries pour leur inscription dans la démarche de charte d'entretien.
› Analyser les pratiques actuelles des collectivités en matière d'utilisation des pesticides et leur volonté à les faire évoluer.
› Sensibiliser les gestionnaires de réseaux routiers, ferroviaires, d'espaces publics et les particuliers sur l'utilisation et les risques des produits phytosanitaires ainsi que les fournisseurs et distributeurs de ces produits.
› Sensibiliser les fournisseurs et les distributeurs sur les produits phytosanitaires.

Sous-disposition 1.1.6

Communiquer sur les possibilités de réduction des produits phytosanitaires et sur les aides financières existantes

› Communiquer sur les retours d'expérience portant sur la réduction de l'utilisation de substances chimiques et la gestion différenciée des espaces (plantation d'espèces indigènes, diversification de la végétation et des habitats) par des animations sur le bassin versant.
› Soutenir les projets locaux de réduction des pollutions diffuses par les nitrates et le phosphore grâce à l'octroi d'aides financières adaptées (se tenir informé des données des chambres d'agriculture).

Disposition 1.2

Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols

Constat et objectifs

La topographie des têtes de bassin versant et la texture argileuse des sols du SAGE de la Lys constituent des conditions naturellement propices au phénomène de ruissellement.

Le ruissellement et l'érosion des terres agricoles constituent des pressions importantes sur le territoire, et plus particulièrement sur la partie amont du bassin, avec des conséquences sur la qualité des eaux superficielles et donc des milieux aquatiques, la conservation du capital sol ou encore la sécurisation des personnes et des biens (inondations, coulées de boues).

Sur les bassins versants ruraux, on constate de plus en plus fréquemment une augmentation des débits de pointe, par accélération des écoulements.

La mutation agricole des dernières décennies a conduit à une transformation profonde des espaces ruraux. L'agrandissement conséquent de la taille des parcelles, la diminution des surfaces prairiales, celle des linéaires de haies, le tassement de la terre, le développement des cultures limitant les capacités d'infiltration, le drainage ou encore l'appauvrissement en matière organique des sols sont autant de facteurs limitant l'infiltration et favorisant la réduction du temps de concentration vers les cours d'eau.

La limitation des impacts des activités agricoles et la restauration des capacités de rétention des terres vont permettre de réduire de façon significative les volumes ruisselés, notamment en période de crue.

La maîtrise des écoulements en milieu rural constitue donc un enjeu important de la lutte contre les inondations.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-4.2 : Gérer les fossés
D A-4.3 : Veiller à éviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage
O C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et de coulées de boues
D C-4.1 : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Disposition 1 : Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées
Disposition 9 : Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
Disposition 10 : Préserver les capacités hydrauliques des fossés
Disposition 13 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'actions adaptés dans les zones à risque
Disposition 14 : Privilégier les aménagements à double fonction, qui visent à remobiliser les Zones d'Expansion de Crue et à reconnecter les annexes alluviales

Rappels législatifs et réglementaires :

- Articles L.212-3 à L.212-12 du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Articles R212-6 et suivants du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Article L.131-1 du Code de l'Urbanisme, 8e, 9e et 10e relatif aux Schémas de Cohérence Territoriale
- Articles L. 131-4, 1ère et L.131-7 du Code de l'Urbanisme relatifs aux Plans Locaux d'Urbanisme
- Article L.151-24 du Code de l'Urbanisme concernant la prise en compte de l'assainissement et des eaux pluviales dans le règlement des Plans Locaux d'Urbanisme
- Article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales concernant l'établissement de zones d'assainissement contrôlé
- Article L.114-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime relatif à la création de « zones d'érosion »

Sous-dispositions

Sous-disposition 1.2.1

Sensibiliser aux impacts du ruissellement et de l'érosion des sols

› Communiquer sur l'impact de l'érosion diffuse des sols agricoles sur la qualité des milieux aquatiques
› Promouvoir le « programme Erosion » du SYMSAGEL.
› Communiquer sur les catastrophes naturelles, le ruissellement et les coulées de boues.
› Sensibiliser sur le transfert des pollutions via les phénomènes d'érosion, de lessivage des sols et de ruissellement.

Sous-disposition1.2.2

Réduire l'érosion des sols sur le territoire du SAGE

› Cartographier les zones pour lesquelles l'érosion diffuse des sols agricoles est de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état ou de bon potentiel écologique.
› Définir un programme de travaux avec des objectifs chiffrés (%) à atteindre en termes de réduction de ruissellement. Si les objectifs ne sont pas atteints au terme de la concertation, le préfet pourra être sollicité pour délimiter les zones dites «zones d'érosion» dans lesquelles l'érosion des sols agricoles peut créer des dommages importants en aval et imposer un plan d'actions (Article L.114-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime).
› Mettre en place un outil de modélisation (type STREAM,…) afin de justifier les objectifs chiffrés.
› Favoriser la mise en œuvre des aménagements et techniques complémentaires au programme contribuant à limiter l'érosion et le ruissellement sur les sols cultivés et imperméabilisés.
› Favoriser la mise en place des plans de gestion relatifs au « programme Erosion »
› Sensibiliser les agriculteurs aux pratiques agricoles adaptées pour la réduction du phénomène érosion (couvertures hivernales, techniques sans labour…).
› Communiquer et faciliter l'utilisation des outils de gestion agricole limitant le ruissellement et l'érosion des sols (MAE…).
› Sensibiliser les acteurs du territoire sur le phénomène d'érosion des sols, ses impacts et les outils permettant de limiter le risque.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions des SCoT, les PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondation, notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration ou, à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies, fossés, …) en application de l'article L 123-1-5 III 2° du Code de l'Urbanisme.
Les documents d'urbanisme et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau au titre du Code de l'Environnement et du Code Rural préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des zones naturelles d'expansion de crues. Les zones naturelles d'expansion de crues pourront être définies par les SAGE, les SLGRI ou les PPRI.

OBJECTIF 2 Réduire l'impact des rejets

Disposition 2.1

Réduire les pollutions générées par les stations d'épuration et les rejets industriels

Constat et objectifs

L'assainissement collectif concerne 89 % du territoire de la Lys, réparti sur 60 stations d'épuration.

La modernisation de l'assainissement urbain ainsi que les rendements épuratoires sont globalement satisfaisants et les non conformités sont majoritairement dues à la gestion des eaux en temps de pluie.

L'activité industrielle du bassin de la Lys est marquée par des industries traditionnelles (textile, métallurgie,…) et des industries de pointe. Cette activité est représentée par de nombreuses ICPE.

Sur le bassin versant de la Lys, 6 industries sont raccordées à une station d'épuration sur les 22 industries payant une redevance pour pollution des eaux rejetées à l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

Il convient d'identifier les zones à enjeux pour maîtriser les risques et impacts de ces rejets urbains et industriels.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-1.1 : Adapter les rejets à l'objectif de bon état
D A-1.3 : Améliorer les réseaux de collecte
D A-10.1 : Améliorer la connaissance des micropolluants
D A-11.1 : Adapter les rejets de polluants aux objectifs de qualité du milieu naturel
D A-11.2 : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations
D A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques
D A-11.4 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses
D A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles
D A-11.7 : Caractériser les sédiments avant tout curage
O A-12 : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués

Mise en compatibilité SAGE/documents d'urbanisme :

Les documents d'urbanisme veillent à identifier et intégrer les mesures réglementaires nécessaires à la prise en compte des problématiques de pollution des sols (inventaires BASIAS, BASOL, mesures pour la limitation des usages ou de la constructibilité…).

Rappels législatifs et réglementaires :

- Directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 du Parlement Européen et du Conseil relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) transposée en droit interne
- Arrêté du 21 juillet 2015 applicable aux systèmes d'Assainissement Collectif et aux installations d'Assainissement Non Collectif, à l'exception des installations d'Assainissement Non Collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/ de DBO5
- Circulaire n° BPSPR /2005-305/TJ du 18 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des nouvelles dispositions introduites dans le Décret n°77-133 du 21 septembre 1977 concernant la cessation d'activité des installations classées-choix des usages
- Circulaire du 8 décembre 2006 ayant pour objet l'application de la Directive n°91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines
- Circulaire du 15 février 2008 relative à l'application des redevances prévues aux articles L.213-10 et s. du Code de l'Environnement concernant les principes de prévention et de réparation des dommages à l'environnement
- Article L.512-15 du Code de l'Environnement relatif aux modifications de la situation de l'exploitant des installations visées à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement
- Articles R512-39 et R512-46-25 du Code de l'Environnement relatifs à la procédure de mise à l'arrêt définitif d'une exploitation soumise à autorisation
- Articles R2224-15 et R2215-16 du Code Général des Collectivités Territoriales relatifs à la mise en place des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration par les communes
- Article R2224-16 du Code Général des Collectivités Territoriales prescrivant que « les systèmes d'Assainissement Non Collectif doivent permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines »
- Articles L.1331-1 et s. du Code de la Santé Publique relatifs au raccordement obligatoire des immeubles aux réseaux publics de collecte d'eaux usées domestiques établis sous la voie publique

Sous-dispositions

Sous-disposition 2.1.1

Améliorer la connaissance des entreprises

› Identifier les entreprises (activité, localisation).
› Identifier et prioriser leur réseau de rejet (type de raccordement des rejets, nature, qualité et impact des rejets, qualité du milieu récepteur…).

Sous-disposition 2.1.2

Caractériser et gérer l'impact des entreprises présentes sur le bassin

› Mettre en place un service de proximité pour accompagner les petites et moyennes entreprises dans leur projet environnemental, notamment par rapport aux enjeux de la protection de l'eau.
› Inciter les industriels à développer des technologies propres et moins consommatrices d'eau.
› Evaluer et sensibiliser les industries non soumises à la redevance sur les rejets polluants.
› Apprécier les conformités des rejets des industries ICPE (suivi des boues de lavage des industries,…).

Sous-disposition 2.1.3

Identifier les établissements qui présentent des rejets d'eaux usées non assimilés domestiques

› Inventorier les rejets directs des petites activités industrielles, artisanales ou commerciales et proposer des actions pour les traiter.
› Gérer les substances dangereuses.
› Favoriser les raccordements et traitements en station d'épuration.

Sous-disposition 2.1.4

Limiter les transferts de substances polluantes à partir des sites et sols pollués

› Poursuivre les études de risques visant à améliorer la connaissance des sites inventoriés comme étant potentiellement dangereux (étude des bases de données BASOL, BASIAS…).
› Rechercher les moyens techniques les plus appropriés pour permettre la réhabilitation des sites et sols pollués par l'engagement d'une étude ad hoc.
› Assurer la transparence et les opérations de réhabilitation des sites et sols pollués.
› Informer les acteurs et le grand public du bassin de la Lys sur la présence, et l'aménagement des sites et sols pollués (plaquettes, cartes…).

Sous-disposition 2.1.5

Etendre les réseaux de collecte des eaux usées conformément aux plans de zonage approuvés et notamment supprimer les rejets d'eaux usées sans traitement préalable dans le milieu naturel

› Aider les collectivités à identifier et prioriser les systèmes d'assainissement selon l'origine de l'impact (fonctionnement intrinsèque de l'installation, par le biais de son rejet ou du fait du réseau de collecte).
› Mettre en place un programme d'accompagnement des collectivités locales dans leurs projets de travaux d'Assainissement Collectif.
› Evaluer le taux de raccordement des logements.

Sous-disposition 2.1.6

Suivre et aider à la conformité réglementaire des STEU

- Evaluer le taux de conformité des STEU présentes sur le territoire du SAGE.
- Améliorer les STEU présentant des non conformités et suivre les travaux de réhabilitation.
- La CLE souhaite être informée des travaux entrepris sur les installations d'épuration.
- Aider à la mise en place des diagnostics réseaux (unitaires, séparatifs, mixtes).

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme veillent à identifier et intégrer les mesures réglementaires nécessaires à la prise en compte des problématiques de pollution des sols (inventaires BASIAS, BASOL, mesures pour la limitation des usages ou de la constructibilité…).

Disposition 2.2

Réduire l'impact des rejets de l'ANC (Assainissement Non Collectif)

Constat et objectifs

L'Assainissement Non Collectif est généralement préconisé en zone rurale et d'habitat dispersé, ceci conformément aux zonages d'assainissement.

Sur le bassin versant de la Lys, 11 % des logements sont en ANC.

Les habitations doivent être équipées d'une installation de traitement des eaux usées autonome et conforme à la réglementation. La connaissance des installations d'assainissement doit donc être enrichie pour réduire les impacts négatifs sur les milieux.

La carte 47 de l'atlas cartographique identifie les Zones à Enjeu Environnemental (ZEE) pour l'Assainissement Non Collectif.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-1.1 : Adapter les rejets à l'objectif de bon état
D A-1.2 : Améliorer l'Assainissement Non Collectif

Rappels législatifs et réglementaires :

- Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'Assainissement Collectif et aux installations d'Assainissement Non Collectif, à l'exception des installations d'Assainissement Non Collectifs recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kgj de DBO5
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités d'exécution de la mission de contrôle des installations d'Assainissement Non Collectif
- Article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif aux compétences des communes en matière d'assainissement des eaux usées dans le cadre d'un schéma d'Assainissement collectif
- Article L.2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif au règlement d'assainissement établi par les collectivités publiques
- Articles D2224-5-1 à R.2224-22-6 du Code Général des Collectivités Territoriales relatifs aux services d'eau et d'assainissement des communes
- Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique relatif au raccordement obligatoire des immeubles aux réseaux publics de collecte d'eaux usées domestiques établis sous la voie publique

Sous-dispositions

Sous-disposition 2.2.1

Collecter et centraliser les informations sur l'Assainissement Non Collectif

- Repérer les « points noirs » présentant un impact direct sur la ressource en eau.
- Actualiser les Zones à Enjeu Environnemental.
- Suivre les actions des SPANC sur le territoire.

Sous-disposition 2.2.1

Encourager la mise en place des dispositifs d'Assainissement Non Collectif

- Evaluer et favoriser la mise en conformité des logements.
- Sensibiliser sur les obligations de mise aux normes, l'impact des non conformités sur la ressource en eau, les possibilités de subvention pour la réhabilitation et l'élimination des matières de vidange (gestion, préconisations de délai de vidange et filières agréées disponibles auprès des SPANC ou les sites internet des Préfectures).
- Informer les particuliers sur les obligations légales, lors d'une transaction immobilière.
- Favoriser le traitement des matières de vidange issues de systèmes d'Assainissement Non Collectif dans les stations d'épuration.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les annexes du PLU incluent le zonage d'assainissement, prévu à l'article L. 2224-10 du CGCT.

Disposition 2.3

Diminuer l'impact des rejets des eaux pluviales

Constat et objectifs

Avec le développement de l'urbanisation, des installations industrielles et commerciales ainsi que des infrastructures routières, les surfaces imperméabilisées se multiplient.

Du fait du ruissellement sur les chaussées, les eaux pluviales se chargent en éléments polluants comme les hydrocarbures ou les métaux.

Les réseaux des centres villes qui sont appelés à accueillir les apports générés par les nouvelles zones imperméabilisées sont souvent anciens, unitaires et sous-dimensionnés, ce qui entraîne de nombreux dysfonctionnements en période de fortes précipitations qui peuvent se traduire par le déversement d'eaux pluviales et/ou usées dans le milieu naturel via les déversoirs d'orage, et donc dégrader la qualité des milieux aquatiques.

La réalisation d'un zonage d'assainissement, relevant de la réglementation, et intégrant la gestion des eaux pluviales permettrait d'améliorer ce constat.

Ils peuvent être réalisés dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi).

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-2.1 : Gérer les eaux pluviales
D A-2.2 : Réaliser les zonages pluviaux

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Disposition 12 : Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains

Rappels législatifs et réglementaires :

Article L.101-2 du Code de l'Urbanisme fixant l'action des collectivités territoriales en urbanisme
Article L.111-19 du Code de l'Urbanisme relatif aux dispositifs favorisant la perméabilité des aires de stationnement
Article L. 113-29 du Code de l'Urbanisme relatif au classement aux PLU d'espaces de continuité écologique

Sous-dispositions

Sous-disposition 2.3.1

Inciter à la mise en place des zonages d'eaux pluviales

› Informer les collectivités et leurs groupements sur les avantages de disposer de zones d'assainissement des eaux pluviales ainsi que sur les techniques de gestion existantes (schéma directeur de gestion des eaux pluviales,…).
› Recenser les communes concernées par des problèmes de gestion des eaux pluviales et les aider à réaliser systématiquement un zonage d'assainissement pluvial.
› Accompagner les collectivités territoriales et leurs groupements dans la mise en conformité des zonages d'assainissement pluvial selon l'article L.2224-10 du CGCT.

Sous-disposition 2.3.2

Diminuer l'impact de l'eau pluviale

› Promouvoir et développer les techniques alternatives possibles à mettre en place afin de réduire l'impact des rejets des eaux pluviales.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

La CLE rappelle les dispositions de l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme : zonages pluviaux à établir pour chaque commune et en priorité par les collectivités de plus de 2 000 habitants.
D'après l'article L.2224-10 du CGCT, les communes ou leurs établissements publics délimitent, après enquête publique :

› Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
› Les zones où il est nécessaire de prévoir les installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Les orientations et prescriptions des SCOT et des PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel.
La maîtrise des eaux pluviales issues des constructions individuelles et, plus particulièrement, des constructions non raccordables à un réseau d'eaux pluviales est un enjeu fondamental de lutte contre les inondations.
La CLE recommande aux maires ou présidents chargés de conduire l'élaboration ou la révision des PLU de prendre toutes les mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs de maîtrise des écoulements d'eaux pluviales.
Les documents d'urbanisme et d'aménagement doivent privilégier l'infiltration des eaux à la parcelle lorsque cela est techniquement réalisable.
La CLE recommande de réaliser systématiquement, lors de l'élaboration des SCoT et de la révision des PLU et PLUi, un schéma directeur de gestion des eaux pluviales.
Le rejet d'eaux pluviales dans un réseau unitaire est à proscrire. Cette solution n'est à retenir que lorsqu'il est démontré qu'aucune autre solution n'est possible (infiltration, rejet direct dans le milieu naturel, rejet dans un réseau séparatif).
Tout projet de raccordement à un réseau existant (unitaire ou séparatif) devra au préalable obtenir l'autorisation de rejet signée par le gestionnaire du réseau (collectivité ou syndicat compétent).
Dans le cas d'un aménagement situé dans une zone soumise au risque « inondation », le dimensionnement hydraulique des projets est réalisé pour une pluie de période de retour centennal. Dans tous les autres cas, le dimensionnement hydraulique des projets est réalisé pour une période de retour qui sera fixée en accord avec le service en charge de la Police de l'Eau (retour vicennal à minima), et le projet intégrera également la gestion d'une pluie de période de retour centennal (doctrine des eaux pluviales du Nord).

Enjeu 2

Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)



OBJECTIF 3 Protéger la ressource en eau et sécuriser l'usage « Alimentation en Eau Potable »

Disposition 3.1

Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau

Constat et objectifs

Le Code de la Santé Publique (article L.1321-2) prévoit la mise en place de périmètres de protection suivants, fixés par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) :

› Le périmètre de protection immédiate doit être acquis par les collectivités, est réservé à la production d'eau et son accès est interdit sauf pour l'entretien.

› Le périmètre de protection rapprochée fait appel à une série de prescriptions générales qui peuvent être assorties de prescriptions complémentaires.

› Le périmètre de protection éloignée, facultatif, peut se justifier par la nécessité d'établir une zone de protection plus large au regard des risques de pollution.

En 2017, le territoire du SAGE de la Lys compte 123 captages dont 118 protégés par une DUP. Les 5 autres captages non dotés de DUP sont en cours de protection.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D B-1.1: Préserver les aires d'alimentation des captages
D B-1.2: Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires
D B-1.3: Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir
D B-1.5: Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation des captages
D B-1.6: En cas de traitement de potabilisation, reconquérir par ailleurs la qualité de l'eau potable polluée

Rappels législatifs et réglementaires :

› Article L.212-1 XI du Code de l'Environnement relatif à l'exigence de compatibilité des programmes et décisions administratives avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
› Article L.101-2 du Code de l'Urbanisme fixant l'action des collectivités territoriales en urbanisme
› Article L.111-19 du Code de l'Urbanisme relatif aux dispositifs favorisant la perméabilité des aires de stationnement
› Article L.113-29 du Code de l'Urbanisme relatif au classement par les PLU d'espaces de continuités écologiques
› Article L.123-1 du Code de l'Urbanisme relatif au Schéma de COhérence Territoriale
› Articles L.131-4 1er et L.131-7 du Code de l'Urbanisme relatifs aux Plans Locaux d'Urbanisme
› Articles L132-7 à L.132-13 du Code de l'Urbanisme fixant la liste des organismes associés ou consultés dans le cadre de l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme
› Article L.141-3 du Code de l'Urbanisme relatif au rapport de présentation du Schéma de COhérence Territoriale
› Articles L.141-4 à L.141-9 du Code de l'Urbanisme relatifs au Plan d'Aménagement et de Développement Durable fixant les différentes politiques publiques
› Article L.151-22 du Code de l'Urbanisme relatif au règlement d'urbanisme sur la délimitation des zones non imperméabilisables
› Article L. 151-24 du Code de l'Urbanisme concernant la prise en compte de l'assainissement et des eaux pluviales dans le règlement des Plans Locaux d'Urbanisme
› Article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif aux compétences des communes en matière d'assainissement des eaux usées dans le cadre d'un plan d'Assainissement Collectif
› Article L.2214-10 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif aux délimitations des zones d'assainissement par les communes
› Article L.2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif au règlement d'urbanisme des collectivités publiques
› Article L.2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif à la gestion des eaux pluviales urbaines
› Article L.1321-2 du Code de la Santé Publique qui prévoit trois périmètres de protection pour les captages d'eau potable : un périmètre de protection immédiate qui doit être acquis par la collectivité et réservé à la production d'eau, un périmètre de protection rapprochée où il est possible d'interdire et de règlementer certains types d'activités et un périmètre de protection éloignée qui est facultatif et permet seulement de rappeler la règlementation générale.

Sous-dispositions

Sous-disposition 3.1.1

Protéger les aires d'alimentation des captages

- Assurer l'accompagnement technique et administratif des gestionnaires de l'espace concerné par une aire d'alimentation d'un captage destiné à l'Alimentation en Eau Potable
- Soutenir et accompagner les propriétaires et les exploitants des captages d'eau pour la mise en œuvre des mesures réglementaires et contractuelles visant à assurer une meilleure protection des points de production d'eau.
- Impulser une dynamique de contrôle.
- La CLE recommande aux maîtres d'ouvrages des ORQUE de l'associer à l'élaboration des programmes.

Sous-disposition 3.1.2

Suivre la situation des captages existants

- Réaliser un suivi des menaces pesant sur l'Alimentation en Eau Potable (aspects quantitatif, qualitatif, état de l'ouvrage,…) avec l'ARS.
- Evaluer la possibilité ou la nécessité de faire évoluer les seuils autorisés par les DUP.

Sous-disposition 3.1.3

Sensibiliser les acteurs du territoire

- Mettre en place un programme de sensibilisation des élus locaux, des agriculteurs, des propriétaires et des scolaires sur les périmètres de protection (pourquoi protéger, comment,…).

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les auteurs des documents d'urbanisme (SCOT, PLU, carte communale) veilleront à l'intégration des périmètres de protection au sein des documents d'urbanisme afin d'assurer la préservation de la qualité de l'eau, du sol et du sous-sol, ainsi que la prévention des pollutions et des nuisances de toute nature.
Les documents d'urbanisme ainsi que le PAGD et le Règlement des SAGE contribueront à la préservation et la restauration qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages, situées dans les zones à enjeu eau potable.
Article R.123-32 du Code de l'Urbanisme
Article L.1321-2 du Code de la Santé Publique

Disposition 3.2

Favoriser la solidarité autour de l'eau potable

Constat et objectifs

Sur le bassin versant du SAGE, toutes les collectivités disposant de la compétence « Eau potable » sont soumises aux contraintes de développement urbain. Toutes les collectivités ne peuvent alimenter l'ensemble des abonnés du territoire.

Certaines collectivités ne disposent d'aucune ressource propre quand d'autres rencontrent des problèmes quantitatifs ou techniques (pression trop faible, raccordements impossibles,…). L'enjeu d'accès à la ressource est donc primordial.

Pour pallier ce manque d'eau ou de qualité, les collectivités peuvent avoir recours à l'interconnexion avec des structures voisines. Cette solution peut être intégrée dans les schémas d'Alimentation en Eau Potable, dans le but de mieux connaître les réseaux d'alimentation et ainsi protéger la ressource et sécuriser son approvisionnement.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D B-1.4 : Etablir des contrats de ressources

Rappels législatifs et réglementaires :

- Article L.210-1 du Code de l'Environnement issu de l'article 1er de la Loi sur l'Eau et qualifiant l'eau comme « partie du patrimoine commun de la nation »
- Article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme fixant l'action des collectivités publiques en urbanisme
- Loi Grenelle du 1er juillet 2010 et notamment l'article 161 codifié à l'article L.2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif à la prescription d'un schéma de distribution d'eau potable par les communes
- Décret d'application n°2012-97du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau d'eau potable et codifié au Code de l'Environnement, notamment aux articles R213-48-14-1, D213-74-1, D273-15

Sous-disposition 3.2.1

Disposer d'une connaissance sur l'Alimentation en Eau Potable

- Mettre en place un programme de sensibilisation et de formation des acteurs du territoire concernés par des périmètres de protection.
- Communiquer et aider à la mise en œuvre, auprès des gestionnaires des réseaux de distribution d'eau potable, de schémas d'Alimentation en Eau Potable pour cibler les secteurs prioritaires où l'interconnexion pourrait être pertinente.

Sous-disposition 3.2.2

Faciliter la mise en place des schémas d'Alimentation en Eau Potable

- Avant toute validation de projet d'aménagement et de développement de la commune ou de l'intercommunalité, s'assurer de la disponibilité en eau potable afin de subvenir aux besoins accrus, générés par l'augmentation de la population.
- Promouvoir et faciliter l'accompagnement technique et administratif des contrats de ressource.
- S'appuyer sur des travaux existants pour créer un outil dynamique de la gestion de la ressource en eau (ex : le schéma d'Alimentation en Eau Potable - observatoire du département du Pas-de-Calais) et l'actualiser et le promouvoir à l'ensemble du bassin versant.

OBJECTIF 4 Favoriser les économies d'eau

Disposition 4.1

Inciter aux économies d'eau

Constat et objectifs

Sur le bassin versant de la Lys, les prélèvements en eau sont dédiés à 60 % à l'Alimentation en Eau Potable et 34 % à l'industrie.

Le rendement des réseaux varie en fonction de l'historique de construction (âge, matériaux, pratique de pose), de la politique de surveillance (recherche de fuites) et de renouvellement de réseau.

En 2015, le rendement global des réseaux est estimé à 74,7 % sur les communes du bassin versant de la Lys, avec seulement 31 % des collectivités présentant un rendement jugé satisfaisant (> 80 %).

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D B-2.2 : Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place
D B-5.1 : Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution

Rappels législatifs et réglementaires :

- Loi Grenelle du 1er juillet 2010 et notamment l'article 161 codifié à l'article L.2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif à la prescription d'un schéma de distribution d'eau potable par les communes
- Décret d'application n°2012-97du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau d'eau potable et codifié au Code de l'Environnement, notamment aux articles R213-48-14-1, D213-74-1, D273-15 et au Code Général des Collectivités Territoriales

Sous-dispositions

Sous-disposition 4.1.1

Poursuivre les efforts pour réduire la consommation en eau potable en incitant les collectivités et les établissements industriels à mettre en place des politiques d'économie d'eau respectant les prescriptions des autorités sanitaires

- Aider les gestionnaires de l'eau à élaborer un état des lieux/diagnostic de leurs pratiques mettant en évidence les postes où des économies d'eau peuvent être réalisées.
- Mettre en œuvre un programme de communication et d'incitation aux économies d'eau à destination des collectivités, des citoyens, des industriels et des agriculteurs en respectant les prescriptions des autorités sanitaires.

Sous-disposition 4.1.2

Continuer les efforts d'amélioration du rendement des réseaux (rendement fixé à 85% par décret)

- Mettre en œuvre des actions de sensibilisation des collectivités disposant de la compétence « Alimentation en Eau Potable » sur les pertes d'eau et la recherche de fuites afin d'améliorer leur rendement et leur Indice Linéaire de Perte.
- Aider les collectivités dans l'élaboration d'un diagnostic de leur patrimoine et d'un plan d'actions incluant les recherches de fuites et une programmation pluriannuelle du renouvellement des canalisations et équipements.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme devront être élaborés en cohérence avec les schémas d'alimentation.
Les nouveaux projets d'urbanisation intègreront une réflexion sur la récupération et la réutilisation des eaux pluviales pour des usages non nobles (arrosage des plantations, nettoyage des chaussées…).

Disposition 4.2

Promouvoir la mise en œuvre de techniques alternatives

Constat et objectifs

L'économie d'eau est un enjeu majeur pour le bassin versant de la Lys. La maîtrise quantitative des volumes consommés passe par un changement des pratiques qui concernent l'ensemble des usagers de l'eau (industrie, usagers, agriculture, collectivités).

Il est donc nécessaire de parvenir à stabiliser ces prélèvements, dans un souci de préservation de la ressource, en mettant en œuvre des techniques alternatives limitant la consommation d'eau.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D B-2.1 : Améliorer la connaissance et la gestion de certains aquifères
D B-3.1 : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible

Rappels législatifs et réglementaires :

- Loi Grenelle du 1er juillet 2010 et notamment l'article 161 codifié à l'article L.2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif à la prescription d'un schéma de distribution d'eau potable par les communes ;
- Décret d'application n°2012-97du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau d'eau potable et codifié au Code de l'Environnement, notamment aux articles R.213-48-14-1, D.213-74-1, D.273-15 et au code général des collectivités territoriales.

Sous-dispositions

Sous-disposition 4.2.1

Mieux gérer la ressource en eau

- Promouvoir un usage efficace, économe et durable de la ressource en eau dans les activités industrielles, artisanales et domestiques (réemploi, eaux pluviales…).
- Soutenir l'expérimentation des techniques visant à économiser l'eau.
- Communiquer sur les subventions des Agences de l'eau.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme devront être élaborés en cohérence avec les schémas d'alimentation.
Les nouveaux projets d'urbanisation intègreront une réflexion sur la récupération et la réutilisation des eaux pluviales pour des usages non nobles (arrosage des plantations, nettoyage des chaussées…).

Enjeu 3

Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité



OBJECTIF 5 Reconquérir les aspects écologique et hydromorphologique des milieux aquatiques

Disposition 5.1

Restaurer et entretenir les cours d'eau et milieux aquatiques

Constat et objectifs

Le territoire du SAGE de la Lys compte environ 1 000 km de linéaire de cours d'eau.

Les facteurs de destruction des milieux aquatiques et des cours d'eau sont nombreux : pratiques agricoles, développement de l'urbanisation et des infrastructures, opérations d'aménagement lourd des cours d'eau, prélèvements d'eau ou encore création de plans d'eau.

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 précise que l'entretien a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique.

Des Plans de Restauration et d'Entretien (PRE) des cours d'eau ont été menés et sont toujours en cours sur le bassin versant de la Lys mais l'ensemble des cours d'eau ne possède pas de plan de gestion et l'effort est à poursuivre afin de couvrir l'ensemble du linéaire des cours d'eau.

Les sédiments pollués peuvent aussi être à l'origine du dysfonctionnement des milieux aquatiques, via l'accumulation dans les êtres vivants (rejets toxiques de métaux notamment). Leur présence n'est donc pas compatible avec les notions de bon potentiel ou de bon état écologique.

L'hydromorphologie des cours d'eau du territoire ainsi que la gestion des sédiments constituant des facteurs dégradants de l'état des masses d'eau superficielles, la mise en place et /ou la pérennisation de plans de gestion raisonnée semble nécessaire.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-5.3 : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques
D A-5.4 : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de gestion et d'entretien des cours d'eau
D A-5.5 : Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux
D A-5.6 : Définir les caractéristiques des cours d'eau
D A-5.7 : Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau
D A-7.1 : Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques
D A-9.1 : Eviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau
D A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles
D A-11.7 : Caractériser les sédiments avant tout curage

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Disposition 9 : Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
Disposition 10 : Préserver les capacités hydrauliques des fossés

Rappels législatifs et réglementaires :

- Loi codifiée n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques
- Ordonnance n°1058 du 3 août 2016 relative aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagement et à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes et modifiant notamment les articles L. 122-1 à L.122-6 du Code de l'Environnement
- Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale et reprise au Code de l'Environnement sous les n° L.181-1 à L.181-31
- Articles L.122-1 et s. du Code de l'Environnement relatifs à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes
- Articles L.215-1 à L.215-18 du Code de l'Environnement relatifs aux droits et obligations des propriétaires riverains des cours d'eaux non domaniaux ;
- Décret n°2016-1110 du 11 août 2016 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, repris au Code de l'Environnement aux articles R122 et s.
- Décret n°1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue et codifié notamment aux articles R.371-16 à R.371-35 du Code de l'Environnement
- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes
- Arrêté du 20 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau, mentionnée aux L.214-17 et L.214-18 du Code de l'Environnement définissant les obligations relatives aux ouvrages
- Circulaire du 4 juillet 2008 relative à la procédure concernant la gestion des sédiments lors de travaux ou d'opérations impliquant des dragages ou curages maritimes et fluviaux
- Article L.113-29 du Code de l'Urbanisme relatif au classement aux PLU d'espaces de continuité écologique

Sous-dispositions

Sous-disposition 5.1.1

Suivre la qualité des cours d'eau :

› Mettre en place des actions pour le suivi de la qualité.
› Mettre en évidence les zones sensibles et proposer des actions pour améliorer la qualité.

Sous-disposition 5.1.2

Mettre en œuvre, pour l'ensemble des cours d'eau du territoire, un Plan pluriannuel de Restauration et D'entretien (PRE) des cours d'eau conforme au cahier des charges

› La CLE recommande d'être associée et/ou d'être destinataire de tous plans et travaux sur les cours d'eau.
› Coordonner les opérations d'entretien des cours d'eau en créant une cellule technique à l'échelle du bassin versant de la Lys, qui assurera la mise en réseau des structures, la programmation des formations, le suivi de l'élaboration et de l'évaluation des plans d'entretien et de gestion des cours d'eau.
› Communiquer sur l'avancée des PRE et mettre en lien les actions avec la Trame Verte et Bleue.

Sous-disposition 5.1.3

Promouvoir et concilier une gestion patrimoniale des cours d'eau et milieux aquatiques

› La CLE recommande de privilégier les méthodes douces qui respectent les cycles de l'écosystème dans l'entretien et l'aménagement des cours d'eau et intégrer la notion de gestion différenciée favorisant la diversité des milieux.
› Préserver et restaurer la végétation, en particulier rivulaire, contribuant à protéger les milieux aquatiques.
› Localiser le lit majeur des cours d'eau et lui restituer ses capacités naturelles d'inondabilité en respectant les usages existants.
› En cas de destruction de tronçons de rivière, consécutive à un aménagement, appliquer les principes de compensation et de renaturation.
› Mener des actions de communication auprès des associations de pêche, des riverains des cours d'eau, des collectivités territoriales et des industriels en faveur de la connaissance et de la préservation du milieu aquatique.
› Communiquer sur l'utilisation de produits chimiques à proximité des milieux humides et des cours d'eau, notamment pour l'entretien des berges ainsi que les risques de dégradation de ces milieux (fiches pratiques) en direction des propriétaires, usagers, scolaires et collectivités territoriales.
› Favoriser les échanges entre les différents acteurs du territoire dans le but de satisfaire les besoins des différents usages de l'eau.
› Mener des actions d'aménagement et de génie écologique en faveur des espèces inféodées aux milieux humides.
› Privilégier les essences locales lors des opérations de plantation.

Sous-disposition 5.1.4

Gérer les sédiments contaminés sur le territoire

- La CLE demande la transmission des données relatives aux analyses des sédiments.
- Etablir un état des lieux des secteurs de cours d'eau et de plans d'eau où les sédiments sont contaminés (localisation des sources de pollution en intégrant les pollutions accidentelles et historiques).
- Caractériser les sédiments pollués par consignation de toutes les informations utiles à ce suivi (quantité et nature des sédiments stockés, qualité des sédiments,…).
- Favoriser les filières de valorisation ou d'élimination des sédiments contaminés.
- Monter des actions de sensibilisation en direction des gestionnaires des cours d'eau sur les impacts des travaux de dragage et sur la nécessité de mettre en place une gestion des sédiments adaptée à leur qualité.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les SCOT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux et les cartes communales prévoient les conditions nécessaires pour préserver les zones humides et le lit majeur des cours d'eau de toute nouvelle implantation, y compris les habitations légères de loisirs, qui entraîneraient leur dégradation.

Les documents d'urbanisme doivent localiser le lit majeur des cours d'eau. Des études d'aide à la détermination sont à disposition (ZIC, PPRI,…).

Les opérations de rectification de tracé et de couverture des fossés qui auraient pour conséquence de raccourcir le cheminement hydraulique et d'accélérer la vitesse d'écoulement ne sont envisageables que sous réserve de l'adoption de mesures compensatoires aux effets dûment démontrés.

Les documents d'urbanisme veillent à identifier et intégrer les mesures réglementaires nécessaires à la prise en compte des problématiques de pollution des sols (inventaires BASIAS, BASOL, mesures pour la limitation des usages ou de la constructibilité…).

Disposition 5.2

Favoriser les potentialités piscicoles des cours d'eau

Constat et objectifs

Le territoire du bassin versant de la Lys compte deux contextes piscicoles :

- Le contexte salmonicole (indicateur : truite fario) ;
- Le contexte cyprino-ésocicole (indicateur : brochet).

De par leurs exigences biologiques et leur situation en fin de chaîne alimentaire, ces espèces repères sont représentatives de l'état des habitats naturels, de la faune et de la flore aquatiques.

Différents facteurs participent à la limitation de la qualité de l'état écologique des contextes piscicoles, comme les déficits d'habitats (envasement des fonds par des particules fines, prolifération d'espèces végétales invasives,…) et les déficits de zones de reproduction (opérations d'endiguement, de remblais, d'urbanisation ; obstacles à la migration des poissons,…).

Sur la base de cette expertise du milieu aquatique, des actions cohérentes doivent être définies et mises en œuvre afin d'assurer la reproduction, le développement et la circulation piscicole.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-5.3 : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques
D A-6.1 : Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale
D A-6.3 : Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs
D A-6.4 : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Disposition 6 : Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues
Disposition 7 : Limiter et encadrer les projets d'endiguement en lit majeur
Disposition 9 : Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux

Rappels législatifs et réglementaires :

- Ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 modifiant notamment les règles relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements, reprise au Code de l'Urbanisme et aux articles L. 122-1 et suivants du Code de l'Environnement
- Décret n°2016-1110 du 11 août 2016 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, repris au Code de l'Environnement aux articles R.122 et s.
- Arrêté du 20 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnée aux L.214-17 et L.214-18 du Code de l'Environnement définissant les obligations relatives aux ouvrages
- Circulaire du 18 janvier 2013 relative à l'application des classements des cours d'eau en vue de leur préservation et annulée partiellement par arrêt du Conseil d'Etat du 11 décembre 2015
- Arrêté préfectoral du 20 janvier 2015 du bassin Artois-Picardie relatif au plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI)
- Articles L.215-1 à L.215-18 du Code de l'Environnement relatifs aux droits et obligations des propriétaires riverains des cours d'eaux non domaniaux
- Articles L.432-3 à L. 432-10 du Code de l'Environnement relatifs à la préservation du milieu aquatique et la protection du patrimoine piscicole
- Articles L.433-3 et L.433-4 du Code de l'Environnement relatifs à l'organisation et aux missions des associations de pêche et de protection du milieu aquatique
- Articles R432-5 à R.432-18 du Code de l'Environnement relatifs au contrôle de peuplement des espèces de poissons interdites
- Article R436-45 et R436-46 du Code de l'Environnement relatifs au plan de gestion des poissons migrateurs

Sous-dispositions

Sous-disposition 5.2.1

Assurer la circulation piscicole sur l'ensemble du territoire

- Réaliser un diagnostic des altérations engendrées pour chaque ouvrage impactant et en définir les priorités d'action, en lien avec les acteurs locaux, propriétaires et/ou gestionnaires.
- Favoriser la suppression de certains obstacles et vérifier leur impact sur le milieu.
- Elaborer et mettre en œuvre un programme d'aménagement et de gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques intégrant les objectifs de protection des populations et des biens.

Sous-disposition 5.2.2

Préserver les habitats naturels aquatiques, la flore et la faune associées et restaurer les capacités d'accueil piscicole (caches, abris, qualité de l'eau,…)

- Favoriser la reproduction, le développement et la circulation piscicole.
- Restaurer la fonctionnalité des annexes hydrauliques.
- Restaurer les sites de frai et garantir leur accès, tant dans les contextes cyprinicoles (reconnexion hydraulique et submersion des zones humides) que salmonicoles (amélioration de la qualité des sédiments, limitation des flux de particules fines et de polluants vers les cours d'eau,…).
- Réaliser les travaux de faucardage en tenant compte des périodes de reproduction du poisson, de la préservation des sections hydrauliques et en prévoyant l'évacuation des déchets verts hors des zones atteignables par une crue.
- Favoriser les filières de valorisation et d'élimination des produits de faucardage.

Sous-disposition 5.2.3

Caractériser la faune en lien avec les acteurs du territoire (fédérations de pêche…)

- Sensibiliser les acteurs du territoire (particuliers, agriculteurs, collectivités,…) au respect du milieu aquatique.
- Tenir compte, lors de la réalisation des opérations d'entretien des cours d'eau, des périodes de reproduction des espèces identifiées dans le cours d'eau.
- Améliorer la connaissance de la faune présente sur le territoire.

Disposition 5.3

Gérer les espèces invasives

Constat et objectifs

Depuis quelques années, la présence d'espèces invasives est de plus en plus fréquente sur le bassin versant et entraîne l'extinction d'espèces et l'appauvrissement de la biodiversité, liée à la destruction des habitats.

La lutte contre ces espèces nuisibles et envahissantes représente une problématique importante du territoire.

Différents groupements ou fédérations ont été créés, tels que les GDON et la FREDON, afin d'assurer la mise en place et la coordination de luttes collectives.

De plus, le Conservatoire Botanique National de Bailleul gère la base de données Digitales2 qui recense les espèces invasives.

Un plan de gestion coordonnée pour la lutte contre ces espèces invasives est à développer sur l'ensemble du territoire.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-7.2 : Limiter la prolifération d'espèces invasives

Rappels législatifs et réglementaires :

- Articles L. 411-3-1A du Code de l'Environnement relatif à l'inventaire du patrimoine naturel
- Articles L.411-1 à L.411-3 du Code de l'Environnement relatifs à la conservation et à la préservation de sites présentant un intérêt scientifique particulier
- Articles R432-5 à R432-18 du Code de l'Environnement relatifs au contrôle de peuplement des espèces de poissons interdites
- Article L.201-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime relatif au classement en 3 catégories des dangers sanitaires
- Articles L.251-3 à L.251-11 du Code Rural et de la Pêche Maritime relatifs aux mesures de protection contre les organismes nuisibles

Sous-dispositions

Sous-disposition 5.3.1

Caractériser la nature des espèces envahissantes

- Communiquer et promouvoir la mise en œuvre de l'application et valoriser l'exploitation des données.
- Centraliser les données sur le bassin versant afin de disposer d'une base de données partagées (connaître l'existence et la répartition sur le territoire).

Sous-disposition 5.3.2

Recourir à des méthodes respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques afin de limiter la prolifération des espèces invasives

- Favoriser les espèces autochtones ; limiter l'introduction, la prolifération et la dissémination des espèces envahissantes.
- Coordonner la lutte contre la prolifération des espèces végétales (Jussie, Renouée du Japon, Fausse Renoncule,…) et animales invasives (rat musqué, en collaboration avec les GDON et la FREDON du territoire et transfrontaliers…), sur la base des données centralisées.
- La CLE demande à être destinataire des résultats des GDON…

Sous-disposition 5.3.3

Sensibiliser pour prévenir la propagation des espèces exotiques envahissantes

- Mettre en œuvre des actions de sensibilisation en direction de la population, des collectivités et de leurs groupements (fiches repères des espèces problématiques, réunions publiques d'information, organisation de visites de terrain).

OBJECTIF 6 Reconquérir les zones humides

Disposition 6.1

Identifier les zones humides

Constat et objectifs

Les zones humides sont des écosystèmes remarquables qui remplissent de nombreux rôles positifs vis-à-vis de l'environnement. Elles constituent des réservoirs de biodiversité, permettent de préserver la ressource en eau par leur fonction épuratrice, régulent le débit des cours d'eau, participent à limiter les risques d'inondation et améliorent la qualité paysagère du territoire.

Ces milieux présentent un intérêt écologique important qui doit être préservé, voire restauré.

Il est donc nécessaire de les identifier pour la mise en œuvre de toutes les politiques de préservation et de les délimiter réglementairement, en vue de l'application des différentes réglementations.

Trois types de zones humides sont déterminés :

› Zones dont la qualité, sur le plan fonctionnel et de la biodiversité, est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées (Carte 30).

› Zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires (Carte 31).

› Zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires, et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités (issues du PMAZH Artois-Picardie) (Carte 32).

La méthodologie d'identification est présentée dans la notice technique annexée au SAGE.

Ces cartographies ont pour vocation de mieux connaître les zones humides, d'inventorier leurs espaces de fonctionnalités sur l'ensemble du territoire du SAGE de la Lys pour mieux les préserver. Elles ne sont pas exhaustives et pourront être complétées lors de la mise en œuvre du SAGE, en fonction des études réalisées sur le territoire.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-9.2 : Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme

D A-9.4 : Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE

Rappels législatifs et réglementaires :

- Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 modifiée, reprise aux articles L.211-1 à L.211-3 du Code de l'Environnement relatifs à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau
- Article L.211-7 (8e) du Code de l'Environnement relatif aux compétences des collectivités territoriales et leurs groupements dans les différents domaines de la gestion de la ressource en eau
- Article L.211-1 § I/1er du Code de l'Environnement portant définition des zones humides de terrain
- Arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009 définissant 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
- Note technique du 26 juin 2017 du ministère de la transition écologique et solidaire précisant les critères de définition des zones humides, en application des articles L.214-7-1 et R211-108 du Code de l'Environnement
- Articles L.212-i et L.212-2-3 du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux et L.212-3 à L.212-11 relatifs aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Article L.371-1 (3e) du Code de l'Environnement relatif à la Trame Verte et Bleue
- Article L.131-1-1 du Code de l'Urbanisme relatif au Schéma de COhérence Territoriale
- Article L.131-4 (8e, 9e et 10e)du Code de l'Urbanisme relatif à la compatibilité du Schéma de COhérence Territoriale avec les différents descriptifs cités
- Article L. 151-24 du Code de l'Urbanisme concernant la prise en compte de l'assainissement et des eaux pluviales dans le règlement des plans locaux d'urbanisme

Sous-dispositions

Sous-disposition 6.1.1

Renforcer l'identification et la délimitation des zones humides du territoire

- Capitaliser les données relatives aux inventaires réalisés par d'autres partenaires.
- Apporter un appui technique pour l'identification des zones humides.
- Réaliser des inventaires d'identification sur des zones humides potentielles, identifiées sur la carte 31 : zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires. Faciliter les actions de restauration et de réhabilitation.
- Compléter l'inventaire des zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires ainsi que la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités.
- Proposer la mise en place d'un cahier des charges d'identification et de gestion des zones humides.
- Vérifier la compatibilité des documents d'urbanisme, au regard de l'indentification des zones humides.
- Accompagner la réalisation des documents d'urbanisation dans leur prise en compte des zones humides.

Sous-disposition 6.1.2

Sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux de la préservation des zones humides

- Etablir un guide méthodologique destiné à aider les communes et leurs prestataires de services à la réalisation de l'inventaire des zones humides locales (cahier des charges pour tous les inventaires de zones humides et cahier des charges simplifié, dans le cadre d'un PLU).

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Il appartiendra à chaque autorité compétente ou chaque maître d'ouvrage de vérifier si le(s) terrain(s) concerné(s) par le projet ou le document d'urbanisme rempli(ssen)t les critères caractérisant une zone humide. L'absence d'identification d'un terrain en zone humide sur la carte annexée au présent SAGE ne saurait donc l'exclure d'office de ce classement.

Les documents locaux d'urbanisme, élaborés par les communes, devront être rendus compatibles avec l'objectif de préservation des zones humides du SAGE et pourront compléter l'inventaire des zones humides (seuil applicable à la réglementation : supérieur à 1 000 m2).

La CLE recommande notamment aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics compétents en matière d'urbanisme :

- d'identifier les zones humides dans les annexes cartographiques des documents d'urbanisme, au travers d'un zonage spécifique, en s'appuyant au minimum sur la cartographie des zones humides, définie dans le présent SAGE. Cette identification concernera particulièrement les zones destinées à être urbanisées afin d'anticiper les mesures d'évitement, de réduction et de compensation rappelées dans la disposition 6.2 ;
- d'élaborer un règlement spécifique aux zones humides dans les documents d'urbanisme. Ce règlement pourra proposer un classement en zones naturelles pour préserver les fonctions de ces milieux ou, lorsque l'activité agricole contribue à cette préservation par le pâturage et le fauchage des prairies, en zones agricoles pour maintenir l'activité d'élevage (mises aux normes, développement des corps de ferme) ;
- d'intégrer ces zones humides dans les Trames Verte et Bleue des SCoT.

La CLE incite les collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'urbanisme à porter une attention particulière au classement de certains boisements (Espaces Boisés Classés) dans le PLU, notamment des peupleraies en milieu humide qui participent à la dégradation et à l'assèchement de ces milieux, afin d'inciter la restauration d'habitats humides fonctionnels.

Disposition 6.2

Préserver et restaurer les zones humides

Constat et objectifs

La préservation des zones humides est un enjeu important dans l'atteinte des objectifs du bon état écologique des masses d'eau. Les facteurs de destruction des zones humides sont nombreux : pratiques agricoles intensives, extension de l'urbanisme et des infrastructures, opérations d'aménagement lourd des cours d'eau, prélèvements d'eau, création de plans d'eau,…

Ces espaces sont donc menacés à l'échelle du bassin versant de la Lys.

Leur gestion doit être concertée, durable et intégrée dans les politiques d'aménagement du territoire.

La CLE rappelle que l'activité d'élevage est aujourd'hui reconnue comme nécessaire au maintien des prairies et, par conséquent, des zones humides. Afin de permettre une production normale des prairies ainsi que le bon état sanitaire du troupeau, l'entretien du réseau hydraulique (fossés) pourra être réalisé dans l'ensemble des zones humides du SAGE, conformément à la règlementation en vigueur et dans le respect de la biodiversité.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-5.1 : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques
D A-9.1 : Eviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau
D A-9.3 : Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » dans les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau
D A-9.5 : Gérer les zones humides
D C-1.2 : Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Disposition 8 : Stopper la disparition et la dégradation des zones humides – Préserver, maintenir et protéger leurs fonctionnalités

Rappels législatifs et réglementaires :

- Article L.211- et s. du Code de l'Environnement relatifs à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau
- Article L.211-1 § I/1er du Code de l'Environnement portant définition des zones humides de terrain
- Arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009 définissant 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
- Note technique du 26 juin 2017 du ministère de la transition écologique et solidaire précisant les critères de définition des zones humides, en application des articles L.214-7-1 et R211-108 du Code de l'Environnement
- Articles L.212-i et L.212-2-3 du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux et L.212-3 à L.212-11 relatifs aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Article R214-1 du Code de l'Environnement définissant la nomenclature des ouvrages et autres soumis à autorisation ou à déclaration
- Articles L.214-1 et L.214-3 du Code de l'Urbanisme définissant les régimes d'autorisation ou de déclaration des interventions sur le milieu aquatique
- Article L.131-1 du Code de l'Urbanisme, relatif aux Schémas de COhérence Territoriale et leur compatibilité avec divers documents descriptifs dont ceux repris aux 8e, 9e et 10e
- Articles L. 131-4, 1ère et L.131-7 du Code de l'Urbanisme relatifs aux plans locaux d'urbanisme et à l'exigence de compatibilité avec les Schémas de COhérence Territoriale
- Article L. 151-24 du Code de l'Urbanisme relatif au règlement du Plan Local d'Urbanisme et à la prise en considération de l'assainissement des eaux pluviales

Sous-dispositions

Sous-disposition 6.2.1

Appuyer la mise en place des outils de gestion et de restauration des zones humides

La CLE souhaite que tous les outils susceptibles de contribuer à une meilleure gestion des zones humides soient mis en œuvre sur le territoire.
La CLE recommande de solliciter la structure porteuse du SAGE avant tout projet de travaux ou d'aménagement.

Pour cela, la CLE propose notamment :

› aux propriétaires ou gestionnaires (agriculteurs, collectivités territoriales et établissements publics locaux, départements, associations…) d'élaborer et de mettre en œuvre des plans de gestion volontaires, adaptés à ces milieux ;
› aux collectivités territoriales et établissements publics compétents de mettre en place des politiques d'acquisition foncière des zones humides (la politique des Espaces Naturels Sensibles peut faciliter la mise en œuvre de cette disposition) ;
› de vérifier la compatibilité des documents d'urbanisme avec les conditions nécessaires pour stopper la disparition et la dégradation des zones humides (élaboration de règles spécifiques à ces zones humides, prise en compte de mesures compensatoires, en cas de destruction d'espaces humides) ;
› de favoriser la préservation et la restauration des zones humides (assurer un suivi des sites en restauration) ;
› d'encourager les exploitants agricoles à favoriser une gestion adaptée des zones humides par des outils de contractualisation (MAE…) ;
› de proposer un appui technique pour ces démarches.

Pour toutes les zones humides définies, la CLE rappelle que les pétitionnaires doivent éviter ou, à défaut, réduire les impacts sur ces milieux. En dernier ressort, les opérations font l'objet de mesures compensatoires, à savoir :

› la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 150 % minimum de la surface perdue ;
› la création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 100 % minimum de la surface perdue.

Compte tenu de la réglementation existante, les choix de compensation doivent être justifiés. Dans tous les cas, la CLE souhaite que les mesures compensatoires mises en œuvre soient réalisées sur le territoire du SAGE.

La consigne « éviter, réduire, compenser » devra être inscrite dans les dossiers zones humides, au sens de la police de l'eau.

Le SDAGE Artois-Picardie permet une adaptation ou une dérogation à la compensation pour les bâtiments liés à l'élevage. La CLE précise que l'activité d'élevage visée doit être en lien avec la préservation des prairies (utilisation de la ressource fourragère).

Sous-disposition 6.2.2

Préserver et restaurer les zones humides

› Mettre en réseau, au sein de l'observatoire des zones humides, les différents acteurs de la protection et de la gestion de ces milieux (développer les échanges techniques, valoriser les retours d'expériences, promouvoir les actions de formation, favoriser la valorisation et la mise à disposition des données).
› Concilier la préservation et la restauration des zones humides avec les besoins des différents usages de l'eau (prélèvements d'eau souterraine, urbanisation, agriculture…).

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

L'autorité administrative, les collectivités territoriales et leurs groupements préservent les zones humides du SAGE (fonctionnalités écologiques et hydrauliques) dans les documents d'urbanisme en se référant aux résultats d'inventaires détaillés pour chacune des zones humides.

La CLE recommande notamment aux collectivités territoriales et aux établissements publics compétents en matière d'urbanisme d'élaborer un règlement spécifique aux zones humides dans les documents d'urbanisme. Ce règlement pourra proposer un classement en zones naturelles pour préserver les fonctions de ces milieux ou, lorsque l'activité agricole contribue à leur préservation par le pâturage et le fauchage des prairies, en zones agricoles pour maintenir l'activité d'élevage (mise aux normes, développement des corps de ferme).

OBJECTIF 7 Gérer la situation d'étiage

Disposition 7.1

Améliorer la connaissance des cours d'eau en période d'étiage

Constat et objectifs

En hydrologie, l'étiage correspond aux 30 jours durant lesquels le débit d'un cours d'eau atteint son point le plus bas. Cette valeur est annuelle. L'étiage se produit durant une période de tarissement et résulte d'une sécheresse forte et prolongée qui peut être aggravée par des températures élevées. Le changement climatique pourra être à l'origine de l'intensification des étiages.

Le régime des rivières et le niveau des nappes qui les alimentent peuvent être fortement influencés par les prélèvements, dérivations, rejets et régulations résultant des activités humaines.

Certains facteurs peuvent également aggraver ; momentanément ou de façon durable, la situation d'étiage, comme les prélèvements accrus en rivière sans restitution, la régression des zones humides réduisant la possibilité de recharge de la nappe alluviale ou les rejets polluants nécessitant une dilution.

La ressource superficielle est donc particulièrement sollicitée en période d'étiage.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-5.1 : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques
D A-5.2 : Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif
D B-4.1 : Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse

Rappels législatifs et réglementaires :

› Loi sur l'Eau n°92-3 du 3 janvier 1992 modifiée et transposée dans le Code de l'Environnement ;
› Articles L.211-1 et suivants du Code de l'Environnement définissant le régime général de la ressource en eau, et précisé au 5e bis du I de l'article précité.

Sous-dispositions

Sous-disposition 7.1.1

Définir, dans l'objectif de pouvoir préserver, un niveau et un débit suffisants dans les cours d'eau pour y permettre un fonctionnement écologique équilibré

› Définir, sur les principaux cours d'eau du SAGE, les niveaux ou les débits nécessaires à la préservation d'un fonctionnement écologique équilibré.
› Sensibiliser le grand public et les exploitants agricoles aux enjeux de l'étiage et à la nécessité d'économiser l'eau (méthode d'irrigation raisonnée…).

Disposition 7.2

Concilier les usages

Constat et objectifs

Il peut devenir difficile, voire impossible, de concilier les exigences qu'impose la préservation des conditions nécessaires au maintien des milieux aquatiques avec les aspirations des différents usagers (irrigation, pompage de la ressource pour la production d'eau potable, industrie,…).

La CLE recommande une gestion des prélèvements adaptée aux besoins des milieux en période d'étiage.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D A-5.1 : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques
D A-5.2 : Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif
D B-4.1 : Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse

Rappels législatifs et réglementaires :

› Loi sur l'Eau n°92-3 du 3 janvier 1992 modifiée et transposée dans le Code de l'Environnement
› Articles L.211-1 et suivants du Code de l'Environnement définissant le régime général de la ressource en eau, précisé au 5e bis du I et II de l'article précité

Sous-dispositions

Sous-disposition 7.2.1

Concilier la qualité biologique des milieux aquatiques avec la satisfaction des besoins pour les différents usages de l'eau

› Elaborer un protocole permettant de prioriser et d'organiser les usages, en période d'étiage sévère, prenant en considération les besoins actuels et futurs.
› Faciliter la conciliation des usages.
› Renforcer la vigilance vis-à-vis des rejets polluants, en période d'étiage

OBJECTIF 8 Valoriser les espaces forestiers

Disposition 8.1

Gérer les espaces forestiers

Constat et objectifs

Le périmètre du SAGE de la Lys compte 7657 ha de massifs forestiers, ce qui représente 4 % du territoire du SAGE de la Lys.

Outre leur intérêt écologique et paysager dans le bassin versant de la Lys, les espaces forestiers jouent un rôle important dans le cycle de l'eau.

Cependant, force est de constater que la prise en compte de l'élément eau n'est pas systématique dans l'établissement des règles de gestion des forêts.

L'enjeu consistera ici à sensibiliser les acteurs du territoire à la prise en compte de l'élément eau dans la valorisation des espaces forestiers.

Fondements de la disposition

Rappels législatifs et réglementaires :

- Circulaire n°91-71 du 3 janvier 1991 relative aux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- Articles L.411-5 à L.411-7 du Code de l'Environnement relatifs à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes
- Décret n°2012 -1492 du 27 décembre 2012 relatif à la Trame Verte et Bleue et repris aux articles R371-6 à R371-35 du Code de l'Environnement
- Articles L.112-1 à L.112-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime relatifs aux missions de l'observatoire des espaces naturels, agricoles et forestiers
- Articles L.123-1 à L.123-35 du Code Rural et de la Pêche Maritime relatifs à l'aménagement foncier, agricole et environnemental
- Articles L.121-1 à L.124-6 du Code Forestier relatifs à la mise en œuvre de la politique forestière, de développement durable et des structures et stratégies locales de développement forestier
- Articles L. 231-1 à L.233-10 du Code Forestier relatifs aux groupements de gestion en commun des bois et forêts des collectivités territoriales
- Article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2014 de modernisation de la sécurité civile, repris à l'article L.731-3 du Code de Sécurité Intérieure relatif à l'information sur les risques majeurs

Sous-dispositions

Sous-disposition 8.1.1

Adopter des pratiques respectueuses de l'environnement intégrant la protection de l'eau dans le cadre de la gestion des nouveaux boisements sur terres agricoles

- Etablir une grille de sensibilité précise des bassins versants à la couverture forestière et à sa gestion.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les zones humides forestières.

Disposition 8.2

Préserver les espaces forestiers

Constat et objectifs

Le périmètre du SAGE de la Lys compte 7657 ha de massifs forestiers, ce qui représente 4 % du territoire du SAGE de la Lys.

Outre leur intérêt écologique et paysager dans le bassin versant de la Lys, les espaces forestiers jouent un rôle important dans le cycle de l'eau.

Cependant, force est de constater que la prise en compte de l'élément eau n'est pas systématique dans l'établissement des règles de gestion des forêts.

L'enjeu consistera ici à sensibiliser les acteurs du territoire à la prise en compte de l'élément eau dans la valorisation des espaces forestiers.

Fondements de la disposition

Rappels législatifs et réglementaires :

- Circulaire n°91-71 du 3 janvier 1991 relative aux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- Articles L.411-5 à L.411-7 du Code de l'Environnement relatifs à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes
- Décret n°2012 -1492 du 27 décembre 2012 relatif à la Trame Verte et Bleue et repris aux articles R371-6 à R371-35 du Code de l'Environnement
- Articles L.112-1 à L.112-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime relatifs aux missions de l'observatoire des espaces naturels, agricoles et forestiers
- Articles L.123-1 à L.123-35 du Code Rural et de la Pêche Maritime relatifs à l'aménagement foncier, agricole et environnemental
- Articles L.121-1 à L.124-6 du Code Forestier relatifs à la mise en œuvre de la politique forestière, de développement durable et des structures et stratégies locales de développement forestier
- Articles L. 231-1 à L.233-10 du Code Forestier relatifs aux groupements de gestion en commun des bois et forêts des collectivités territoriales
- Article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2014 de modernisation de la sécurité civile, repris à l'article L.731-3 du Code de Sécurité Intérieure relatif à l'information sur les risques majeurs

Sous-dispositions

Sous-disposition 8.2.1

Prendre en compte, dans la conduite des travaux d'exploitation forestière, les enjeux liés au cycle de l'eau, notamment en agissant sur la conception des aménagements forestiers (sentiers, pistes, routes forestières, nature des matériaux utilisés) et sur leur gestion (fréquence de passage des engins,…)

› Préserver les zones humides forestières et y proscrire le drainage.

Sous-disposition 8.2.2

Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les documents de planification de la gestion forestière (Orientations Régionales Forestières, plans d'aménagements forestiers,…)

› Faire appel aux différents rôles de la forêt dans le cycle de l'eau : production, protection (pollution, érosion), et rétention pour une gestion intégrée.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les zones humides forestières.

Enjeu 4

Gestion des risques d'inondation



OBJECTIF 9 Accompagner la mise en œuvre du PAPI et de la SLGRI

Disposition 9.1

Suivre la mise en place du PAPI et de la SLGRI

Constat et objectifs

Le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) a été approuvé fin 2015. Il définit les objectifs de la politique des inondations à l'échelle du bassin Artois-Picardie et les décline sous la forme de dispositions visant à atteindre ces objectifs. Il présente également des objectifs ainsi que des dispositions spécifiques pour chaque Territoire à Risques importants d'Inondation (TRI) du district, repris dans la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) dédiée à un TRI.

Le PAPI 3 du bassin versant de la Lys correspond à la mise en œuvre opérationnelle de la SLGRI.

L'EPTB Lys a été désigné, dans le PGRI, comme la structure porteuse pour l'élaboration de la SLGRI du bassin versant de la Lys.

Le SAGE de la Lys est étroitement lié au PAPI qui propose, à l'échelle du bassin versant, des dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des biens exposés, la prévention et la prévision des inondations.

Les enjeux du SAGE consistent à concilier la gestion des aléas dûs aux inondations avec le bon état des masses d'eau et des milieux aquatiques.

Fondements de la disposition

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Disposition 1 : Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées
Disposition 2 : Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme
Disposition 6 : Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues
Disposition 13 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'actions adaptés dans les zones à risque
Orientation 7 : Améliorer et partager la connaissance de l'ensemble des phénomènes d'inondation touchant le bassin Artois-Picardie en intégrant les conséquences du changement climatique
Orientation 8 : Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et des dommages auxquels ils sont exposés, comme support d'aide à la décision pour réduire la vulnérabilité des territoires et renforcer la gestion de crise
Orientation 12 : Développer et renforcer les outils d'alerte et de gestion de crise, pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités

Rappels législatifs et réglementaires :

- Loi codifiée n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et à la réparation des dommages ;
- Article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2014 de modernisation de la sécurité civile, repris à l'article L.731-3 du code de sécurité intérieure relatif à l'information sur les risques majeurs ;
- Articles L.124-1 à L.124-8 du Code de l'Environnement relatifs au droit d'accès à l'information
- Articles R124-1 à R124-5 du Code de l'Environnement relatifs à la procédure de diffusion de l'information
- Articles L.562-1 à L.562-9 du Code de l'Environnement relatifs aux Plans de Prévision des Risques Naturels prévisibles
- Articles R562-1 à R562-11 du Code de l'Environnement relatifs à l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles
- Article L.563-3 du Code de l'Environnement relatif au repérage des crues exceptionnelles par la commune
- Articles L.564-1 à L.564-3 du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas Directeurs de Prévision des Crues
- Articles R564-1 à R564-3 du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas Directeurs de Prévision des crues
- Articles L.566 à L.566-12 du Code de l'Environnement relatifs à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation
- Articles R.566-1 à R.566-13 du Code de l'Environnement relatifs à l'évaluation préliminaire et à la gestion des risques d'inondation
- Articles R566-1 à R566-13 du Code de l'Environnement relatifs à l'évaluation préliminaire des risques d'inondation- circulaires du 18 octobre 2007 et du 18 octobre 2011 relatives à la mise en œuvre des dispositions régissant le droit d'accès à l'information relative à l'environnement
- Décret n°2011- 227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation
- Articles L.731-1 à L.731-10 du Code de la Sécurité Intérieure relatifs au Plan Communal de Sauvegarde
- Articles R731- 1 à R731-9 du Code de la Sécurité Intérieure relatifs à la mise en œuvre du Plan Communal de Sauvegarde

Sous-dispositions

Sous-disposition 9.1.1

Gérer les risques dans le cadre du PAPI

- Animer la concertation sur les actions du PAPI, par le biais de la CLE.
- Sensibiliser aux actions du PAPI.
- Suivre les actions du PAPI.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les projets d'urbanisme devront prendre en compte les éléments de connaissance liés aux risques d'inondation (zone d'inondation constatée, champs naturels d'expansion de crues…) et doivent obligatoirement intégrer les PPRI.
Le SAGE fixe un objectif de protection des éléments fixes du paysage jouant un rôle hydraulique. Les documents d'urbanisme (SCoT ou, en l'absence de SCOT, PLU, PLUi, carte communale) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec cet objectif.

Disposition 9.2

Favoriser la communication

Constat et objectifs

Compte tenu des risques naturels existant sur le territoire du SAGE, il semble primordial de sensibiliser les jeunes générations à ces risques afin de préserver la mémoire des événements passés mais aussi pour les informer des risques existant sur leur commune.

Les repères de crue, par exemple, constituent un des moyens efficaces pour diffuser et entretenir la mémoire locale des inondations passées et permettent à la population de se représenter leur ampleur.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D C-1.1 : Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies
D C-1.2 : Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues
D C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondation
D C-3.1 : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins
D C-4.1 : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Disposition 1 : Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées
Disposition 2 : Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme
Disposition 6 : Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues
Disposition 13 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'actions adaptés dans les zones à risque
Orientation 9 : Capitaliser les informations suite aux inondations
Orientation 10 : Développer la culture du risque, par des interventions diversifiées et adaptées aux territoires, pour responsabiliser les acteurs et améliorer collectivement la sécurité face aux inondations
Orientation 11 : Renforcer les outils de prévision et de surveillance pour mieux anticiper la crise

Rappels législatifs et réglementaires :

- Loi codifiée n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et à la réparation des dommages
- Articles L.124-1 à L.124-8 du Code de l'Environnement relatifs au droit d'accès à l'information relative à l'environnement
- Articles R.124-1 à R.124-5 du Code de l'Environnement relatifs à la procédure de diffusion de l'information
- Circulaire du 18 octobre 2007 relative à la mise en œuvre des dispositions régissant le droit d'accès à l'information relative à l'environnement
- Articles L.562-1 à L.562-9 du Code de l'Environnement relatifs à l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles
- Articles R562-1 à R562-11 du Code de l'Environnement relatifs à l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles

- Article L.563-3 du Code de l'Environnement relatif au repérage des crues exceptionnelles par la commune
- Articles L.564-1 à L.564-3 du Code de l'Environnement relatifs au Schéma Directeur de Prévision des Crues et à l'organisation de la surveillance et de la transmission de l'information sur les crues
- Articles R.564-1 à R.564-3 du Code de l'Environnement relatifs au Schéma Directeur de Prévision des Crues
- Articles L.566 à L.566-12 du Code de l'Environnement relatifs à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation
- Articles R566-1 à R566-13 du Code de l'Environnement relatifs à l'évaluation préliminaire des risques d'inondation- circulaires du 18 octobre 2007 et du 18 octobre 2011 relatives à la mise en œuvre des dispositions régissant le droit d'accès à l'information relative à l'environnement
- Article L.1424-7 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif au schéma départemental d'analyse et de couverture des risques de toutes natures
- Article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2014 de modernisation de la sécurité civile repris à l'article L.731-3 du Code de Sécurité Intérieure relatif au Plan Communal de Sauvegarde
- Articles L.731-1 à L.731-10 du Code de la Sécurité Intérieure relatifs au Plan Communal de Sauvegarde
- Articles R731- 1 à R731-9 du Code de la Sécurité Intérieure relatifs à la mise en œuvre du Plan Communal de Sauvegarde

Sous-dispositions

Sous-disposition 9.2.1

Sensibiliser les acteurs du territoire aux risques inondation

- Développer des outils pédagogiques (application, formation, site internet avec plaquettes, revues de presse, observatoire des crues,…).
- Faciliter et promouvoir la pose de repères de crue.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les projets d'urbanisme devront prendre en compte les éléments de connaissance liés aux risques d'inondation (zone d'inondation constatée, champs naturels d'expansion de crues…) et doivent obligatoirement intégrer les PPRI.
Le SAGE fixe un objectif de protection des éléments fixes du paysage jouant un rôle hydraulique. Les documents d'urbanisme (SCoT ou, en l'absence de SCOT, PLU, PLUi, carte communale) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec cet objectif.

OBJECTIF 10 Améliorer la gestion des inondations

Disposition 10.1

Préserver les zones à caractère inondable

Constat et objectifs

Les zones humides et Zones Naturelles d'Expansion de Crues contribuent à la préservation du risque inondation. Lors des crues, elles permettent de réduire la vitesse de propagation et la quantité de l'eau vers l'aval, dans les secteurs les plus vulnérables aux inondations : l'eau s'étale sur ces zones, s'infiltre dans le sol et alimente les nappes.

Plusieurs facteurs menacent ces zones : l'urbanisation, les aménagements hydrauliques (canalisations du lit d'un cours d'eau,…), les prélèvements d'eau, le drainage, la mise en culture, l'abandon ou encore le manque d'entretien.

Aussi, il convient de les préserver et de les restaurer pour leur permettre de jouer à nouveau leur rôle dans la lutte contre les inondations.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D C-1.1 : Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies
D C-1.2 : Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues
D C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondation
D C-4.1 : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Orientation 1 : Renforcer la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire
Orientation 2 : Développer les actions de réduction de la vulnérabilité par l'incitation, l'appui technique et l'aide au financement, pour une meilleure résilience des territoires exposés
Orientation 3 : Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements
Orientation 5 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation, d'érosion des sols et de coulées de boues

Rappels législatifs et réglementaires :

- Articles L.212-2 à L.212-2-3 et L.212-5-1 du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Articles L. 562-1 à L.562.9 du Code de l'Environnement relatif aux Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles
- Article L.563-3 du Code de l'Environnement relatif aux autres mesures de prévention à prendre notamment dans les zones particulièrement exposées aux risques d'inondation
- Articles L.564-1 à L.564-3 du Code de l'Environnement relatifs au Schéma Directeur de Prévision des Crues et à l'organisation de la surveillance et de la transmission de l'information des crues
- Article L.131-1 du Code de l'Urbanisme fixant la compatibilité du Schéma de COhérence Territoriale avec notamment le SDAGE, le SAGE et les objectifs et plans d'orientation des risques d'inondation
- Article L.131-4 du Code de l'Urbanisme relatif à la compatibilité du Plan Local d'Urbanisme avec le Schéma de COhérence Territoriale
- Articles L.141-1 et suivants du Code de l'Urbanisme relatifs au Projet d'Aménagement et de Développement Durable défini au SCOT
- Articles L.151-1 et suivants du Code de l'Urbanisme relatifs au contenu du Plan Local d'Urbanisme

Sous-dispositions

Sous-disposition 10.1.1

Préserver et restaurer les zones à caractère inondable

- La CLE recommande de solliciter la structure porteuse du SAGE avant tout projet de travaux ou d'aménagement.
- Préserver les zones prédéfinies, les Zones Naturelles d'Expansion de Crues (ZNEC) et les zones humides à fonctionnalité hydraulique afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau et fossés (limiter ou interdire les obstacles aux débordements dans ces zones du lit majeur).
- Définir les priorités d'actions et de gestion des ouvrages hydrauliques inventoriés au titre de la disposition 5.2 du PAGD.
- Poursuivre l'inventaire des Zones Naturelles d'Expansion de Crues.
- Réaliser une cartographie identifiant les secteurs où tout remblaiement est de nature à compromettre les capacités de rétention contribuant à la protection du territoire.
- Tenir compte des enjeux environnementaux lors de la création ou la restauration de Zones d'Expansion de Crues, notamment de la biodiversité.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les projets d'urbanisation doivent prendre en compte les zones humides et leurs espaces de fonctionnalités ainsi que les Zones d'Expansion de Crues. Les documents d'urbanisme ont la charge d'intégrer les zones humides du SDAGE et du SAGE, de mener d'éventuels inventaires complémentaires et d'éviter d'impacter ces espaces.
Ainsi, le SAGE enjoint à proscrire toute urbanisation dans ces zones d'enjeux majeurs.

Disposition 10.2

Maîtriser les eaux de ruissellement en milieux urbain et rural et les déchets

Constat et objectifs

Les aménagements préconisés dans le programme Erosion permettent d'atténuer les principaux dégâts consécutifs aux coulées de boues mais aussi de limiter l'impact du ruissellement sur les terres agricoles.

Une meilleure gestion et maîtrise des rejets urbains et ruraux par temps de pluie est donc nécessaire pour atteindre les objectifs de bon état écologique des masses d'eau et participer à la réduction du risque inondation.

Après une inondation, lorsque l'eau se retire, le territoire doit faire face à la gestion des déchets produits par le passage de l'eau. Ces déchets, générés en grande quantité, qui dépassent les capacités de gestion, collecte et traitement des territoires. La gestion des déchets produits par les inondations est la toute première étape du retour à la normale et demande une organisation et des moyens à mettre en œuvre.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondation

D C-3.1 : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Orientation 1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

Orientation 2 : Développer les actions de réduction de la vulnérabilité par l'incitation, l'appui technique et l'aide au financement pour une meilleure résilience des territoires exposés

Orientation 3 : Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements

Orientation 5 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation, d'érosion des sols et de coulées de boues

Orientation 7 : Améliorer et partager la connaissance de l'ensemble des phénomènes d'inondation touchant le bassin Artois-Picardie en intégrant les conséquences du changement climatique

Orientation 13 : Concilier, au plus tôt, l'après-crise pour faciliter et accélérer la phase de réparation

Rappels législatifs et réglementaires :

- Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages
- Ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets
- Circulaire du 18 octobre 2007 relative à la mise en œuvre des dispositions régissant le droit d'accès à l'information relative à l'environnement
- Articles L.212-i et L.212-2-3 du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux et L.212-3 à L.212-11 relatifs aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Article L.211-7 du Code de l'Environnement permettant l'édiction de dispositions particulières à certaines parties du territoire
- Articles L.212-2 à L.212-2-3, L.212-5-1 du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Articles R.212-6 et suivants du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Articles L.566 à L.566-12 du Code de l'Environnement relatifs à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation
- Articles R.566-1 à R.566-13 du Code de l'Environnement relatifs à l'évaluation préliminaire et à la gestion des risques d'inondation
- Décret n°2011-828 du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets
- Article L.101-2 du Code de l'Urbanisme définissant les objectifs à atteindre en urbanisme par les collectivités territoriales
- Article L.111-19 du Code de l'Urbanisme relatif aux dispositifs favorisant la perméabilité des aires de stationnement
- Article L. 123-1 du Code de l'Urbanisme relatif aux schémas de cohérence territoriale
- Article L.131-1 du Code de l'Urbanisme, 8e, 9e et 10e relatif aux Schémas de COhérence Territoriale
- Articles L. 131-4, 1ère et L.131-7 du Code de l'Urbanisme relatifs aux Plans Locaux d'Urbanisme
- Articles L132-7 à L.132-13 du Code de l'Urbanisme fixant la liste des organismes associés ou consultés à l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme
- Article L.141-3 du Code de l'Urbanisme relatif au rapport de présentation du Schéma de COhérence Territoriale
- Articles L.141-4 à L.141-9 du Code de l'Urbanisme relatifs au Plan d'Aménagement et de Développement Durable fixant les différentes politiques publiques
- Article L.151-22 du Code de l'Urbanisme relatif au règlement d'urbanisme sur la délimitation des zones non imperméabilisées
- Article L. 151-24 du Code de l'Urbanisme concernant la prise en compte de l'assainissement et des eaux pluviales dans le règlement des plans locaux d'urbanisme
- Article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2014 de modernisation de la sécurité civile repris à l'article L.731-3 du code de sécurité intérieure relatif à l'information sur les risques majeurs
- Décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au Plan Communal de Sauvegarde et pris pour l'application de l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004
- Article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales concernant l'établissement de zones d'assainissement contrôlé

- Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'Assainissement Collectif et aux installations d'Assainissement Non Collectifs à l'exception des installations d'Assainissement Non Collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kgj de DBO5
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités d'exécution de la mission de contrôle des installations d'Assainissement Non Collectif
- Article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif aux compétences des communes en matière d'assainissement des eaux usées dans le cadre d'un schéma d'Assainissement Collectif
- Article L.2214-10 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif aux délimitations des zones d'assainissement par les communes
- Article L.2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif au règlement d'assainissement établi par les collectivités publiques
- Articles D.2224-5-1 à R.2224-22-6 du Code Général des Collectivités Territoriales relatifs aux services d'eau et d'assainissement des communes
- Article L.2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif à la gestion des eaux pluviales urbaines
- Article L.1424-7 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif au schéma départemental d'analyse et de couverture des risques de toutes natures ;
- Articles L.731-1 à L.731-10 du Code de la Sécurité Intérieure relatifs au Plan Communal de Sauvegarde
- Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique relatif au raccordement obligatoire des immeubles aux réseaux publics de collecte d'eaux usées domestiques établis sous la voie publique
- Articles 640 à 643 du Code Civil relatifs aux servitudes d'écoulement des eaux pluviales sur les fonds privés

Sous-dispositions

Sous-disposition 10.2.1

Gérer la problématique des eaux pluviales et du ruissellement

- Cf. Objectif 1, Disposition 1.2 : Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols
- Cf. Objectif 2, Disposition 2.3 : Diminuer l'impact des rejets d'eaux pluviales

Sous-disposition 10.2.2

Concilier le développement avec le risque inondation

- Accompagner les projets d'aménagement du territoire.
- Accompagner la réalisation des documents d'urbanisation dans la prise en compte du risque inondation.
- Sensibiliser aux conséquences de l'imperméabilisation.
- Prendre en compte la problématique de la maîtrise des écoulements dans tout projet d'aménagement en adoptant systématiquement une approche de bassin versant.
- Privilégier l'infiltration à la parcelle dès que les conditions le permettent.
- Développer des actions d'information et de communication privilégiant le recours à des méthodes alternatives (noues, chaussées drainantes, ouvrages de rétention…).

Sous-disposition 10.2.3

Maîtriser les déchets post crue

- Mettre en place une organisation pour assurer la gestion des déchets en situation exceptionnelle.
- Faciliter le stockage temporaire des déchets issus de catastrophes naturelles (localisation de sites potentiels de stockage).
- Améliorer la connaissance sur les possibilités de traitement des déchets.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Tout projet d'aménagement entraînant une imperméabilisation doit prévoir des solutions alternatives pour la gestion des eaux pluviales (noue, tranchée drainante, bassin d'infiltration, chaussée-réservoir, puits d'absorption…), et privilégier l'infiltration à la parcelle. Pour tout projet donnant lieu à une imperméabilisation, la CLE recommande l'étude de solutions alternatives n'occasionnant pas de rejets dans un réseau ou dans un cours d'eau.

Tout projet de raccordement à un réseau existant (unitaire ou séparatif) devra, au préalable, obtenir l'autorisation de rejet, signée par le gestionnaire du réseau (collectivité ou syndicat compétent).

Le rejet d'eaux pluviales dans un réseau unitaire est à proscrire. Cette solution n'est à retenir que lorsqu'il est démontré qu'aucune autre solution n'est possible (infiltration, rejet direct dans le milieu naturel, rejet dans un réseau séparatif).

Dans le cas d'un aménagement situé dans une zone soumise au risque « inondation », le dimensionnement hydraulique des projets est établi pour une pluie de période de retour centennal. Dans tous les autres cas, le dimensionnement hydraulique des projets est établi pour une période de retour qui sera fixée en accord avec le service en charge de la Police de l'Eau (retour vicennal à minima) et le projet intégrera également la gestion d'une pluie de période de retour centennal (doctrine des eaux pluviales du Nord).

Dans le cas d'un rejet au milieu superficiel, tout projet d'aménagement futur donnant lieu à une imperméabilisation devra définir avec précision le débit de fuite du milieu récepteur avant aménagement en utilisant l'évènement pluvieux vicennal le plus pénalisant comme base de calcul. Le débit de fuite à appliquer dans le cadre des mesures compensatoires à l'imperméabilisation ne devra pas dépasser la valeur avant aménagement et devra respecter les prescriptions de rejet émises par les services instructeurs de l'Etat. Ainsi, le débit de fuite à appliquer sera la valeur la plus contraignante des deux (débit de fuite initial de 2 l/s/ha ou prescription des services instructeurs de l'Etat).
Tout élément du paysage jugé déterminant dans la maîtrise des écoulements doit être inscrit dans les documents d'urbanisme (haies, fossés, etc..). Ces documents devront permettre de préserver la végétation rivulaire en haut des berges et prévoir la création d'aménagements. L'usage du ratio de compensation pour toute suppression de haies, talus, fossés ou autres éléments favorisant l'infiltration de l'eau devra être envisagée.
Les documents d'urbanisme doivent identifier et établir des mesures de maintien et de restauration des éléments paysagers limitant le ruissellement (haies, talus, fossés, végétation de berge…) ; par le biais d'outils d'urbanisme (emplacement réservé, espace boisé classé…). Par ailleurs, dans les secteurs d'habitats diffus, les nouvelles constructions doivent intégrer, si la nature du sol le permet, une gestion des eaux pluviales à la parcelle.
La CLE recommande que les nouveaux projets n'accentuent pas la vulnérabilité aux inondations.

OBJECTIF 11 Prendre en compte les enjeux du Canal à Grand Gabarit

Disposition 11.1

Améliorer la gestion du Canal à Grand Gabarit

Constat et Objectifs

Le Canal à Grand Gabarit relie gravitairement les bassins de la Deûle et de l'Aa. Ce canal modifie l'écoulement naturel des cours d'eau, du fait que certains d'entre eux ont été scindés en deux entités totalement indépendantes (Loisne et Melde), la continuité des autres cours d'eau ayant été rétablie par l'intermédiaire de siphons.

En temps de crue des cours d'eau, certains de ces ouvrages sont doublés par des stations de relevage mobiles vers le canal.

La gestion hydraulique du Canal à Grand Gabarit vise donc à maintenir un niveau d'eau permettant la navigation, dans les conditions de sécurité autorisées par la constitution des digues et écluses.

Sa gestion doit répondre à deux objectifs, susceptibles de s'avérer contradictoires :

› Assurer la navigabilité de l'ouvrage en limitant la montée des eaux ;

› Permettre l'expression, si nécessaire et possible, de la solidarité inter-bassins.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondation
D C-4.1 : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Orientation 1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire
Orientation 2 : Développer les actions de réduction de la vulnérabilité par l'incitation, l'appui technique et l'aide au financement pour une meilleure résilience des territoires exposés
Orientation 13 : Concilier au plus tôt l'après-crise pour faciliter et accélérer la phase de réparation
Orientation 14 : Favoriser la mise en place de stratégies globales de prévention du risque d'inondation, à l'échelle de bassins versants hydrographiques cohérents

Rappels législatifs et réglementaires :

› Ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union Européenne dans le domaine des déchets
› Décret n°2011-828 du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets

Sous-dispositions

Sous-disposition 11.1.1

Maîtriser les déchets en amont des siphons

- Soutenir l'action PAPI sur le dégrillage des siphons.
- Communiquer sur la sensibilité du milieu aquatique (déchets domestiques et entretien des cours d'eau,…).
- Sensibiliser la population aux conséquences et impacts néfastes de la présence d'embâcles dans les cours d'eau, notamment en termes de lutte contre les inondations.

Sous-disposition 11.1.2

Faciliter la gestion du Canal à Grand Gabarit

- Suivre la solidarité interbassins.
- Sensibiliser à la gestion et à la protection du canal et des digues.

Enjeu 5

Gouvernance et communication



OBJECTIF 12 Garantir la gouvernance autour du SAGE

Disposition 12.1

Mettre en œuvre le SAGE

Constat et objectifs

Afin de suivre la mise en œuvre du programme d'actions du SAGE, il est indispensable de mettre en place des indicateurs de suivi afin d'en évaluer l'efficacité. Pour cela, des données doivent être mises à disposition du SAGE de façon régulière.

Une fois le SAGE approuvé, il est primordial de le faire vivre et de garantir les moyens humains et financiers pour mettre en œuvre son programme d'actions.

La structure porteuse, l'EPTB-Lys (SYMSAGEL), a été désignée pour l'élaboration du SAGE de la Lys ainsi que pour sa mise en œuvre et sa révision.

L'élaboration, la mise en œuvre et le suivi du SAGE font partie des missions principales de l'EPTB-Lys (SYMSAGEL).

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D E-1.1 : Faire un rapport annuel des actions des SAGE

D E-4.1 : Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau

Rappels législatifs et réglementaires :

- Articles L.212-3 à L.212-12 du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Articles R212-6 et suivants du Code de l'Environnement relatifs aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Circulaire du 21 avril 2008 relative aux SAGE (annexe IV- principaux avis demandés à la CLE)
- Circulaire du 4 mai 211 relative à la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux précisant les outils de suivi du SAGE
- Articles R212-33 et R212-34 du Code de l'Environnement relatifs aux missions de la Commission Locale de l'Eau
- Article L.131-1 (8e, 9e et 10e) du Code de l'Urbanisme, relatif aux Schémas de COhérence Territoriale

Sous-dispositions

Sous-disposition 12.1.1

Pérenniser le fonctionnement du SAGE et de sa structure porteuse

- Organiser une animation cohérente, à l'échelle du territoire du SAGE (définir les rôles et objectifs, déterminer une feuille de route annuelle,…).
- Maintenir, voire renforcer la cellule d'animation de la CLE et du SAGE.
- Accompagner les maîtres d'ouvrages et assurer la coordination des actions.
- Doter la structure porteuse de moyens techniques pour la mise en œuvre du SAGE.

Sous-disposition 12.1.1

Animer la CLE

- Assurer les réunions de la CLE (Commission Locale de l'Eau, Commission Permanente, Commission de Travail,…).
- Veiller à l'application opérationnelle des orientations du SAGE et suivre la mise en œuvre du programme d'actions. La CLE pourra confier à son secrétariat technique ou à un comité technique le suivi de ces orientations.
- Assurer les réponses aux autorisations environnementales.

Sous-disposition 12.1.1

Collecter les données pour le suivi de la mise en œuvre du SAGE

› Réaliser une veille réglementaire.
› La CLE demande à toutes les structures produisant des données sur l'eau de les lui transmettre afin d'actualiser les informations déjà capitalisées.

Sous-disposition 12.1.1

Mettre en place un tableau de bord et les documents de suivi

› Réaliser et actualiser le tableau de bord reprenant les indicateurs de suivi des dispositions.
› Réaliser un rapport annuel des actions engagées par le SAGE.

Sous-disposition 12.1.1

Faciliter la prise en compte du SAGE

› Les collectivités territoriales et leurs groupements associent la CLE et sa cellule d'animation dès le stade de la réflexion initiale relatives aux démarches d'élaboration et de révision des documents d'urbanisme ainsi qu'à toutes les commissions traitant de l'eau, des milieux aquatiques et des usages liés à l'eau.
› La CLE est la garante de l'atteinte des objectifs fixés dans le document du SAGE et veille ainsi à la compatibilité des projets des maîtres d'ouvrages publics (collectivités territoriales, Etat) avec le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et à la conformité des projets des Installations, Ouvrages, Travaux ou Aménagements (IOTA) et des installations ICPE au règlement du SAGE.

Disposition 12.2

Favoriser les échanges autour du SAGE

Constat et objectifs

Une fois le SAGE approuvé, il est primordial de le faire vivre et de garantir une communication constructive entre les différents acteurs impliqués dans le domaine de l'eau.

Que ce soit dans le cadre du fonctionnement hydraulique du territoire, de l'exploitation de la ressource en eau ou de l'atteinte des objectifs de bon potentiel écologique, les démarches de gestion de l'eau mises en œuvre à l'échelle du bassin versant de la Lys sont intimement liées à ce qui se passe de l'autre côté de la frontière.

Le développement et le renforcement des relations transfrontalières apparaît plus que jamais comme un vecteur de gestion durable de la ressource en eau.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D E-1.2 : Développer les approches inter SAGE
D E-2.1 : Mettre en place la compétence GEMAPI
D E-2.2 : Mener des politiques concourant à réaliser les objectifs du SDAGE, du PAMM et du PGRI

Rappels du PGRI Artois-Picardie 2016-2021 :

Disposition 21 : Capitaliser, partager et mettre en cohérence les différentes sources d'information disponibles
Disposition 36 : Garantir une prise en compte exhaustive de la gestion du risque inondation dans le cadre des stratégies et programmes d'actions locaux
Disposition 37 : Inscrire tous les projets de gestion du risque inondation dans une réflexion à l'échelle des bassins versants, et les soumettre à un arbitrage impliquant les territoires amont et aval, dans une logique de solidarité des territoires
Disposition 38 : Accompagner les collectivités dans la mise en place de maîtrises d'ouvrages pérennes en matière de risque inondation
Disposition 39 : Renforcer la coopération inter-bassins et l'articulation entre Voies Navigables de France et les collectivités locales vis-à-vis du fonctionnement des rivières interconnectées
Disposition 40 : Conforter la coopération internationale

Rappels législatifs et réglementaires :

- Circulaire du 21 avril 2008 relative aux SAGE
- Circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux précisant les outils de suivi du SAGE
- Articles R212-33 et R212-34 du Code de l'Environnement relatifs aux missions de la Commission Locale de l'Eau
- Article L.126-1 du Code de l'Environnement relatif à la déclaration de projet

Sous-dispositions

Sous-disposition 12.2.1

Favoriser la coordination/concertation entre les différents acteurs du territoire

- Créer ou poursuivre les partenariats pour la mise en œuvre du SAGE.
- Développer les échanges avec les partenaires techniques pour la mise en œuvre des actions.
- Etablir des politiques contractuelles avec les partenaires techniques et financiers afin de garantir le financement des actions du SAGE.
- Les collectivités territoriales et leurs groupements associent la CLE et sa cellule d'animation dès le stade de la réflexion initiale relative aux démarches d'élaboration et de révision des documents d'urbanisme ainsi qu'à toutes les commissions traitant de l'eau, des milieux aquatiques et des usages liés à l'eau.

Sous-disposition 12.2.2

Favoriser la coordination/concertation entre les partenaires transfrontaliers

- Développer les échanges avec les partenaires techniques.
- Faciliter les actions relatives à la gestion intégrée de la qualité des milieux, de la ressource en eau et de la gestion des risques.
- Dans le cadre des actions de protection de la ressource en eau projetées sur le bassin versant de la Lys (lutte contre les inondations, lutte contre les espèces invasives, restauration et préservation des milieux aquatiques,…), les collectivités territoriales et leurs groupements compétents entretiennent une concertation étroite avec les autorités belges afin de définir une gestion intégrée et optimale de la ressource en eau.

OBJECTIF 13 Capitaliser et diffuser l'information

Disposition 13.1

Capitaliser l'information

Constat et objectifs

Pour garantir la réussite de ses actions, le SAGE doit avant tout se faire connaître par l'ensemble des usagers de la ressource et des milieux aquatiques : acteurs publics, associatifs, professionnels et globalement habitants du territoire.

Il doit communiquer sur ses enjeux, son contenu, ses moyens et sa portée (site internet, lettre du SAGE, articles de presse, réunions publiques, etc.).

Ces actions sont mises en place dès l'approbation du SAGE et tout au long de sa mise en œuvre.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D E-4.1 : Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau

Rappels législatifs et réglementaires :

- Circulaire du 21 avril 2008 relative aux SAGE (annexe IV- principaux avis demandés à la CLE)
- Circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux précisant les outils de suivi
- Articles R212-33 et R212-34 du Code de l'Environnement relatifs aux missions de la commission locale de l'eau

Sous-dispositions

Sous-disposition 13.1.1

Centraliser les données et les vulgariser

- Rendre les informations, les données et les actions du SAGE, relatives à l'eau et aux milieux aquatiques accessibles aux acteurs du territoire et acteurs transfrontaliers (site internet, bases de données, lettres d'information…).
- Mettre à jour régulièrement ces données pour une meilleure cohérence et gestion des enjeux.
- Alimenter le site internet.

Disposition 13.2

Diffuser le SAGE et ses données

Constat et objectifs

Pour garantir la réussite de ses actions, le SAGE doit avant tout se faire connaître par l'ensemble des usagers de la ressource en eau et des milieux aquatiques : acteurs publics, associatifs, professionnels et globalement habitants du territoire.

Il doit communiquer sur ses enjeux, son contenu, ses moyens et sa portée (site internet, lettre du SAGE, articles de presse, réunions publiques, etc.).

Ces actions sont mises en place dès l'approbation du SAGE et tout au long de sa mise en œuvre.

Fondements de la disposition

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

D E-1.3 : Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE
D E-3.1 : Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau
D E-4.1 : Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau
D E-5.1 : Développer les outils économiques d'aide à la décision

Rappels législatifs et réglementaires :

- circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux précisant les outils de suivi
- articles R212-33 et R.212-34 du Code de l'Environnement relatifs aux missions de la commission locale de l'eau

Sous-dispositions

Sous-disposition 13.2.1

Communiquer auprès des acteurs du territoire

- Elaborer le plan de communication du SAGE dans l'année suivant la date de publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.
- Coordonner les actions inter-SAGE en créant une base de données ressource à l'échelle du SAGE et inter-SAGE pour faciliter les échanges et une gestion coordonnée de la ressource en eau.
- Les collectivités territoriales et leurs groupements sont invités à communiquer à la CLE l'ensemble des documents locaux touchant à l'eau et aux milieux aquatiques dont chaque maître d'ouvrage reste propriétaire et responsable de l'utilisation des données. Le secrétariat technique de la CLE constitue ainsi un point de centralisation de l'information sur l'eau et les milieux aquatiques, à l'échelle du bassin versant de la Lys.
- Faire connaitre les actions mises en œuvre sur les autres territoires (retours d'expériences, visites sur le terrain, groupes de travail,…).
- Créer un outil d'aide aux collectivités pour faciliter la déclinaison des mesures du SAGE de la Lys dans les SCoT ou PLUi (OSAPI du SAGE du bassin côtier du boulonnais).
- Ajouter un lien vers le site du SAGE de la Lys sur les sites internet des collectivités et communes.
- Ajouter un lien vers le site de la préfecture sur le site internet du SAGE de la Lys.

Sous-disposition 13.2.2

Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau

› Inventorier l'ensemble des programmes de sensibilisation existant sur le territoire.
› Mener des actions de sensibilisation auprès des acteurs du territoire.
› Valoriser les actions menées par les maîtres d'ouvrages.
› Développer les supports de communication (lettre d'information, outils de communication interactifs, organisation de journées d'échanges d'expériences sur le terrain, rapport d'activité annuel de la CLE,…).

C Evaluation des moyens et indicateurs de suivi

1. EVALUATION FINANCIERE ET CALENDRIER PREVISIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU SAGE

Pour leur mise en œuvre, les actions du SAGE ont fait l'objet d'une évaluation financière.
Le programme d'actions a pour vocation d'apporter de la valeur ajoutée aux actions en cours ou prévues par les acteurs actuels de l'eau et de leur donner un sens à l'échelle du territoire, dans le cadre d'une gestion intégrée de l'eau. Les programmes d'actions déterminent un (ou plusieurs) maître(s) d'ouvrage(s) potentiel(s). Cette indication sera précisée lors de la mise en œuvre du SAGE, en fonction des compétences et des politiques de chaque structure.
L'évaluation du coût de la mise en œuvre du SAGE est établie pour 6 ans.
Afin d'évaluer le coût du SAGE, chaque sous-disposition a été chiffrée en prenant en compte les points suivants :

- Les coûts d'investissement : dépenses occasionnées par les travaux et/ou les études à réaliser ;
- Les coûts de fonctionnement : dépenses récurrentes pour l'entretien ou les autres actions nécessaires à une bonne atteinte des objectifs ;
- Le temps nécessaire au suivi des animations, au sein de la structure porteuse notamment.

Les moyens nécessaires à la mise en œuvre du plan d'actions du SAGE sont évalués à 9 510 000 € HT, sur la période 2018-2024. Les montants se répartissent comme suit :

- Enjeu 1 : 2 795 000 € HT ;
- Enjeu 2 : 250 000 € HT ;
- Enjeu 3 : 5 630 000 € HT ;
- Enjeu 4 : 255 000 € HT ;
- Enjeu 5 : 580 000 € HT.

L'enjeu 5 correspond au coût des postes d'animation du SAGE.
Dans le cadre du SAGE, près de 2 220 000 € HT seront investis dans le programme de lutte contre l'érosion : 1 800 000 € HT sont prévus pour les travaux de réalisation et d'entretien des ouvrages et 420 000 € HT correspondent aux frais d'animation et de conventionnement avec la Chambre d'Agriculture.
La somme de 4 500 000 € HT est attribuée à la réalisation des Plans de Restauration et d'Entretien des cours d'eau : 300 000 € HT pour l'animation et 4 200 000 € HT pour les études et la mise en œuvre.
Les montants affectés à la lutte contre les inondations dans le cadre du SAGE sont peu élevés : 255 000 € HT. En effet, l'EPTB Lys porte le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du bassin versant de la Lys qui prévoit l'investissement de 3 690 000 € HT : 2 490 000 € HT pour les études et 1 200 000 € HT pour l'ingénierie de l'EPTB Lys.
Les sommes présentées ne prennent pas en compte les subventions mobilisables. Les principaux financeurs des études, des travaux et de l'animation sont l'Etat, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, la région, les départements,…

Enjeu n°1

Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques

OBJECTIF n°1 Limiter la pollution diffuse

DISPOSITION 1.1 Réduire les pollutions par les phytosanitaires et les nutriments

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
1.1.1 Intégrer la notion de vulnérabilité des nappes d'eau aux pratiques de fertilisation	EPTB Lys, AEAP, Chambre d'Agriculture, FREDON	6000
1.1.2 Encourager la profession agricole à développer toute pratique agricole permettant de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires et se prémunir contre les pollutions accidentelles	EPTB Lys, AEAP, Chambre d'Agriculture, FREDON	25000 + Com
1.1.3 Encourager les agriculteurs à adopter des pratiques permettant la réduction des apports en fertilisants	EPTB Lys, Chambre d'Agriculture, Opérateurs	25000 + Com
1.1.4 Encourager le développement de l'agriculture biologique sur le territoire du SAGE	Chambre d'Agriculture, Opérateurs	25000 + Com
1.1.5 Réduire l'utilisation des produits toxiques et substances dangereuses	EPTB Lys, Collectivités, FREDON	25000 + Com
1.1.6 Communiquer sur les possibilités de réduction des produits phytosanitaires et sur les aides financières existantes	EPTB Lys	Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
1.1.1						
1.1.2						
1.1.3						
1.1.4						
1.1.5						
1.1.6						

DISPOSITION 1.2 Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
1.2.1 Sensibiliser aux impacts du ruissellement et de l'érosion des sols	EPTB Lys, Chambre d'Agriculture	15 000 +Com
1.2.2 Réduire l'érosion des sols sur le territoire du SAGE	EPTB Lys, Chambre d'Agriculture	2 220 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
1.2.1						
1.2.2						

OBJECTIF n°2 Réduire l'impact des rejets

DISPOSITION 2.1 Réduire les pollutions générées par les stations d'épuration et les rejets industriels

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
1.3.1 Améliorer la connaissance sur les entreprises	EPTB Lys, Industriels, Etat, Chambres de commerce	25 000
1.3.2 Caractériser et gérer l'impact des entreprises présentes sur le bassin	EPTB Lys, Industriels, Etat, Chambres de commerces	35 000 +Com
1.3.3 Identifier les établissements qui présentent des rejets d'eaux usées non assimilés domestiques	EPTB Lys, Industriels, Etat, Chambres de commerce	20 000 +Com
1.3.4 Limiter les transferts de substances polluantes à partir des sites et sols pollués	EPTB Lys, Industriels, Etat, Chambres de commerce	10000 +Com
1.3.5 Etendre les réseaux de collecte des eaux usées conformément aux plans de zonage approuvés et notamment supprimer les rejets d'eaux usées sans traitement préalable dans le milieu naturel	EPTB Lys, Collectivités, Industriels, Etat, Chambres de commerce	55 000
1.3.6 Suivre et aider à la conformité réglementaire des STEU	EPTB Lys, Collectivités, Etat	55 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
2.1.1						
2.1.2						
2.1.3						
2.1.4						
2.1.5						
2.1.6						

DISPOSITION 2.2 Réduire l'impact des rejets de l'ANC

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
2.2.1 Collecter et centraliser les informations sur l'ANC	EPTB Lys, AEAP, SPANC	65 000
2.2.2 Encourager la mise en place des dispositifs d'ANC	EPTB Lys, AEAP, SPANC	20 000 + Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
2.2.1						
2.2.2						

DISPOSITION 2.3 Diminuer l'impact des rejets des eaux pluviales

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
2.3.1 Inciter à la mise en place des zonages d'eaux pluviales	EPTB Lys, AEAP, Collectivités	60 000
2.3.2 Diminuer l'impact de l'eau pluviale	EPTB Lys	45 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
2.3.1						
2.3.2						

Enjeu n°2

Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)

OBJECTIF n°3 Protéger la ressource en eau et sécuriser l'usage « Alimentation en Eau Potable »

DISPOSITION 3.1 Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
3.1.1 Protéger les aires d'alimentation des captages	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, ARS	45 000
3.1.2 Suivre la situation des captages existants	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, ARS	30 000
3.1.3 Sensibiliser les acteurs du territoire	EPTB Lys	Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
3.1.1						
3.1.2						
3.1.3						

DISPOSITION 3.2 Favoriser la solidarité autour de l'eau potable

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
3.2.1 Disposer d'une connaissance sur l'Alimentation en Eau Potable	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, ARS	55 000 + Com
3.2.2 Faciliter la mise en place des schémas d'Alimentation en Eau Potable	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, ARS	45 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
3.2.1						
3.2.2						

OBJECTIF n°4 Favoriser les économies d'eau

DISPOSITION 4.1 Inciter aux économies d'eau

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
4.1.1 Poursuivre les efforts pour réduire la consommation en eau potable en incitant les collectivités et les établissements industriels à mettre en place des politiques d'économie d'eau respectant les prescriptions des autorités sanitaires	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, Chambre d'Agriculture, Industriels	35 000 + Com
4.1.2 Continuer les efforts d'amélioration du rendement des réseaux (rendement fixé à 85 % par décret)	EPTB Lys, AEAP, Collectivités	40 000 + Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
4.1.1						
4.1.2						

DISPOSITION 4.2 Promouvoir la mise en œuvre de techniques alternatives

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
4.2.1 Mieux gérer la ressource en eau	EPTB Lys, AEAP, Collectivités	25 000 + Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
4.1.1						

Enjeu n°3

Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité

OBJECTIF n°5 Reconquérir les aspects écologique et hydromorphologique des milieux aquatiques

DISPOSITION 5.1 Restaurer et entretenir les cours d'eau et milieux aquatiques

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
5.1.1 Suivre la qualité des cours d'eau	EPTB Lys, AEAP, AFB, Fédérations de pêche, Collectivités	85 000
5.1.2 Mettre en œuvre, pour l'ensemble des cours d'eau du territoire, un Plan pluriannuel de Restauration et d'Entretien des cours d'eau conforme au cahier des charges	EPTB Lys, AEAP, AFB, Fédérations de pêche, Collectivités	4 500 000
5.1.3 Promouvoir et concilier une gestion patrimoniale des cours d'eau et milieux aquatiques	EPTB Lys, AEAP, AFB, Fédérations de pêche, Collectivités	40 000
5.1.4 Gérer les sédiments contaminés sur le territoire	EPTB Lys, AEAP, AFB, Fédérations de pêche, Collectivités, VNF	50 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
5.1.1						
5.1.2						
5.1.3						
5.1.4						

DISPOSITION 5.2 Favoriser les potentialités piscicoles des cours d'eau

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
5.2.1 Assurer la circulation piscicole sur l'ensemble du territoire	EPTB Lys, AEAP, AFB, Collectivités, Fédérations de pêche	70 000
5.2.2 Préserver les habitats naturels aquatiques, la flore et la faune associées et restaurer les capacités d'accueil piscicole (caches, abris, qualité de l'eau,…)	EPTB Lys, AEAP, AFB, Collectivités, Fédérations de pêche	60 000
5.2.3 Caractériser la faune, en lien avec les acteurs du territoire (fédérations de pêche…)	EPTB Lys, AEAP, AFB, Collectivités, Fédérations de pêche	45 000 + Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
5.2.1						
5.2.2						
5.2.3						

DISPOSITION 5.3 Gérer les espèces invasives

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
5.3.1 Caractériser la nature des espèces envahissantes	EPTB Lys, AEAP, Fédérations de pêche, FREDON, GDON, Collectivités	45 000 + Com
5.3.2 Recourir à des méthodes respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques afin de limiter la prolifération des espèces invasives	EPTB Lys, AEAP, Fédérations de pêche, FREDON, GDON, Collectivités	50 000 + Com
5.3.3 Sensibiliser pour prévenir la propagation des espèces exotiques envahissantes	EPTB Lys, AEAP, Fédérations de pêche, FREDON, GDON, Collectivités	Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
5.3.1						
5.3.2						
5.3.3						

OBJECTIF n°6 Reconquérir les zones humides

DISPOSITION 6.1 Identifier les zones humides

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
6.1.1 Renforcer l'identification et la délimitation des zones humides du territoire	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, Opérateurs	55 000+Com
6.1.2 Sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux de la préservation des zones humides	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, Opérateurs	Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
6.1.1						
6.1.2						

DISPOSITION 6.2 Préserver et restaurer les zones humides

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
6.2.1 Appuyer la mise en place des outils de gestion et de restauration des zones humides	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, Opérateurs	45 000
6.2.2 Préserver et restaurer les zones humides	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, Opérateurs	400 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
6.1.1						
6.1.2						

OBJECTIF n°7 Gérer la situation d'étiage

DISPOSITION 7.1 Améliorer la connaissance des cours d'eau en période d'étiage

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
7.1.1 Définir, dans l'objectif de pouvoir préserver, un niveau et un débit suffisants dans les cours d'eau pour y permettre un fonctionnement écologique équilibré	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, VNF	50 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
7.1.1						

DISPOSITION 7.2 Concilier les usages

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
7.2.1 Concilier la qualité biologique des milieux aquatiques avec la satisfaction des besoins pour les différents usages de l'eau	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, VNF	80 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
7.2.1						

OBJECTIF n°8 Valoriser les espaces forestiers

DISPOSITION 8.1 Gérer les espaces forestiers

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
8.1.1 Adopter des pratiques respectueuses de l'environnement intégrant la protection de l'eau dans le cadre de la gestion des nouveaux boisements sur les terres agricoles	EPTB Lys, AEAP, Exploitants	25 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
8.1.1						

DISPOSITION 8.2 Préserver les espaces forestiers

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
8.2.1 Prendre en compte, dans la conduite des travaux d'exploitation forestière, les enjeux liés au cycle de l'eau, notamment en agissant sur la conception des aménagements forestiers (sentiers, pistes, routes forestières, nature des matériaux utilisés) et sur leur gestion (fréquence de passage des engins,…)	EPTB Lys, AEAP, Exploitants	15 000
8.2.2 Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les documents de planification de la gestion forestière (Orientations Régionales Forestières, plans d'aménagements forestiers,…)	EPTB Lys, AEAP, Exploitants	15 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
8.2.1						
8.2.2						

Enjeu n°4

Gestion des risques d'inondation

OBJECTIF n°9 Accompagner la mise en œuvre du PAPI et de la SLGRI

DISPOSITION 9.1 Suivre la mise en œuvre du PAPI et de la SLGRI

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
9.1.1 Gérer les risques dans le cadre du PAPI	EPTB Lys	30 000 + Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
9.1.1						

DISPOSITION 9.2 Favoriser la communication

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
9.2.1 Sensibiliser les acteurs du territoire aux risques inondation	EPTB Lys, Collectivités	35 000 + Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
9.2.1						

OBJECTIF n°10 Améliorer la gestion des inondations

DISPOSITION 10.1 Préserver les zones à caractère inondable

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
10.1.1 Préserver et restaurer les zones à caractère inondable	EPTB Lys, Collectivités	80 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
10.1.1						

DISPOSITION 10.2 Maîtriser les eaux de ruissellement en milieux urbain et rural et les déchets

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
10.2.1 Gérer la problématique des eaux pluviales et du ruissellement	EPTB Lys, Collectivités	Objectif 1, 1.2, Objectif 2, 2.3
10.2.2 Concilier le développement avec le risque inondation	EPTB Lys, Collectivités	45 000 + Com
10.3.3 Maîtriser les déchets post crue	EPTB Lys, Collectivités, VNF	15 000

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
10.2.1						
10.2.2						
10.2.3						

OBJECTIF n°11 Prendre en compte les enjeux du Canal à Grand Gabarit

DISPOSITION 11.1 Améliorer la gestion du Canal à Grand Gabarit

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
11.1.1 Maîtriser les déchets en amont des siphons	EPTB Lys, Collectivités, VNF	35 000 +Com
11.1.2 Faciliter la gestion du Canal à Grand Gabarit	EPTB Lys, Collectivités, VNF	15 000 +Com

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
11.1.1						
11.1.2						

Enjeu n°5

Gouvernance et communication

OBJECTIF n°12 Garantir la gouvernance autour du SAGE

DISPOSITION 12.1 Mettre en œuvre le SAGE

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
12.1.1 Pérenniser le fonctionnement du SAGE et de sa structure porteuse	EPTB Lys	Temps d'animation
12.1.2 Animer la CLE	EPTB Lys	Temps d'animation
12.1.3 Collecter les données pour le suivi de la mise en œuvre du SAGE	EPTB Lys	Temps d'animation
12.1.4 Mettre en place un tableau de bord et des documents de suivi	EPTB Lys	Temps d'animation
12.1.5 Faciliter la prise en compte du SAGE	EPTB Lys	Temps d'animation

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
12.1.1						
12.1.2						
12.1.3						
12.1.4						
12.1.5						

DISPOSITION 12.2 Favoriser les échanges autour du SAGE

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
12.2.1 Favoriser la coordination/concertation entre les différents acteurs du territoire	EPTB Lys	15 000+ +Temps d'animation
12.2.2 Favoriser la coordination/concertation entre les partenaires transfrontaliers	EPTB Lys	10 000+ +Temps d'animation

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
12.2.1						
12.2.2						

OBJECTIF n°13 Capitaliser et diffuser l'information

DISPOSITION 13.1 Capitaliser l'information

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
13.1.1 Centraliser les données et les vulgariser	EPTB Lys	20 000 +Temps d'animation

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
13.1.1						

DISPOSITION 13.2 Diffuser le SAGE et ses données

Sous-dispositions	Opérateur potentiel	Coût estimatif (€ HT)
13.2.1 Communiquer auprès des acteurs du territoire	EPTB Lys	50 000 +Temps d'animation
13.2.2 Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau	EPTB Lys	35 000 +Temps d'animation

Sous-dispositions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
13.1.1						

Tableau de synthèse du plan d'actions

Disposition	Libellé	Total en € HT période de 6 ans
1.1	Réduire les pollutions par les phytosanitaires et les nutriments	**170 000**
1.2	Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols	**2 235 000**
2.1	Réduire les pollutions générées par les stations d'épuration et les rejets industriels	**200 000**
2.2	Réduire l'impact des rejets de l'ANC	**85 000**
2.3	Diminuer l'impact des rejets d'eaux pluviales	**105 000**
Total Enjeu 1 – Gestion des pollutions sur les milieux aquatiques		**2 795 000**
3.1	Protéger la ressource en eau et sécuriser l'usage « Alimentation en Eau Potable »	**75 000**
3.2	Favoriser la solidarité autour de l'eau potable	**100 000**
4.1	Inciter aux économies d'eau	**75 000**
4.2	Promouvoir la mise en œuvre de techniques alternatives	**25 000**
Total Enjeu 2 - Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)		**250 000**
5.1	Restaurer et entretenir les cours d'eau et milieux aquatiques	**4 675 000**
5.2	Favoriser les potentialités piscicoles des cours d'eau	**175 000**
5.3	Gérer les espèces invasives	**95 000**
6.1	Identifier les zones humides	**55 000**
6.2	Préserver et restaurer les zones humides	**445 000**
7.1	Améliorer la connaissance des cours d'eau	**50 000**
7.2	Concilier les usages	**80 000**
8.1	Gérer les espaces forestiers	**25 000**
8.2	Préserver les espaces forestiers	**30 000**
Total Enjeu 3 – Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité		**5 630 000**
9.1	Suivre la mise en place du PAPI et de la SLGRI	**30 000**
9.2	Favoriser la communication	**35 000**
10.1	Préserver les zones à caractère inondable	**80 000**
10.2	Maîtriser les eaux de ruissellement en milieux urbain et rural et les déchets	**60 000**
11.1	Améliorer la gestion du Canal à Grand Gabarit	**50 000**
Total Enjeu 4 – Gestion des risques inondation		**255 000**
12.1	Mettre en œuvre le SAGE	**450 000**
12.2	Favoriser les échanges autour du SAGE	**25 000**
13.1	Capitaliser l'information	**20 000**
13.2	Diffuser le SAGE et ses données	**85 000**
Total Enjeu 5 – Gouvernance et communication		**580 000**
Total		**9 510 000**

2. TABLEAU DE BORD DE SUIVI DU SAGE

Le tableau de bord recense l'ensemble des indicateurs permettant de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du SAGE. Pour chaque disposition, il dresse la liste des indicateurs à renseigner et la source des données. Cette liste n'est pas exhaustive et il est envisageable de l'enrichir ultérieurement.

Indicateurs transversaux

Ces indicateurs permettent d'apprécier l'évolution de l'état des masses d'eau et le développement du territoire, lors de la mise en œuvre du SAGE.

Thème	Sous-thème	Indicateur	Origine des données
Etat des masses d'eau	Etat des masses d'eau superficielles	**T1** **Etat chimique des masses d'eau de surface**	Portail de bassin
		T2 **Etat biologique des masses d'eau de surface**	Portail de bassin
		T3 **Etat physico-chimique des masses d'eau de surface**	Portail de bassin
		T4 **Etat écologique des cours d'eau**	Portail de bassin
	Etat des masses d'eau souterraines	**T5** **Etat qualitatif des masses d'eau souterraines**	Portail de bassin
		T6 **Niveau des nappes : suivi piézométrique**	Portail de bassin
Evolution du territoire	Zones humides	**T7** **Surface de zones humides détruite et restaurée**	EPTB Lys, DDTM, AEAP
	Zones urbanisées	**T8** **Surface de zones artificialisées**	Corinne Land Cover (prochaines campagnes)
	Zones enherbées	**T9** **Surface de prairies permanentes et temporaires**	Recensement Parcellaire Graphique (anonyme), CA

Enjeu n°1

Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques

OBJECTIF n°1 Limiter la pollution diffuse

DISPOSITION 1.1 Réduire les pollutions par les phytosanitaires et les nutriments

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
1.1.1 Intégrer la notion de vulnérabilité des nappes d'eau aux pratiques de fertilisation.	1 – Nombre de réunions de sensibilisation 2 – Nombre d'aménagements réalisés	EPTB Lys, AEAP, FREDON, Chambre d'Agriculture
1.1.2 Encourager la profession agricole à développer toute pratique agricole permettant de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires et se prémunir contre les pollutions accidentelles.	3 – Nombre d'exploitations signataires de la charte Ecophyto 4 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys, AEAP, Chambre d'Agriculture, FREDON
1.1.3 Encourager les agriculteurs à adopter des pratiques permettant la réduction des apports en fertilisants.	5 – Surfaces engagées 6 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys, Chambre d'Agriculture
1.1.4 Encourager le développement de l'agriculture biologique sur le territoire du SAGE.	7 – Nombre d'exploitations bio	Chambre d'Agriculture
1.1.5 Réduire l'utilisation des produits toxiques et substances dangereuses.	8 – Nombre de collectivités signataires de la charte Ecophyto 9 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys, Collectivités, FREDON
1.1.6 Communiquer sur les possibilités de réduction des produits phytosanitaires et sur les aides financières existantes.	10 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys

DISPOSITION 1.2 Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
1.2.1 Sensibiliser aux impacts du ruissellement et de l'érosion des sols.	11 – Nombre de réunions de sensibilisation 12 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys, Chambre d'Agriculture
1.2.2 Réduire l'érosion des sols sur le territoire du SAGE.	13 – Nombre d'ouvrages réalisés 14 – Nombre de collectivités engagées dans le programme Erosion	EPTB Lys, Chambre d'Agriculture

OBJECTIF n°2 Réduire l'impact des rejets

DISPOSITION 2.1 Réduire les pollutions générées par les stations d'épuration et les rejets industriels

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
2.1.1 Améliorer la connaissance sur les entreprises.	15 – Nombre de rejets 16 – Type de rejet	EPTB Lys, Industriels, Etat, Chambres de commerce
2.1.2 Caractériser et gérer l'impact des entreprises présentes sur le bassin.	17 – Nombre d'actions de sensibilisation 18 – Nombre d'entreprises raccordées et conformité	EPTB Lys, Industriels, Etat, Chambres de commerce
2.1.3 Identifier les établissements qui présentent des rejets d'eaux usées non assimilés domestiques.	19 – Nombre de rejets directs	EPTB Lys, Industriels, Etat, Chambres de commerce
2.1.4 Limiter les transferts de substances polluantes à partir des sites et sols pollués.	20 – Nombre d'actions de réhabilitation	EPTB Lys, Industriels, Etat, Chambres de commerce
2.1.5 Etendre les réseaux de collecte des eaux usées conformément aux plans de zonage approuvés et notamment supprimer les rejets d'eaux usées sans traitement préalable dans le milieu naturel.	21 – Nombre de logements raccordés	EPTB Lys, Collectivités, Etat
2.1.6 Suivre et aider à la conformité réglementaire des STEU	22 – Nombre de STEU conformes	EPTB Lys, Collectivités, Etat

DISPOSITION 2.2 Réduire l'impact des rejets de l'ANC

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
2.2.1 Collecter et centraliser les informations sur l'ANC.	23 – Nombre d'ANC 24 Taux de conformité	EPTB Lys, AEAP, SPANC
2.2.2 Encourager la mise en place des dispositifs d'ANC.	25 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys, AEAP, SPANC

DISPOSITION 2.3 Diminuer l'impact des rejets des eaux pluviales

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
2.3.1 Inciter à la mise en place des zonages d'eaux pluviales.	26 – Nombre de zonages d'eaux pluviales	EPTB Lys, AEAP, Collectivités
2.3.2 Diminuer l'impact de l'eau pluviale.	27 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys

Enjeu n°2

Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)

OBJECTIF n°3 Protéger la ressource en eau et sécuriser l'usage « Alimentation en Eau Potable »

DISPOSITION 3.1 Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
3.1.1 Protéger les aires d'alimentation des captages.	28 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, ARS
3.1.2 Suivre la situation des captages existants.	29 – Part des captages dont l'aire d'alimentation fait l'objet de mesures de protection 30 – Part des captages protégés conformément à la réglementation sur les périmètres de protection	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, ARS
3.1.3 Sensibiliser les acteurs du territoire.	31 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys

DISPOSITION 3.2 Favoriser la solidarité autour de l'eau potable

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
3.2.1 Disposer d'une connaissance sur l'Alimentation en Eau Potable.	32 – Nombre de gestionnaires sensibilisés	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, ARS
3.2.2 Faciliter la mise en place des schémas d'Alimentation en Eau Potable.	33 – Nombre de contrats de ressources mis en place sur le territoire 34 – Nombre de schémas d'Alimentation en Eau Potable établis sur le territoire	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, ARS

OBJECTIF n°4 Favoriser les économies d'eau

DISPOSITION 4.1 Inciter aux économies d'eau

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
4.1.1 Poursuivre les efforts pour réduire la consommation en eau potable en incitant les collectivités et les établissements industriels à mettre en place des politiques d'économie d'eau respectant les prescriptions des autorités sanitaires.	35 – Nombre d'états des lieux réalisés	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, Chambre d'Agriculture, Industriels
4.1.2 Continuer les efforts d'amélioration du rendement des réseaux (rendement fixé à 85 % par décret).	36 – Evolution des rendements et ILP des réseaux	EPTB Lys, AEAP, Collectivités

DISPOSITION 4.2 Promouvoir la mise en œuvre de techniques alternatives

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
4.2.1 Mieux gérer la ressource en eau.	37 – Evolution des volumes d'eau prélevés annuellement par usage	EPTB Lys, AEAP, Collectivités

Enjeu n°3

Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité

OBJECTIF n°5 Reconquérir les aspects écologique et hydromorphologique des milieux aquatiques

DISPOSITION 5.1 Restaurer et entretenir les cours d'eau et milieux aquatiques

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
5.1.1 Suivre la qualité des cours d'eau.	38 – Nombre d'actions engagées	EPTB Lys, AEAP, AFB, Fédérations de pêche, Collectivités
5.1.2 Mettre en œuvre, pour l'ensemble des cours d'eau du territoire, un Plan pluriannuel de Restauration et d'Entretien des cours d'eau conforme au cahier des charges.	39 – Nombre de Plans de Restauration et d'Entretien engagés Linéaire de cours d'eau où des travaux ont été réalisés	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, AFB, Fédérations de pêche
5.1.3 Promouvoir et concilier une gestion patrimoniale des cours d'eau et milieux aquatiques.	40 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys, AEAP, AFB, Fédérations de pêche, Collectivités, VNF
5.1.4 Gérer les sédiments contaminés sur le territoire.	41 – Nombre d'analyses de sédiments réalisées	EPTB Lys, AEAP, AFB, Fédérations de pêche, Collectivités, VNF

DISPOSITION 5.2 Favoriser les potentialités piscicoles des cours d'eau

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
5.2.1 Assurer la circulation piscicole sur l'ensemble du territoire.	42 – Nombre d'ouvrages impactant Nombre d'actions réalisées	EPTB Lys, AEAP, AFB, Collectivités, Fédérations de pêche, AFB
5.2.2 Préserver les habitats naturels aquatiques, la flore et la faune associées et restaurer les capacités d'accueil piscicole (caches, abris, qualité de l'eau,…).	43 – Nombre d'actions de préservation 44 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys, AEAP, AFB, Collectivités, Fédérations de pêche
5.2.3 Caractériser la faune, en lien avec les acteurs du territoire (fédérations de pêche…).	45 – Nombre d'actions de sensibilisation réalisées	EPTB Lys, AEAP, AFB, Collectivités, Fédérations de pêche

DISPOSITION 5.3 Gérer les espèces invasives

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
5.3.1 Caractériser la nature des espèces envahissantes.	48 – Evolution des surfaces concernées par des EEE	EPTB Lys, AEAP, AFB, Fédérations de pêche, FREDON, GDON, Collectivités
5.3.2 Recourir à des méthodes respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques afin de limiter la prolifération des espèces invasives.	49 – Nombre d'actions de lutte engagées (nombre de rats musqués capturés)	EPTB Lys, AEAP, AFB, Fédérations de pêche, FREDON, GDON, Collectivités
5.3.3 Sensibiliser pour prévenir la propagation des espèces exotiques envahissantes	50 – Nombre d'actions de sensibilisation réalisées	EPTB Lys, AEAP, AFB, Fédérations de pêche, FREDON, GDON, Collectivités

OBJECTIF n°6 Reconquérir les zones humides

DISPOSITION 6.1 Identifier les zones humides

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
6.1.1 Renforcer l'identification et la délimitation des zones humides du territoire.	51 – Évolution du nombre de zones humides gérées (nb, surface) 52 – Nombre de communes ayant réalisé un inventaire des ZH	EPTB Lys, AEAP, AFB, Collectivités, Opérateurs
6.1.2 Sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux de la préservation des zones humides.	53 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys, AEAP, AFB, Collectivités, Opérateurs

DISPOSITION 6.2 Préserver et restaurer les zones humides

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
6.2.1 Appuyer la mise en place des outils de gestion et de restauration des zones humides.	54 – Nombre d'actions engagées	EPTB Lys, AEAP, AFB, Collectivités, Opérateurs
6.2.2 Préserver et restaurer les zones humides.	55 – Nombre de réunions réalisées 56 – Nombre d'actions engagées	EPTB Lys, AEAP, AFB, Collectivités, Opérateurs

OBJECTIF n°7 Gérer la situation d'étiage

DISPOSITION 7.1 Améliorer la connaissance des cours d'eau en période d'étiage

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
7.1.1 Définir, dans l'objectif de pouvoir préserver, un niveau et un débit suffisants dans les cours d'eau pour y permettre un fonctionnement écologique équilibré.	57 – Nombre de zones sensibles repérées 58 – Nombre de stations de mesures installées	EPTB Lys, AEAP, Collectivités

DISPOSITION 7.2 Concilier les usages

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
7.2.1 Concilier la qualité biologique des milieux aquatiques avec la satisfaction des besoins pour les différents usages de l'eau.	59 – Nombre de protocoles élaborés	EPTB Lys, AEAP, Collectivités, VNF

OBJECTIF n°8 Valoriser les espaces forestiers

DISPOSITION 8.1 Gérer les espaces forestiers

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
8.1.1 Adopter des pratiques respectueuses de l'environnement intégrant la protection de l'eau dans le cadre de la gestion des nouveaux boisements sur les terres agricoles.	60 – Nombre de sites forestiers concernés	EPTB Lys, AEAP, Exploitants

DISPOSITION 8.2 Préserver les espaces forestiers

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
8.2.1 Prendre en compte, dans la conduite des travaux d'exploitation forestière, les enjeux liés au cycle de l'eau, notamment en agissant sur la conception des aménagements forestiers (sentiers, pistes, routes forestières, nature des matériaux utilisés) et sur leur gestion (fréquence de passage des engins,…).	61 – Nombre de zones humides forestières (nb, surface)	EPTB Lys, AEAP, Exploitants
8.2.2 Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les documents de planification de la gestion forestière (Orientations Régionales Forestières, plans d'aménagements forestiers,…).	62 – Part des espaces boisés ayant intégré les enjeux de la gestion de l'eau dans leurs documents de gestion	EPTB Lys, AEAP, Exploitants

Enjeu n°4

Gestion des risques d'inondation

OBJECTIF n°9 Accompagner la mise en œuvre du PAPI et de la SLGRI

DISPOSITION 9.1 Suivre la mise en œuvre du PAPI et de la SLGRI

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
9.1.1 Gérer les risques dans le cadre du PAPI.	63 – Nombre de réunions de la CLE relayant le PAPI 64 – Nombre d'actions de sensibilisation engagées 65 – Proportion de communes ayant un PCS, nombre de repères de crue installés, CATNAT	EPTB Lys

DISPOSITION 9.2 Favoriser la communication

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
9.2.1 Sensibiliser les acteurs du territoire aux risques inondation.	66 – Nombre d'actions de sensibilisation engagées	EPTB Lys

OBJECTIF n°10 Améliorer la gestion des inondations

DISPOSITION 10.1 Préserver les zones à caractère inondable

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
10.1.1 Préserver et restaurer les zones à caractère inondable.	67 – Nombre de Zones Naturelles d'Expansion de Crues	EPTB Lys, Collectivités

DISPOSITION 10.2 Maîtriser les eaux de ruissellement en milieux urbain et rural et les déchets

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
10.2.1 Gérer la problématique des eaux pluviales et du ruissellement.	Indicateurs 1.2 et 2.3	EPTB Lys, Collectivités
1.2.2 Concilier le développement avec le risque inondation.	68 – Nombre de projets ayant sollicité la CLE 69 – Nombre de documents d'urbanisme suivis 70 – Nombre d'actions de sensibilisation engagées	EPTB Lys, Collectivités
10.2.3 Maîtriser les déchets post crue.	71 – Nombre d'actions engagées	EPTB Lys, Collectivités

OBJECTIF n°11 Prendre en compte les enjeux du Canal à Grand Gabarit

DISPOSITION 11.1 Améliorer la gestion du Canal à Grand Gabarit

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
11.1.1 Maîtriser les déchets en amont des siphons.	72 – Nombre d'actions de sensibilisation réalisées 73 – Nombre de travaux engagés sur les siphons	EPTB Lys, Collectivités, VNF
11.1.2 Faciliter la gestion du Canal à Grand Gabarit.	74 – Nombre de réunions inter-bassins 75 – Nombre d'actions de sensibilisation réalisées	EPTB Lys, Collectivités, VNF

Enjeu n°5

Gouvernance et communication

OBJECTIF n°12 Garantir la gouvernance autour du SAGE

DISPOSITION 12.1 Mettre en œuvre le SAGE

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
12.1.1 Pérenniser le fonctionnement du SAGE et de sa structure porteuse.	/	
12.1.2 Animer la CLE.	76 – Nombre de réunions de la CLE et des Commissions Thématiques 77 – Nombre d'avis rendus	EPTB Lys
12.1.3 Collecter les données pour le suivi de la mise en œuvre du SAGE.	/	
12.1.4 Mettre en place un tableau de bord et des documents de suivi.	78 – Diffusion annuelle du tableau de bord	EPTB Lys
12.1.5 Faciliter la prise en compte du SAGE.	79 – Nombre de rencontres	EPTB Lys

DISPOSITION 12.2 Favoriser les échanges autour du SAGE

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
12.2.1 Favoriser la coordination/concertation entre les différents acteurs du territoire.	80 – Nombre de partenariats engagés dans la mise en œuvre du SAGE 81 – Nombre de rencontres entre les acteurs de l'eau	EPTB Lys
12.2.2 Favoriser la coordination/concertation entre les partenaires transfrontaliers.	82 – Nombre de partenariats engagés dans la mise en œuvre du SAGE 83 – Nombre de rencontres entre les acteurs de l'eau	EPTB Lys

OBJECTIF n°13 Capitaliser et diffuser l'information

DISPOSITION 13.1 Capitaliser l'information

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
13.1.1 Centraliser les données et les vulgariser.	84 – Fréquentation du site internet	EPTB Lys

DISPOSITION 13.2 Diffuser le SAGE et ses données

Sous-dispositions	Indicateur	Origine des données
13.1.2 Communiquer auprès des acteurs du territoire.	85 – Nombre de réunions d'information	EPTB Lys
13.1.3 Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau.	86 – Nombre d'actions de sensibilisation	EPTB Lys

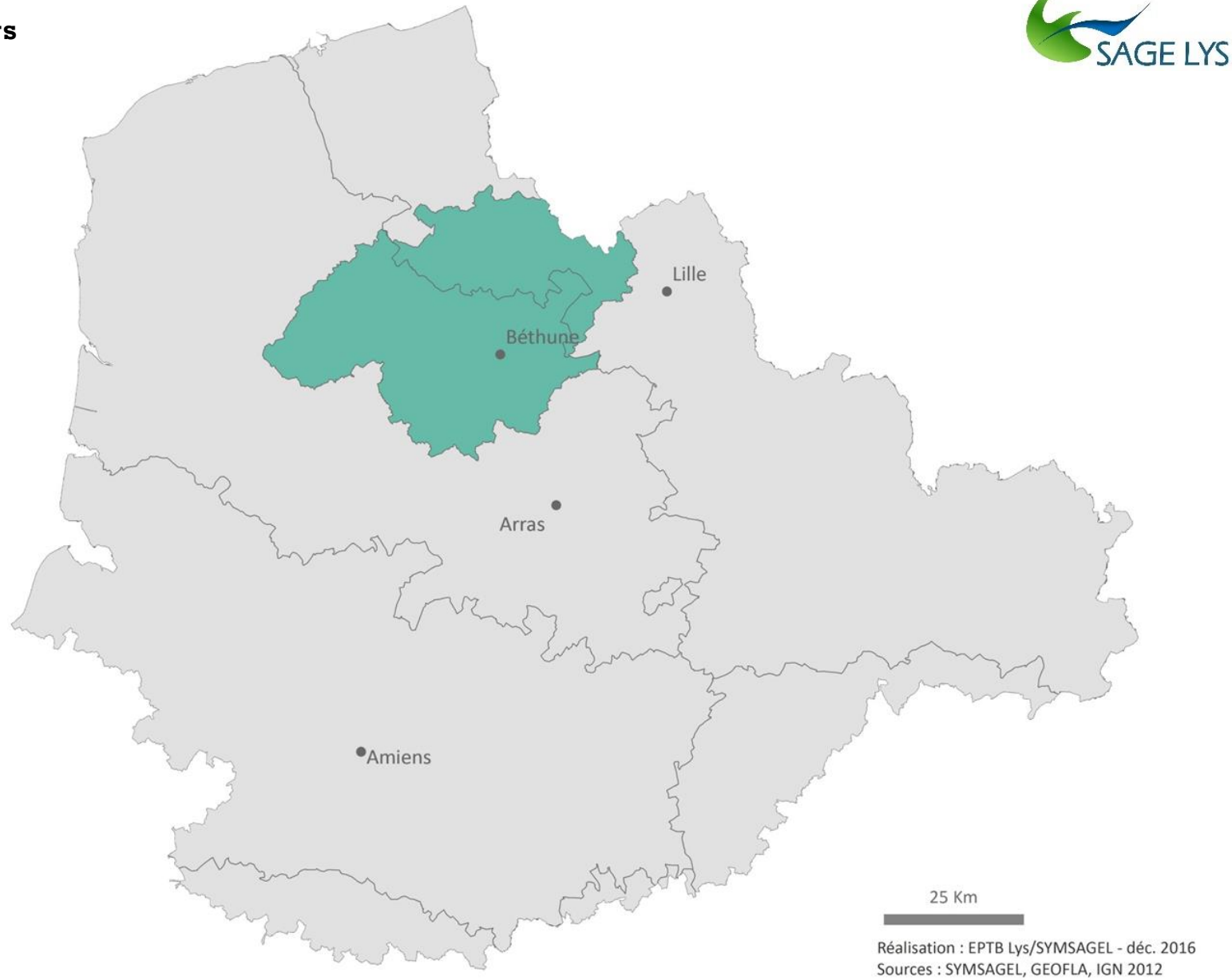
D Atlas cartographique

Sommaire de l'atlas cartographique

Carte 1 Le Sage de la Lys 160
Carte 2 Le SAGE de la Lys et les SAGE voisins 161
Carte 3 Le territoire du SAGE de la Lys 162
Carte 4 Les communes du SAGE de la Lys 163
Carte 5 La géologie du territoire du SAGE de la Lys 164
Carte 6 Les masses d'eau de surface 166
Carte 7 Les masses d'eau souterraine 167
Carte 8 Les éco-paysages du bassin versant de la Lys 168
Carte 9 Les sous-bassins versants du territoire 169
Carte 10 La population communale du SAGE de la Lys 170
Carte 11 L'occupation du sol 171
Carte 12 Les EPCI du territoire en 2017 173
Carte 13 Les adhérents de l'EPTB Lys en 2017 174
Carte 14 Les Schémas de COhérence Territoriale (SCOT) du territoire 175
Carte 15 Les documents d'urbanisme (hors SCOT) 176
Carte 16 L'état/potentiel des masses d'eau de surface 177
Carte 17 Les stations de mesures de la qualité des masses d'eau de surface 178
Carte 18 L'état chimique des masses d'eau de surface 179
Carte 19 Les catégories piscicoles 180
Carte 20 Les obstacles à l'écoulement : caractérisation 181
Carte 21 Les obstacles à l'écoulement : hauteur de chute 182
Carte 22 L'état chimique des masses d'eau souterraines 183
Carte 23 L'état quantitatif des masses d'eau souterraine 184
Carte 24 Les unités de gestion de l'eau 185
Carte 25 Le rendement des réseaux d'eau potable 186
Carte 26 Les points de prélèvement d'eau potable 187
Carte 27 Les stations d'épuration 188
Carte 28 Les sites industriels – SEVESO 189
Carte 29 Les zones naturelles 190
Carte 30 Les zones dont la qualité sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées 191
Carte 31 Les zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires 192
Carte 32 Les zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires, et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités (issues du PMAZH Artois-Picardie) 193
Carte 33 Le périmètre de la SLGRI et du PAPI Territoire à Risques important de Béthune-Armentières 194
Carte 34 Le nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles (CATNAT) 195
Carte 35 Les secteurs modélisés dans le cadre de l'Analyse Multi Critères 196
Carte 36 L'aléa crue 2 ans 197
Carte 37 L'aléa crue 20 ans 198
Carte 38 L'aléa crue centennale 199
Carte 39 L'aléa crue millénniale 200
Carte 40 L'état d'avancement des Plans de Prévention du Risque Inondation 201
Carte 41 Les zonages pluviaux 202
Carte 42 L'état d'avancement des DICRIM 203
Carte 43 Le recensement des repères de crue 204
Carte 44 L'état d'avancement des Plans Communaux de Sauvegarde 205
Carte 45 Les Plans de Restauration et d'Entretien des cours d'eau 206
Carte 46 L'état d'avancement du programme érosion 207
Carte 47 Les Zones à Enjeu Environnemental pour l'Assainissement Non Collectif 208

Carte 1

Le SAGE de la Lys



Carte 2

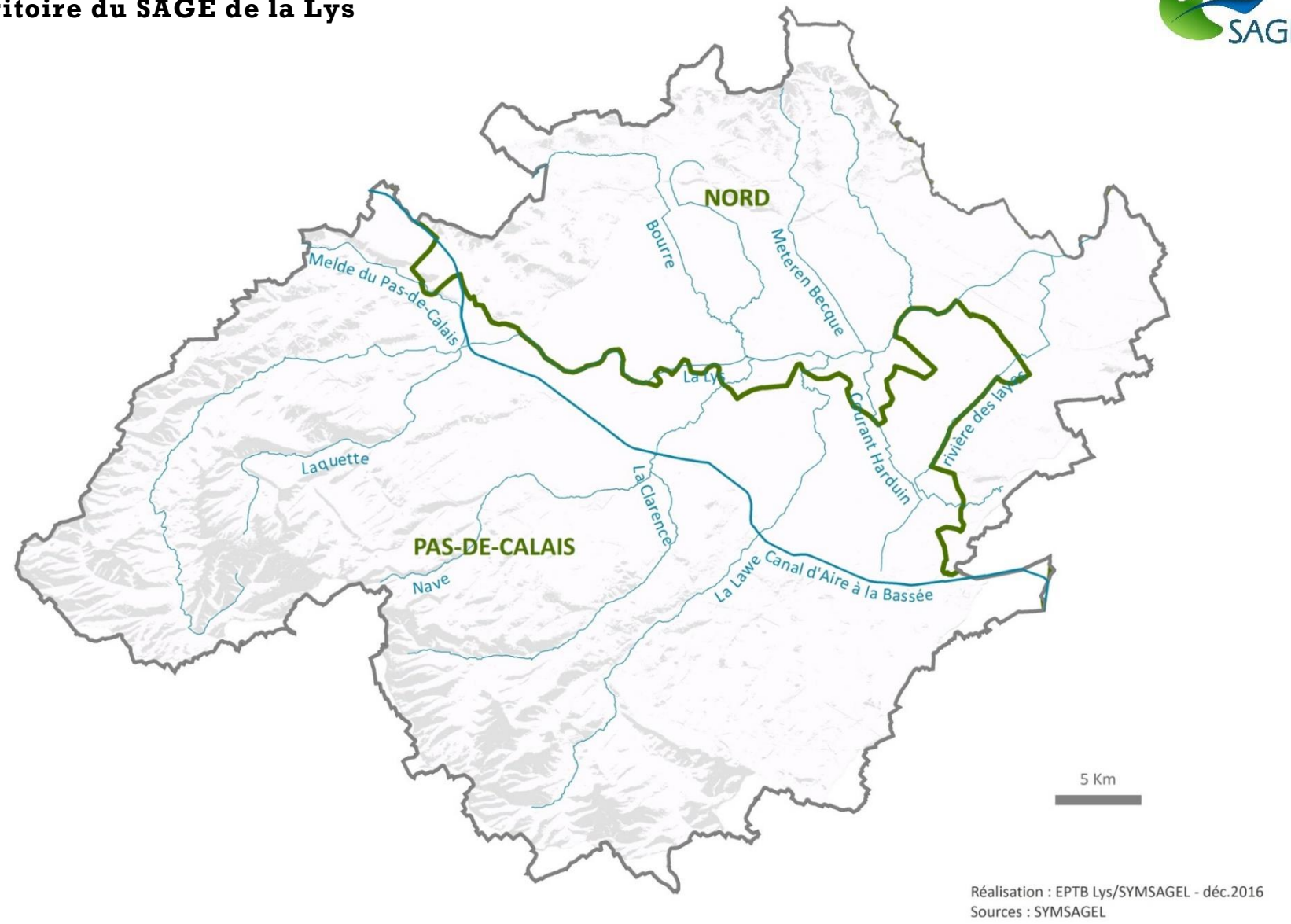
Le SAGE de la Lys et les SAGE voisins



Réalisation : SYMSAGEL - Janvier 2017
Sources : SYMSAGEL, GEOFLA, IGN 2012

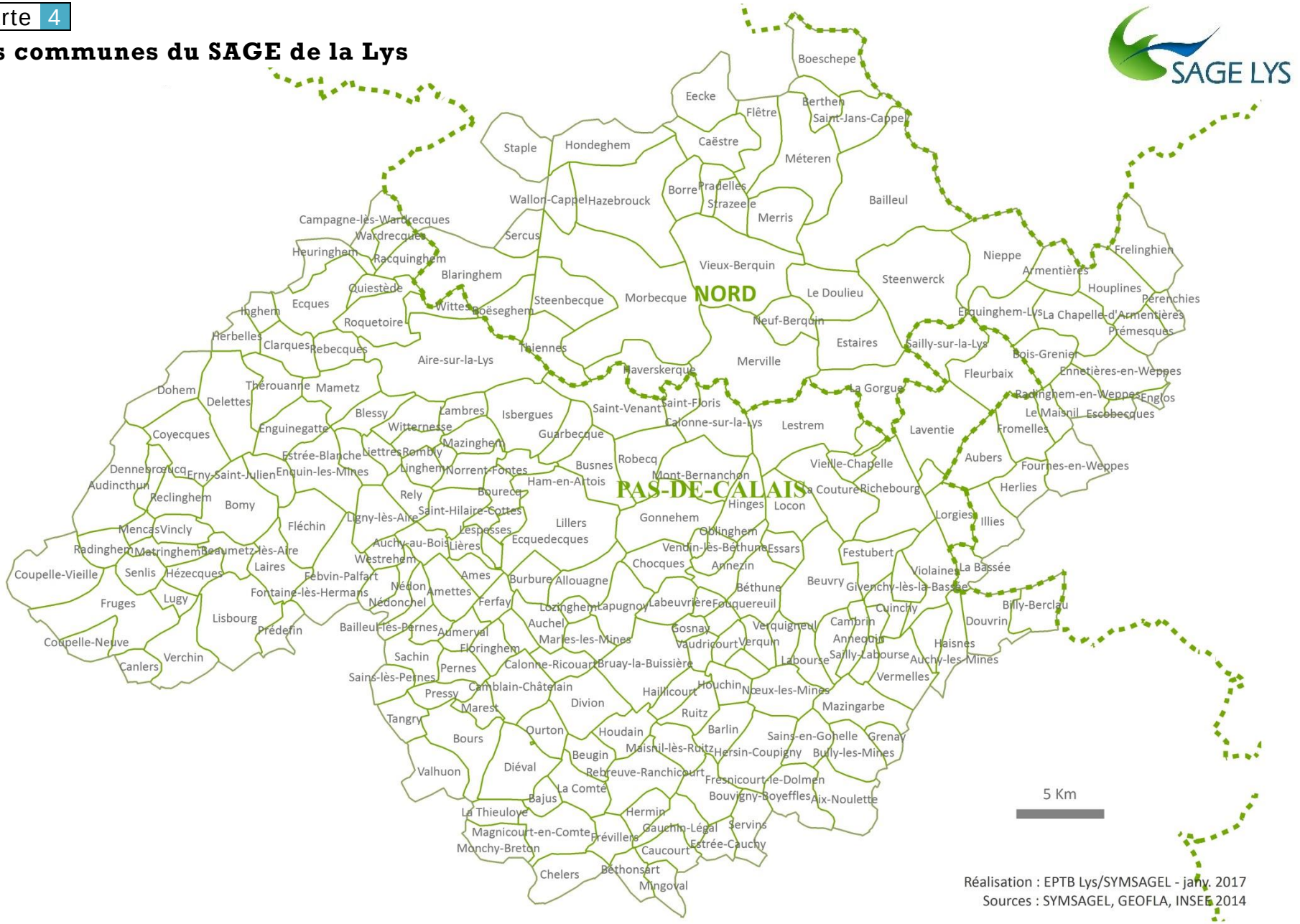
Carte 3

Le territoire du SAGE de la Lys



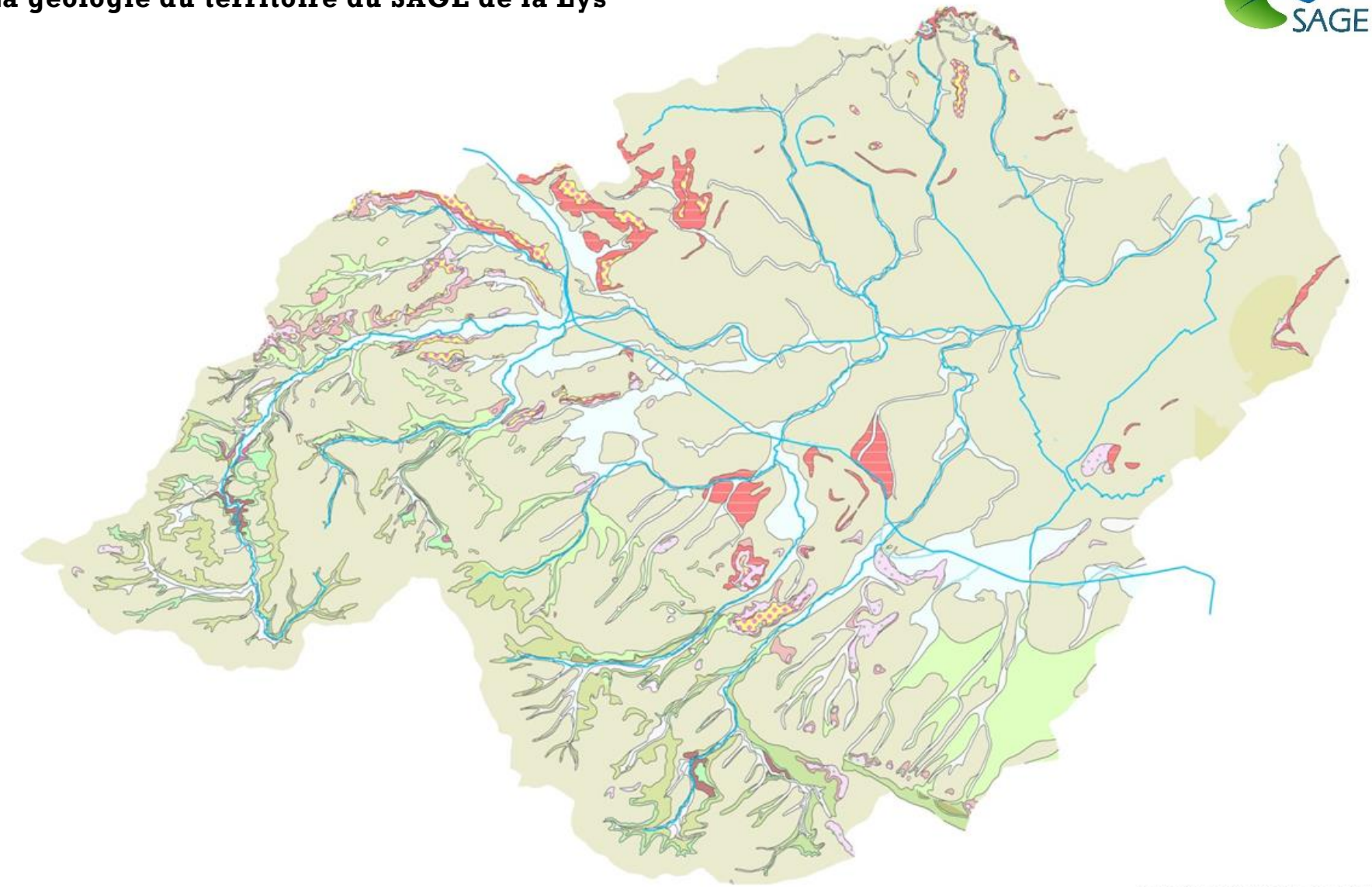
Carte 4

Les communes du SAGE de la Lys



Carte 5

La géologie du territoire du SAGE de la Lys



Réalisation : SYMSAGEL - janv. 2017
Sources : BRGM, IGN

Légende

Géologie



1 - Terrils, crassiers et remblais indifférenciés

6 - Colluvions indifférenciées (limoneuses de fond de vallon et vallées sèches, limons de lavage, de pentes et diverses), Quaternaire

24 - Alluvions récentes, Holocène

31 - Limon loessique avec cailloutis de base à silex, blocs silicifiés à nummulites et altérite argilo-sableuse d'Yprésien / Argile des Flandres (Yprésien), Quaternaire

36 - Limon loessique avec cailloutis de base à silex et vestiges yprésiens, sparnaciens et Thanétien / Sables et grès d'Ostricourt, Grandglise, glauconieux et de Bracheux (Thanétien sup), Quaternaire

56 - Loess, pouvant inclure à la base des vestiges tertiaires (sableux ou galets ou Lutétien silicifié) et des RS, Quaternaire

64 - Formations sableuses tertiaires résiduelles, Cénozoïque

69 - Cailloutis à silex en épandage au sommet des buttes tertiaires, Plio-Pléistocène

71 - Altérites à silex in situ et en poches karstiques + apports allochtones (limons, sables, grès landéniens et galets avellanaires résiduels), localement remaniées sur les versants (biefs à silex), Cénozoïque

101 - Poudingue, grès grossier, sable et grès ferrugineux, Pliocène supérieur

103 - Sable calcareux, Lutétien supérieur (Lédien)

104 - Sable blanc-verdâtre, Lutétien inférieur (Bruxellien)

105 - Sable glauconieux, Yprésien supérieur (Panisélien)

106 - Yprésien argileux - Argile des Flandres (Orchies, Roubaix)

109 - Sable de Mons-en-Pévèle, Yprésien

113 - Sables d'Ostricourt, Grandglise, glauconieux et de Bracheux, Thanétien supérieur

116 - Argiles, argiles sableuses et tuffeaux, Thanétien inférieur

121 - Sable, tuffeau et argile, Thanétien indifférencié

136 - Craie du Coniacien moyen à supérieur - Santonien ?

143 - Craie Turonien supérieur - Coniacien inférieur

149 - Craie du Turonien supérieur, Marnes du Turonien moyen et inf.

150 - Marnes à Terebratulina rigida, Turonien moyen

151 - Marnes blanc verdatre ("Dièves"), Turonien moyen et inférieur

152 - Marnes à Inoceramus labiatus, Turonien inférieur

154 - Craie marneuse à Actinocamax plenus, Cénomanien supérieur

159 - Craie marneuse et tourtia, Cénomanien

192 - Conglomérats et grès, Formation de Dennebroeucq - Audincthun, Permien

248 - Grès, Formations de Matringhem et Rebreuve, Praguien

257 - Schistes et grès de Pernes, Lochkovien

280 - Réseau hydrographique

Carte 6

Les masses d'eau de surface



Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - Janv.2016
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP

Carte 7

Les masses d'eau souterraine



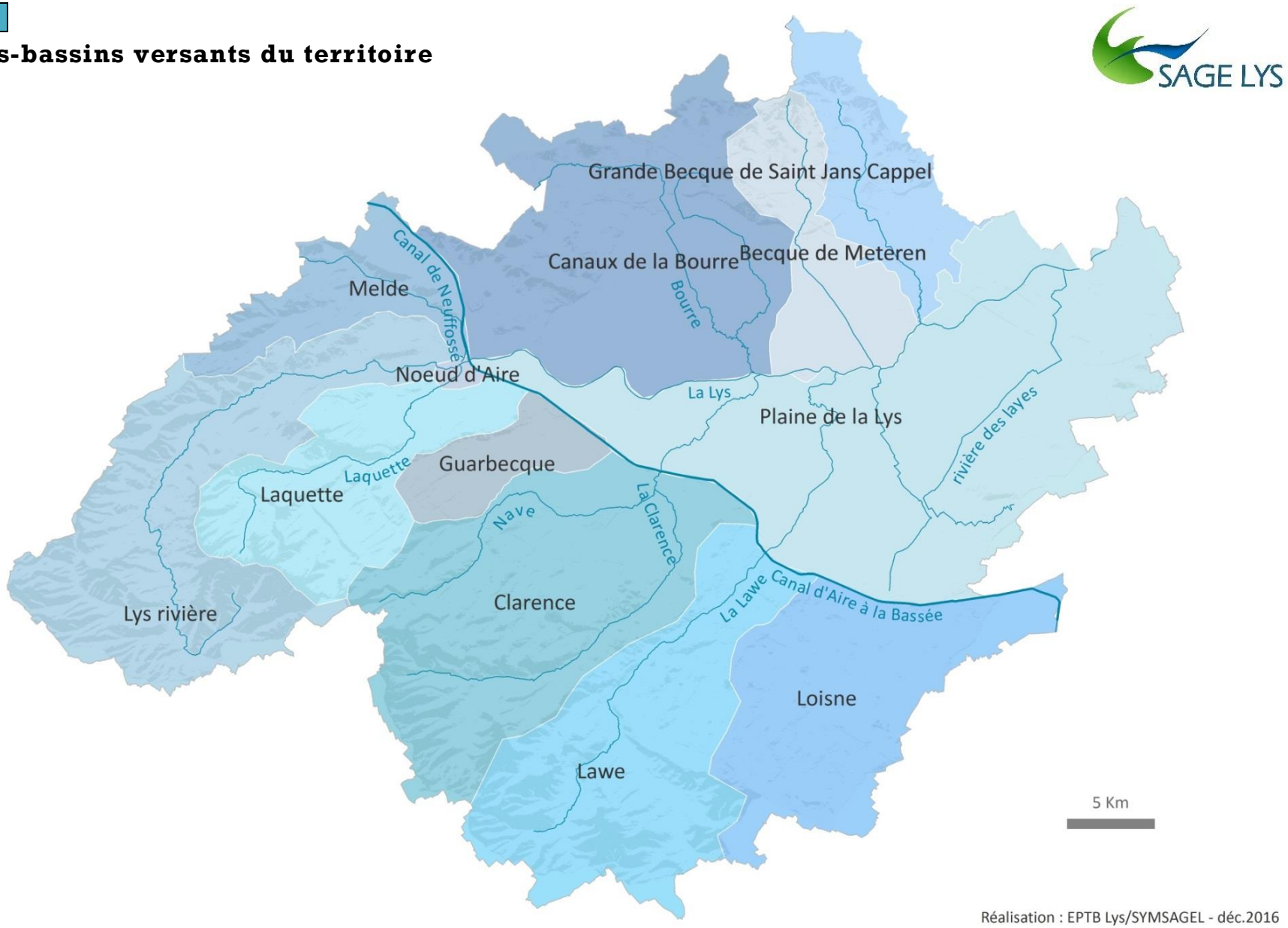
Carte 8

Les éco-paysages du bassin versant de la Lys



Carte 9

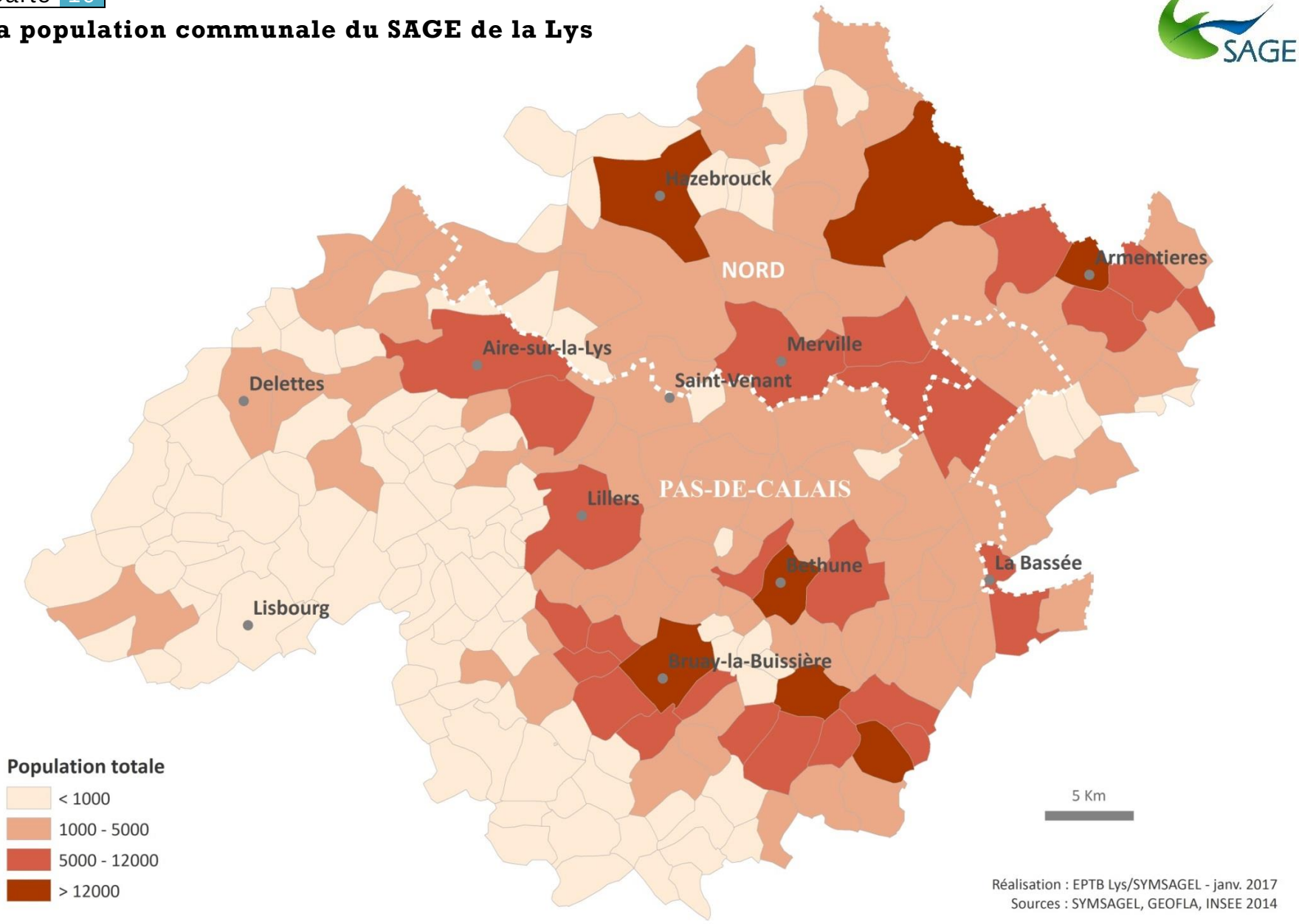
Les sous-bassins versants du territoire



Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - déc.2016
Sources : SYMSAGEL

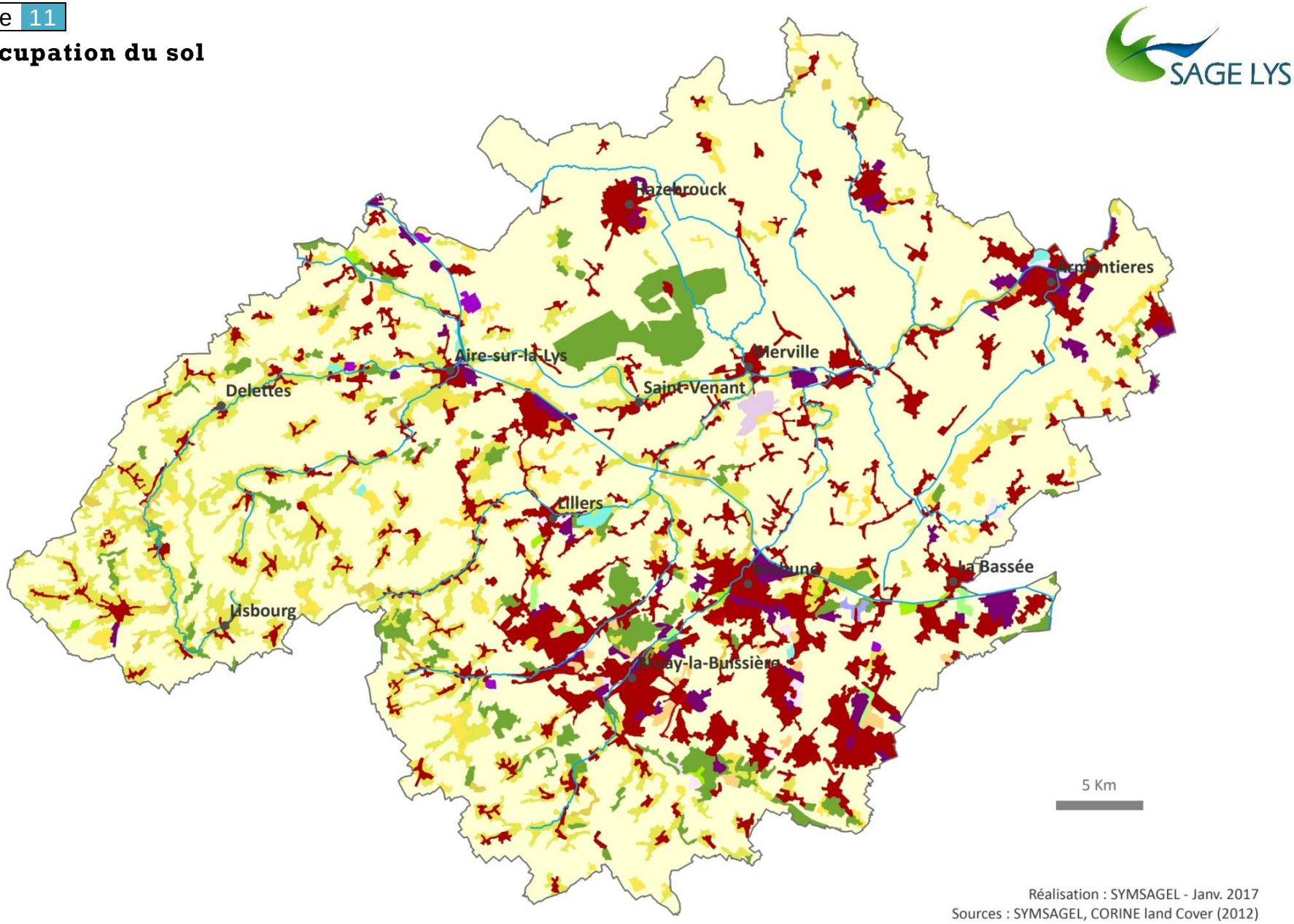
Carte 10

La population communale du SAGE de la Lys



Carte 11

L'occupation du sol



Légende

Territoires artificialisés - Zones urbanisées

- 111 : Tissu urbain continu
- 112 : Tissu urbain discontinu

Territoires artificialisés - Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication

- 121 : Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
- 122 : Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- 123 : Zones portuaires
- 124 : Aéroports

Territoires artificialisés - Mines, décharges et chantiers

- 131 : Extraction de matériaux
- 132 : Décharges
- 133 : Chantiers

Territoires artificialisés - Espaces verts artificialisés, non agricoles

- 141 : Espaces verts urbains
- 142 : Equipements sportifs et de loisirs

Territoires agricoles - Terres arables

- 211: Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 212 : Périmètres irrigués en permanence
- 213 : Rizières

Territoires agricoles - Cultures permanentes

- 221 : Vignobles
- 222 : Vergers et petits fruits
- 223 : Oliveraies

Territoires agricoles - Prairies

- 231: Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole

Territoires agricoles - Zones agricoles hétérogènes

- 241 : Cultures annuelles associées à des cultures permanentes
- 242 : Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 243 : Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- 244 : Territoires agroforestiers

Forêts et milieux semi-naturels - Forêts

- 311 : Forêts de feuillus
- 312 : Forêts de conifères
- 313 : Forêts mélangées

Forêts et milieux semi-naturels - Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée

- 321 : Pelouses et pâturages naturels
- 322 : Landes et broussailles
- 323 : Végétation sclérophylle
- 324 : Forêt et végétation arbustive en mutation

Forêts et milieux semi-naturels - Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation

- 331 : Plages, dunes et sable
- 332 : Roches nues
- 333 : Végétation clairsemée
- 334 : Zones incendiées
- 335 : Glaciers et neiges éternelles

Zones humides - Zones humides intérieures

- 411 : Marais intérieurs
- 412 : Tourbières

Zones humides - Zones humides côtières

- 421 : Marais maritimes
- 422 : Marais salants
- 423 : Zones intertidales

Surfaces en eau - Eaux continentales

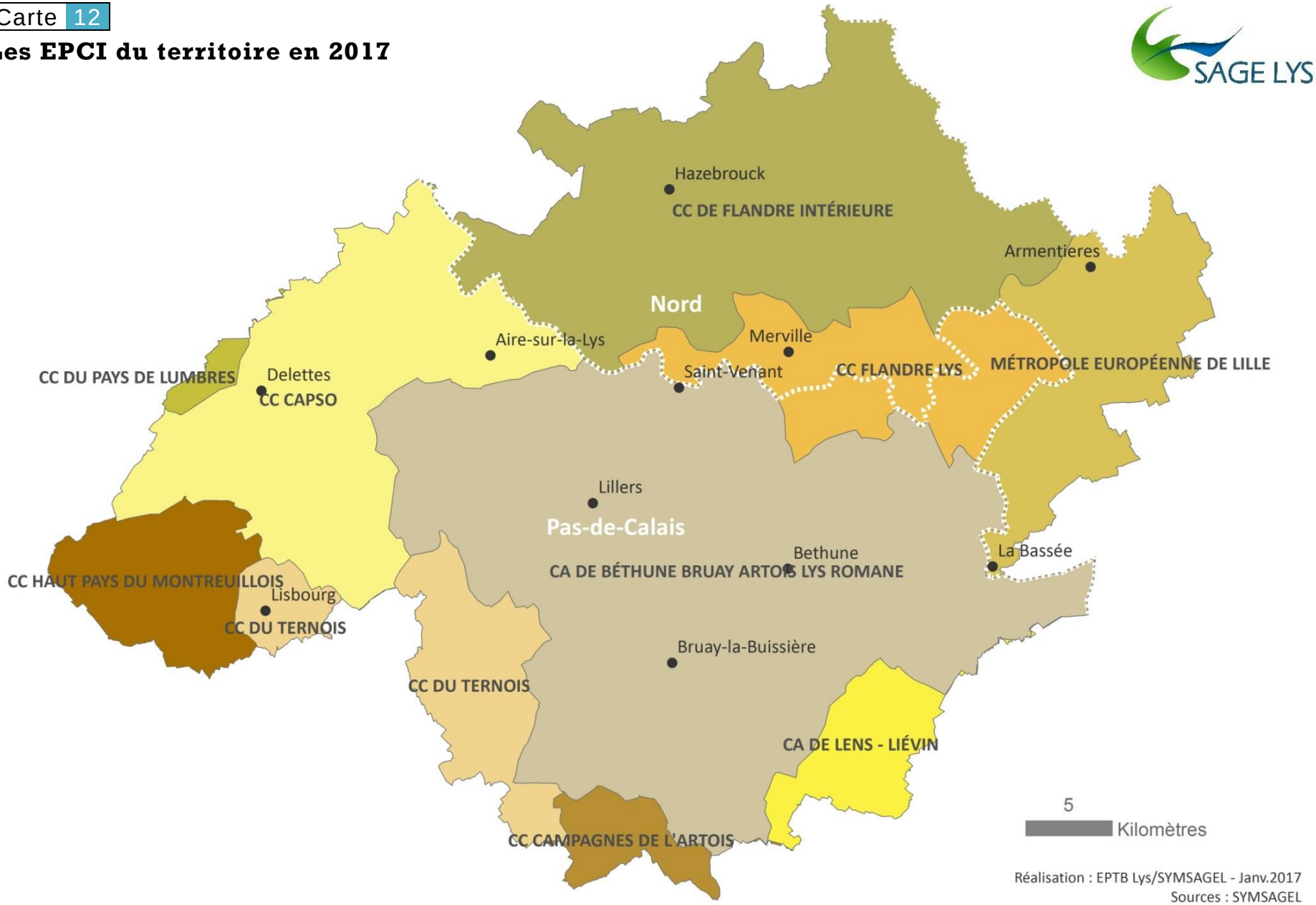
- 511 : Cours et voies d'eau
- 512 : Plans d'eau

Surfaces en eau - Eaux maritimes

- 521 : Lagunes littorales
- 522 : Estuaires
- 523 : Mers et océans

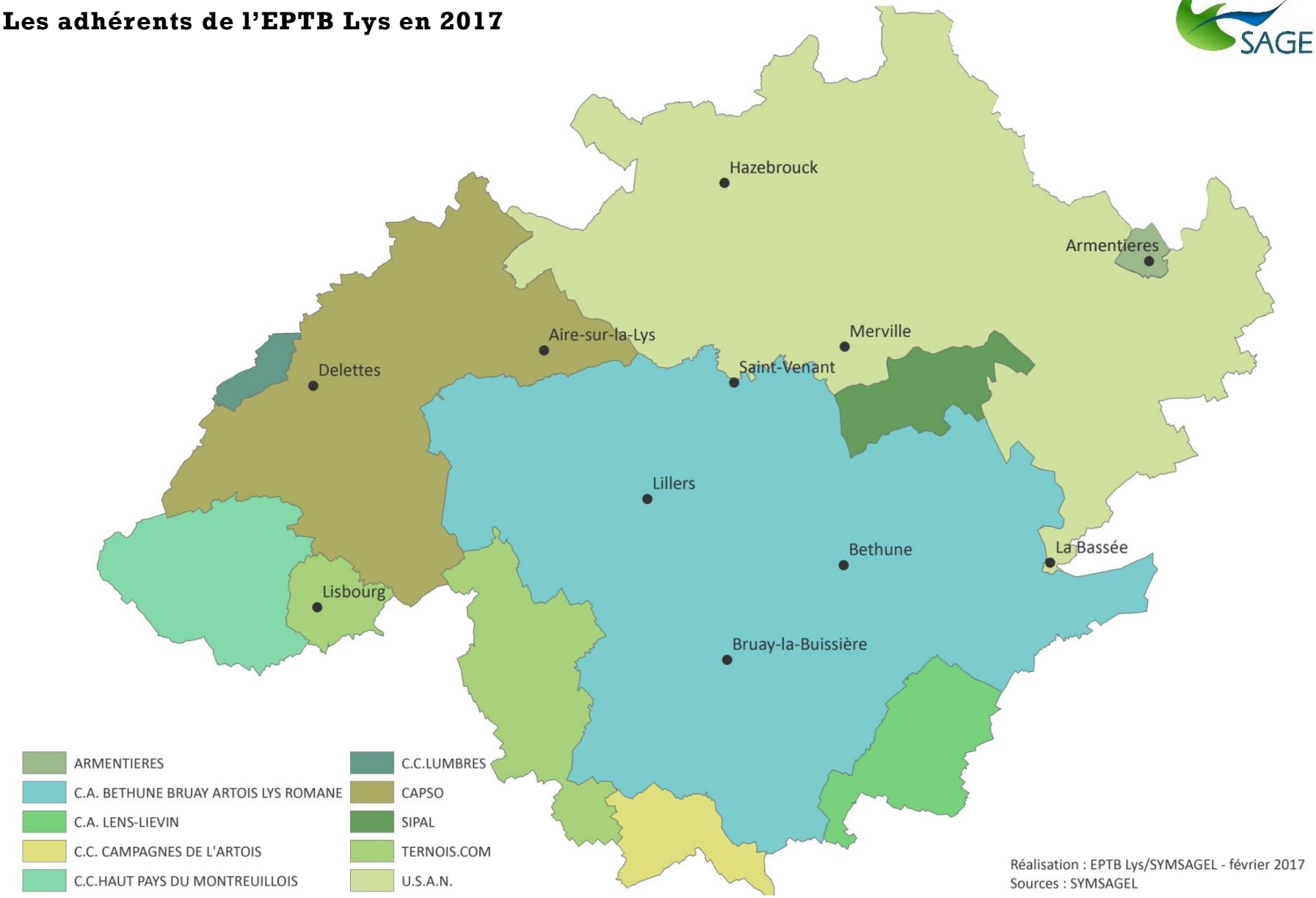
Carte 12

Les EPCI du territoire en 2017



Carte 13

Les adhérents de l'EPTB Lys en 2017



Carte 14

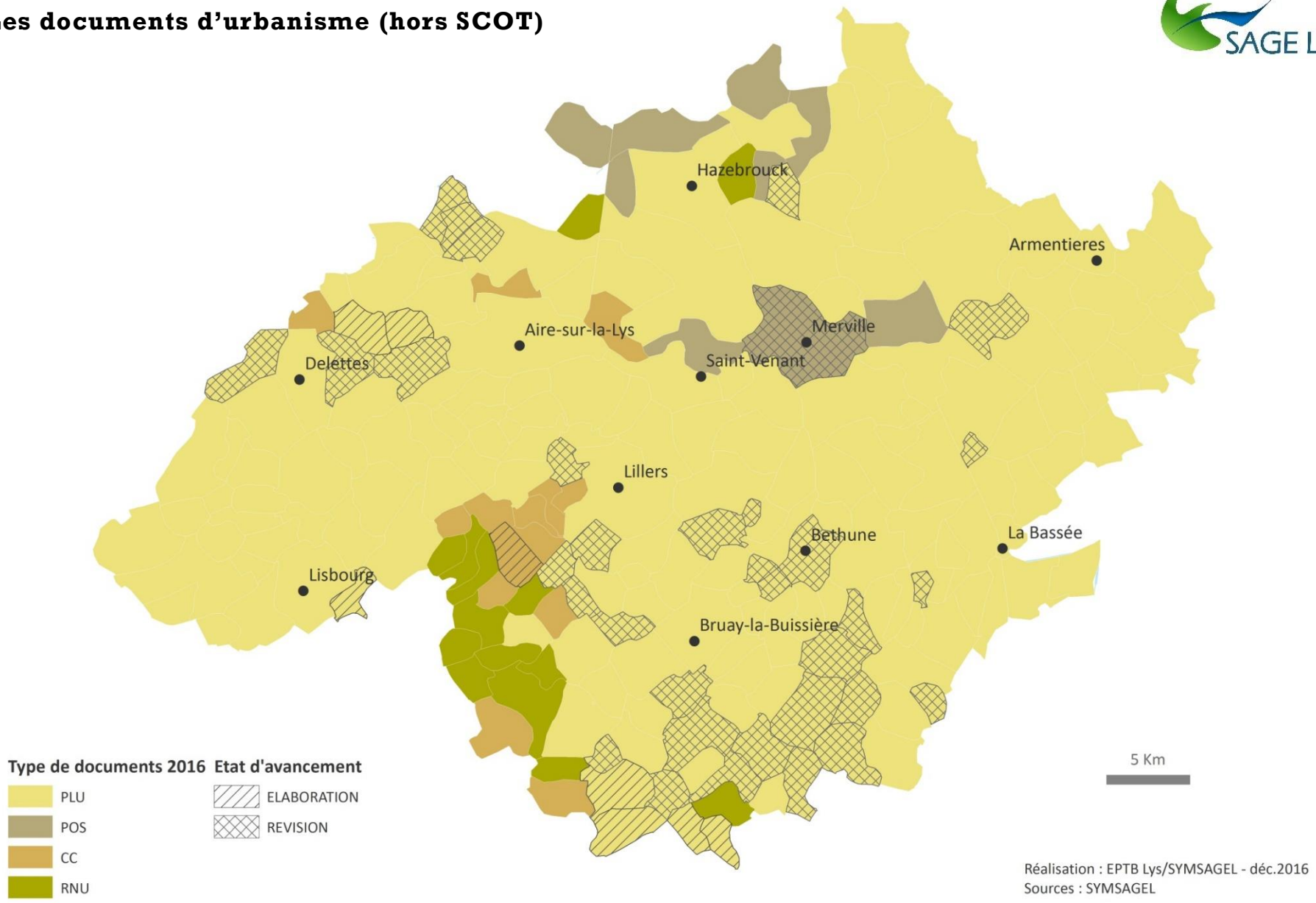
Les Schémas de COhérence Territoriale (SCOT) du territoire



Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - déc.2016
Sources : SYMSAGEL

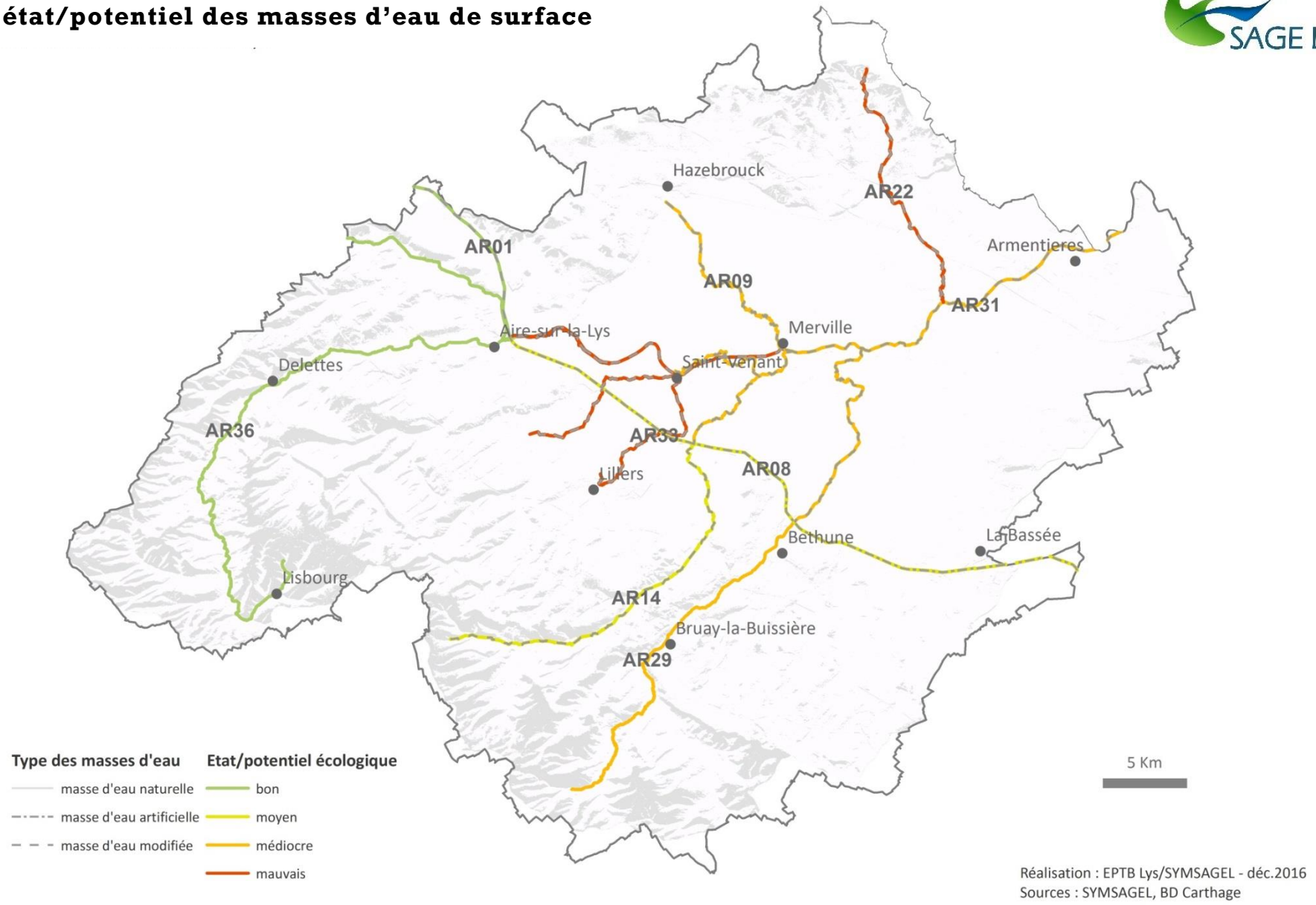
Carte 15

Les documents d'urbanisme (hors SCOT)



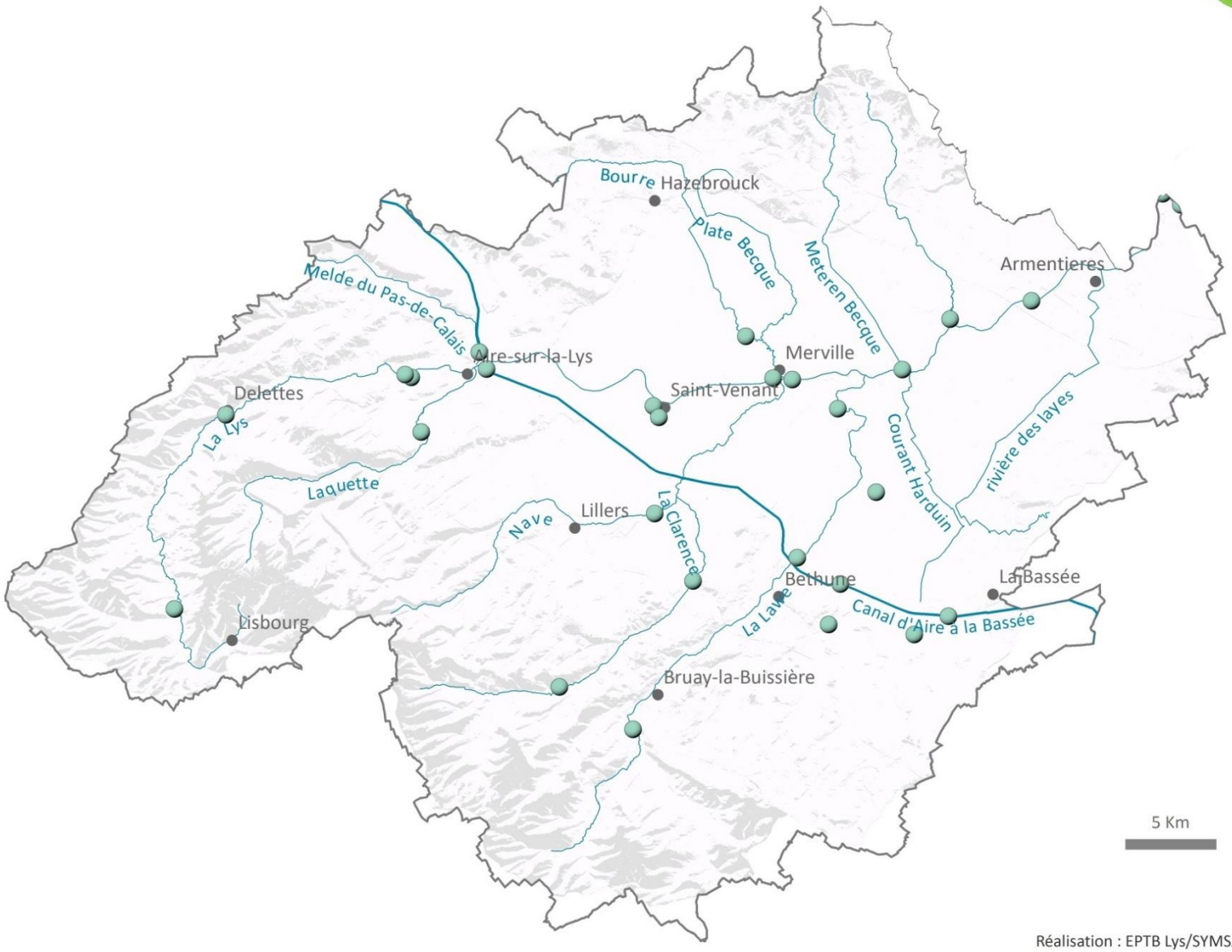
Carte 16

L’état/potentiel des masses d’eau de surface



Carte 17

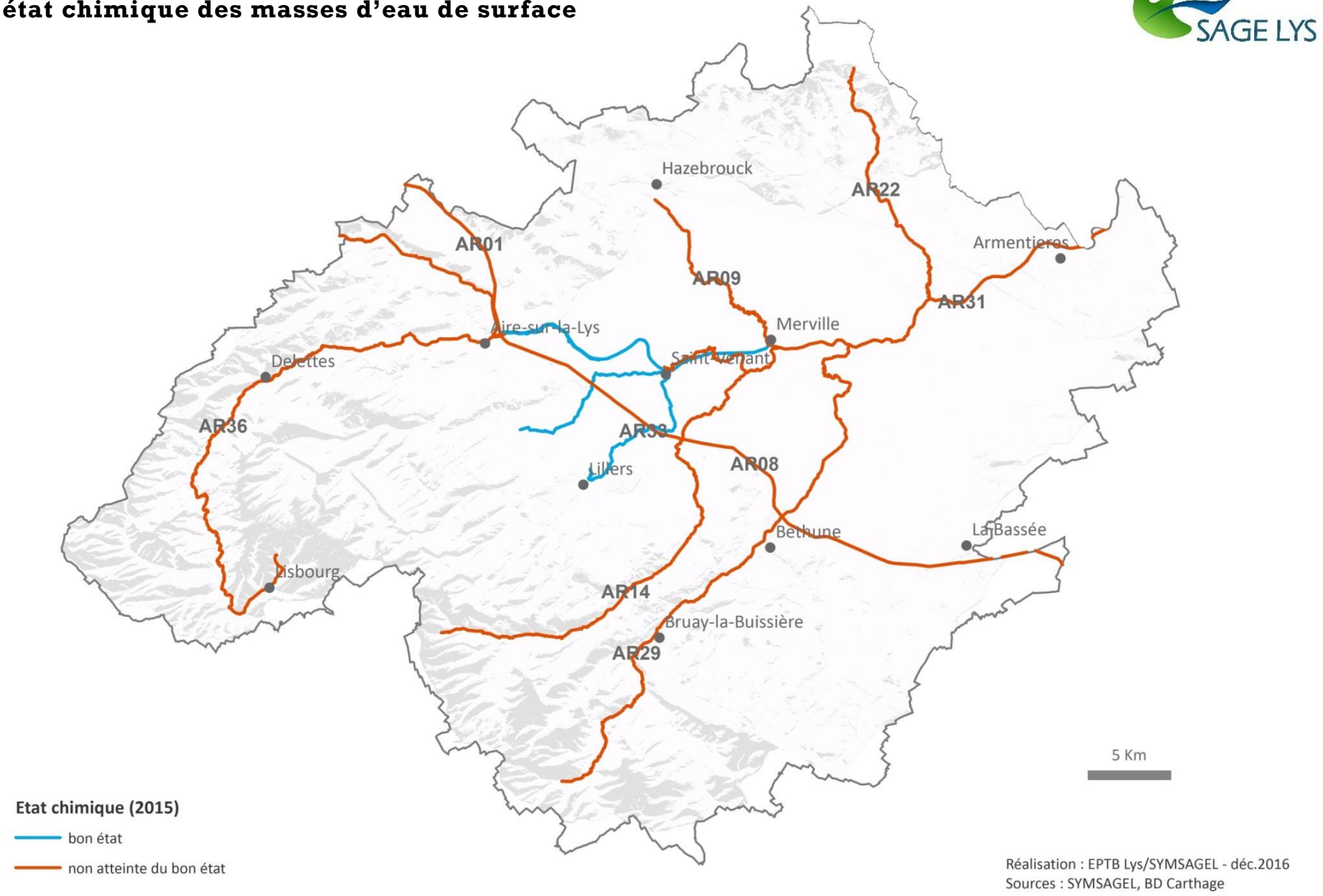
Les stations de mesures de la qualité des masses d'eau de surface



Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - Janv.2016
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP

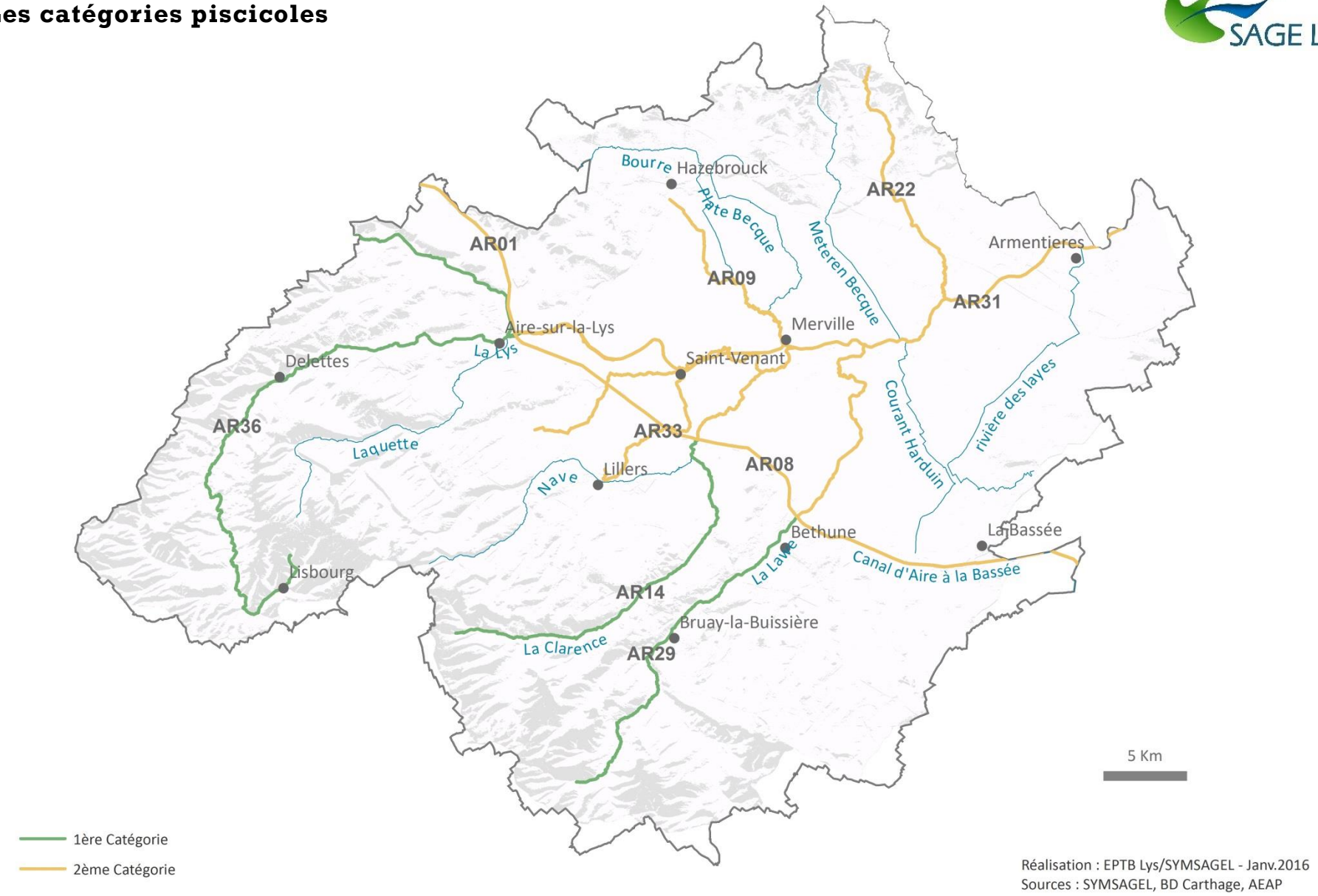
Carte 18

L'état chimique des masses d'eau de surface



Carte 19

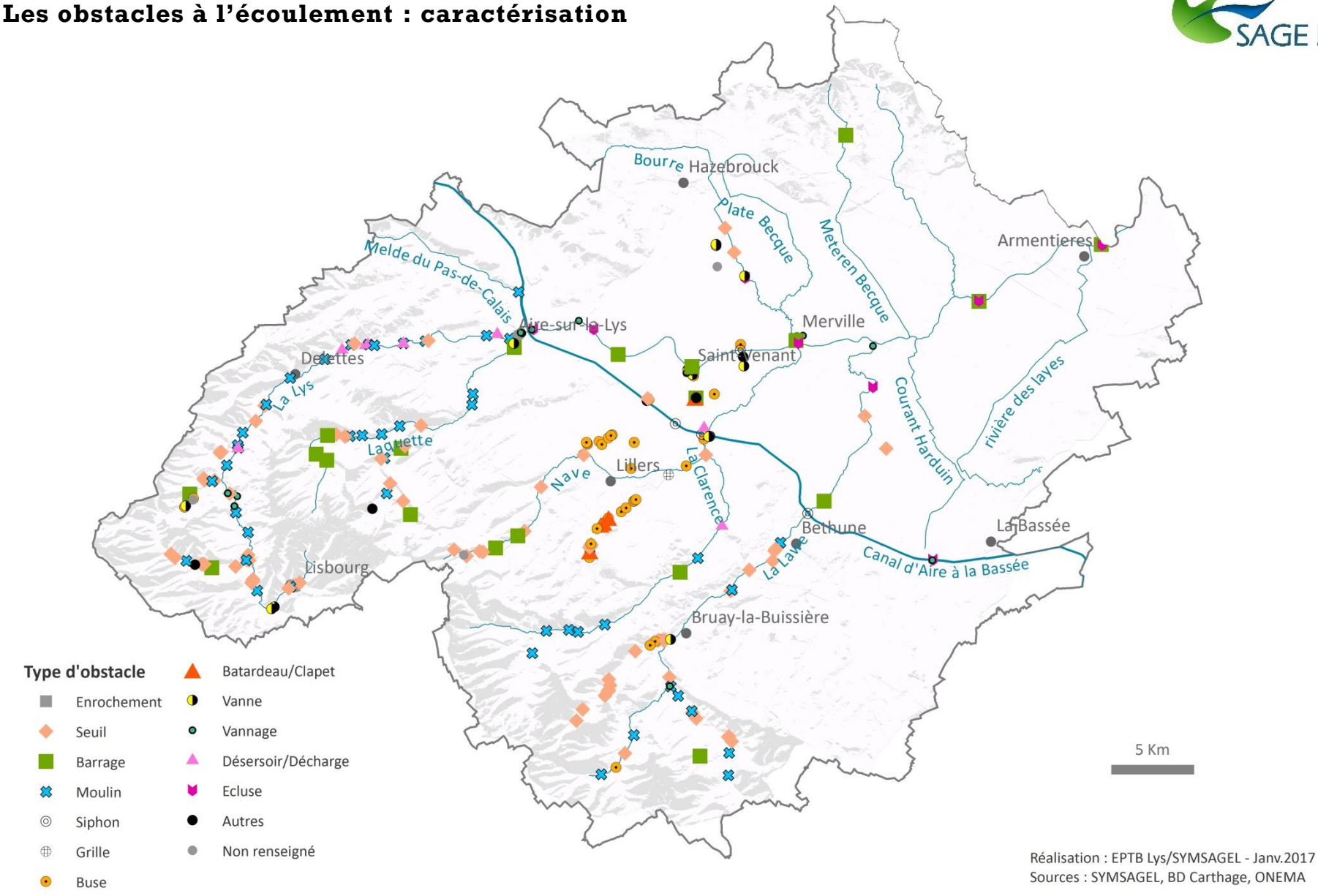
Les catégories piscicoles



Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - Janv.2016
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP

Carte 20

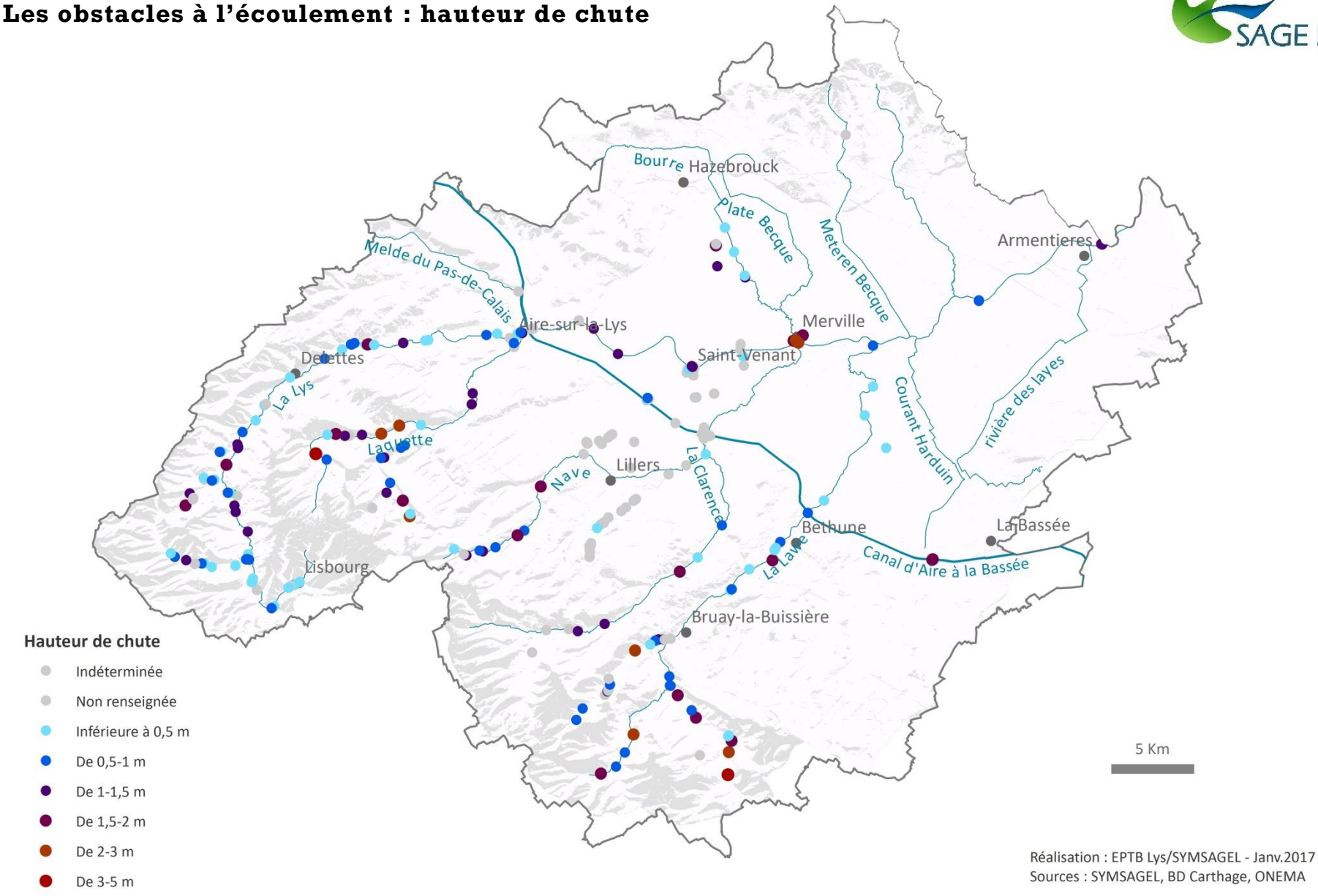
Les obstacles à l'écoulement : caractérisation



Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - Janv.2017
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, ONEMA

Carte 21

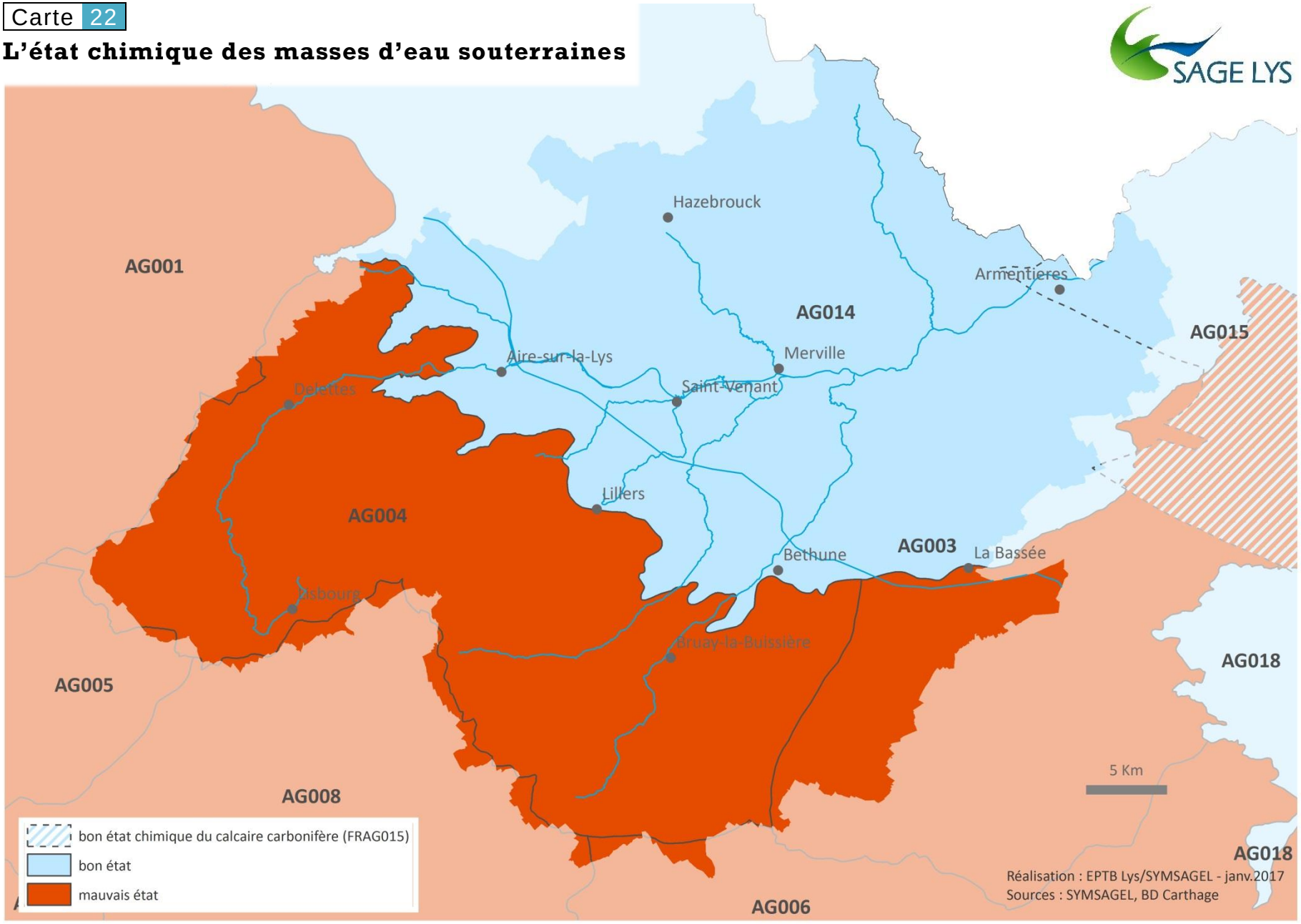
Les obstacles à l'écoulement : hauteur de chute



Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - Janv.2017
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, ONEMA

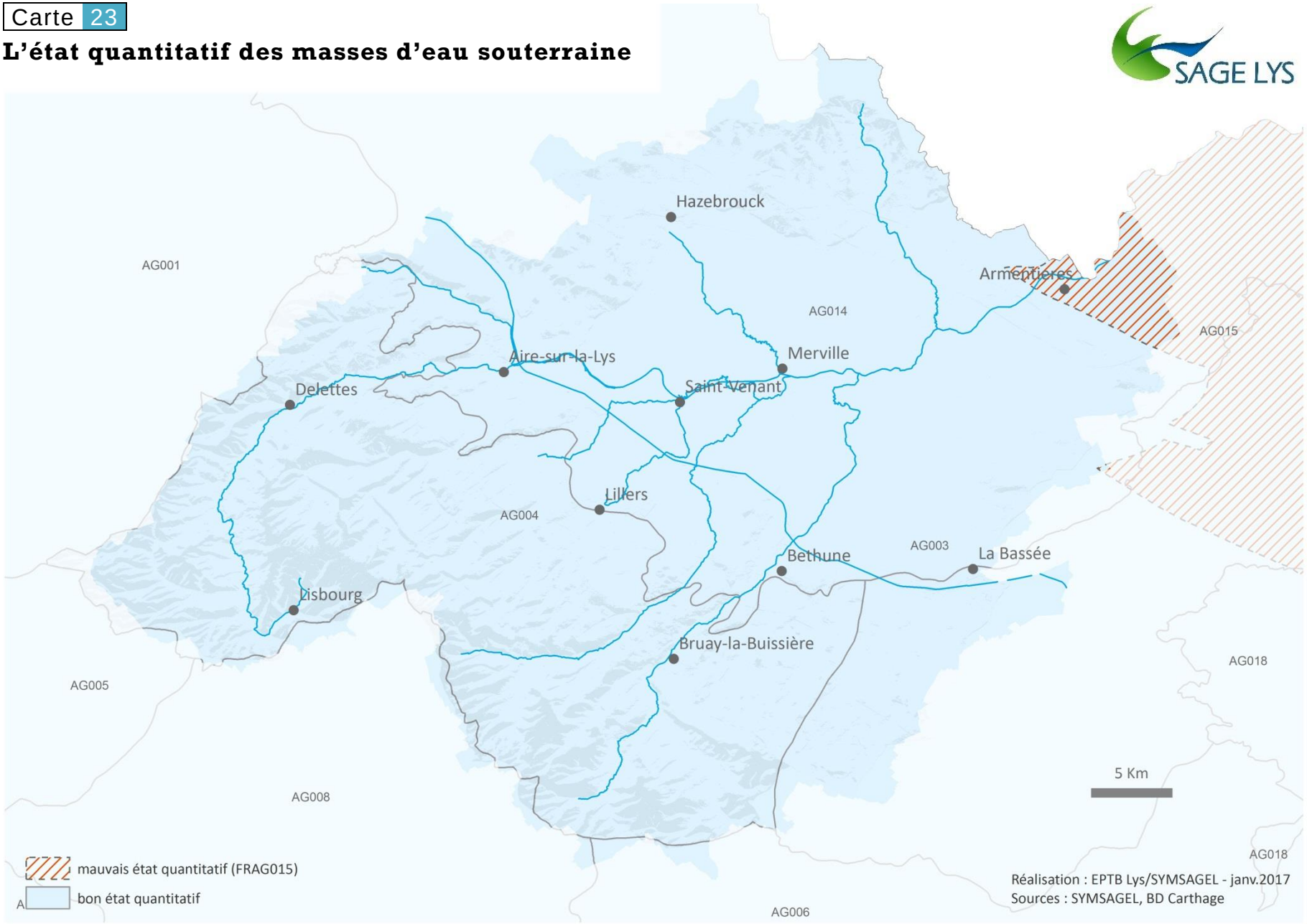
Carte 22

L'état chimique des masses d'eau souterraines



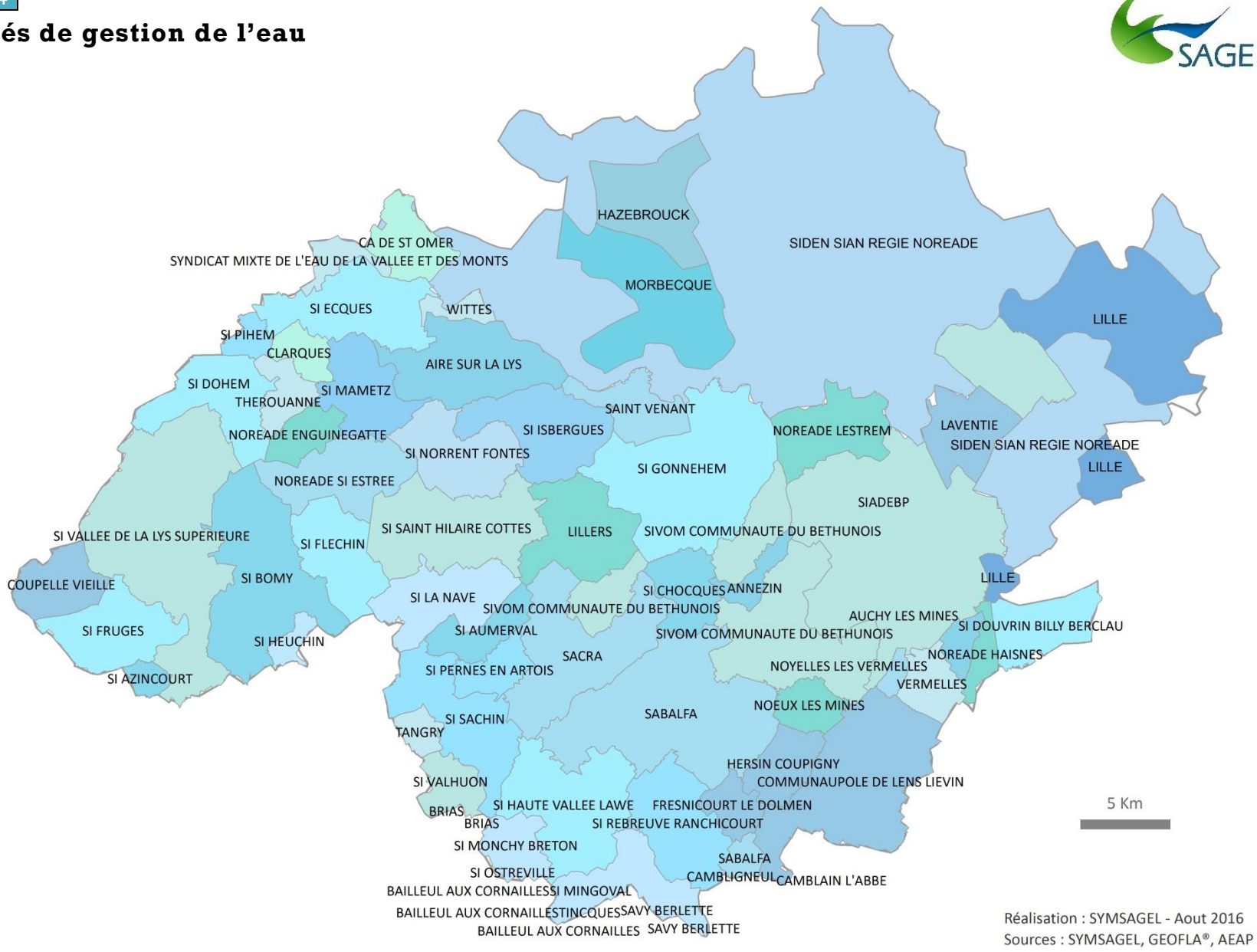
Carte 23

L'état quantitatif des masses d'eau souterraine



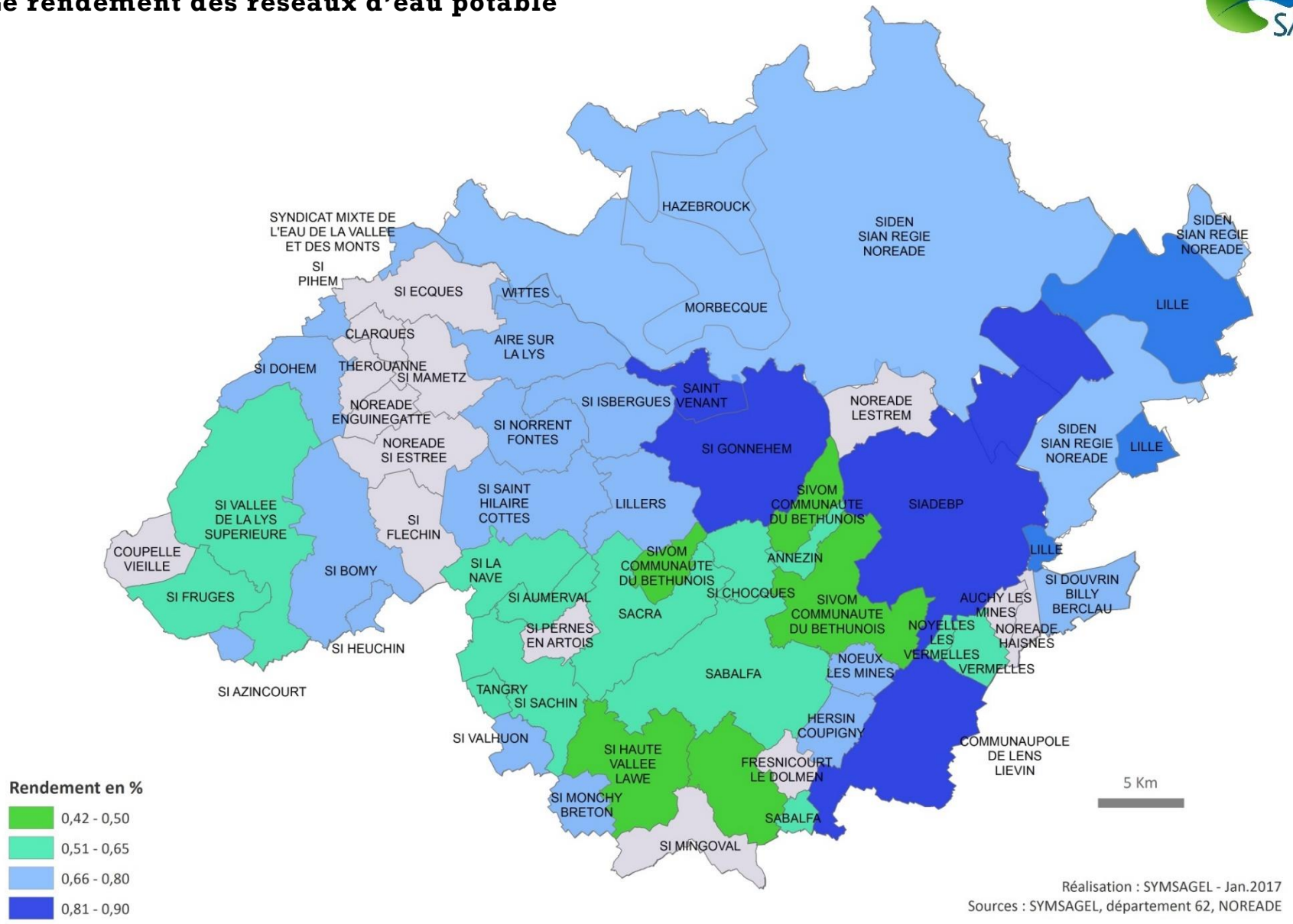
Carte 24

Les unités de gestion de l'eau



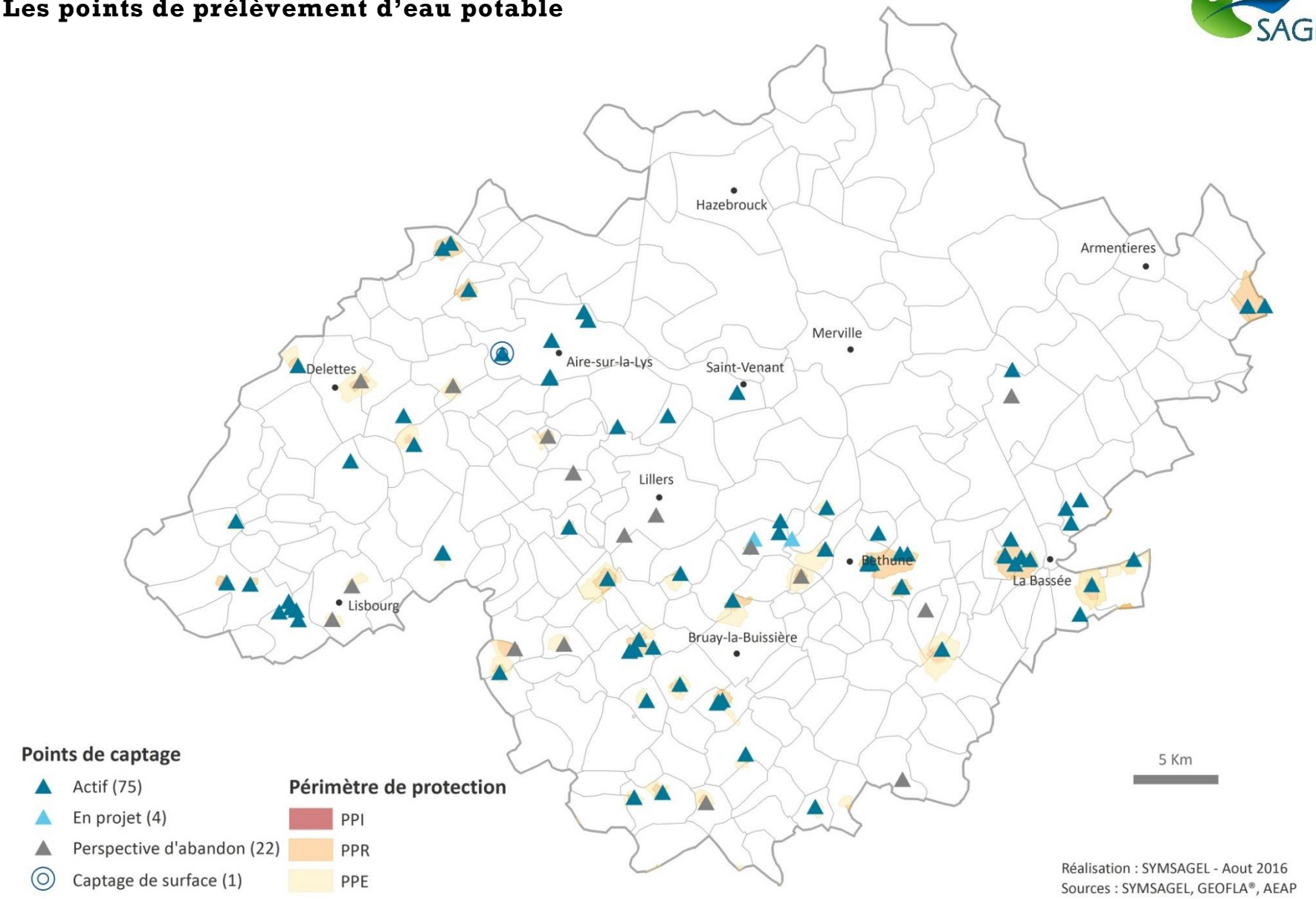
Carte 25

Le rendement des réseaux d'eau potable



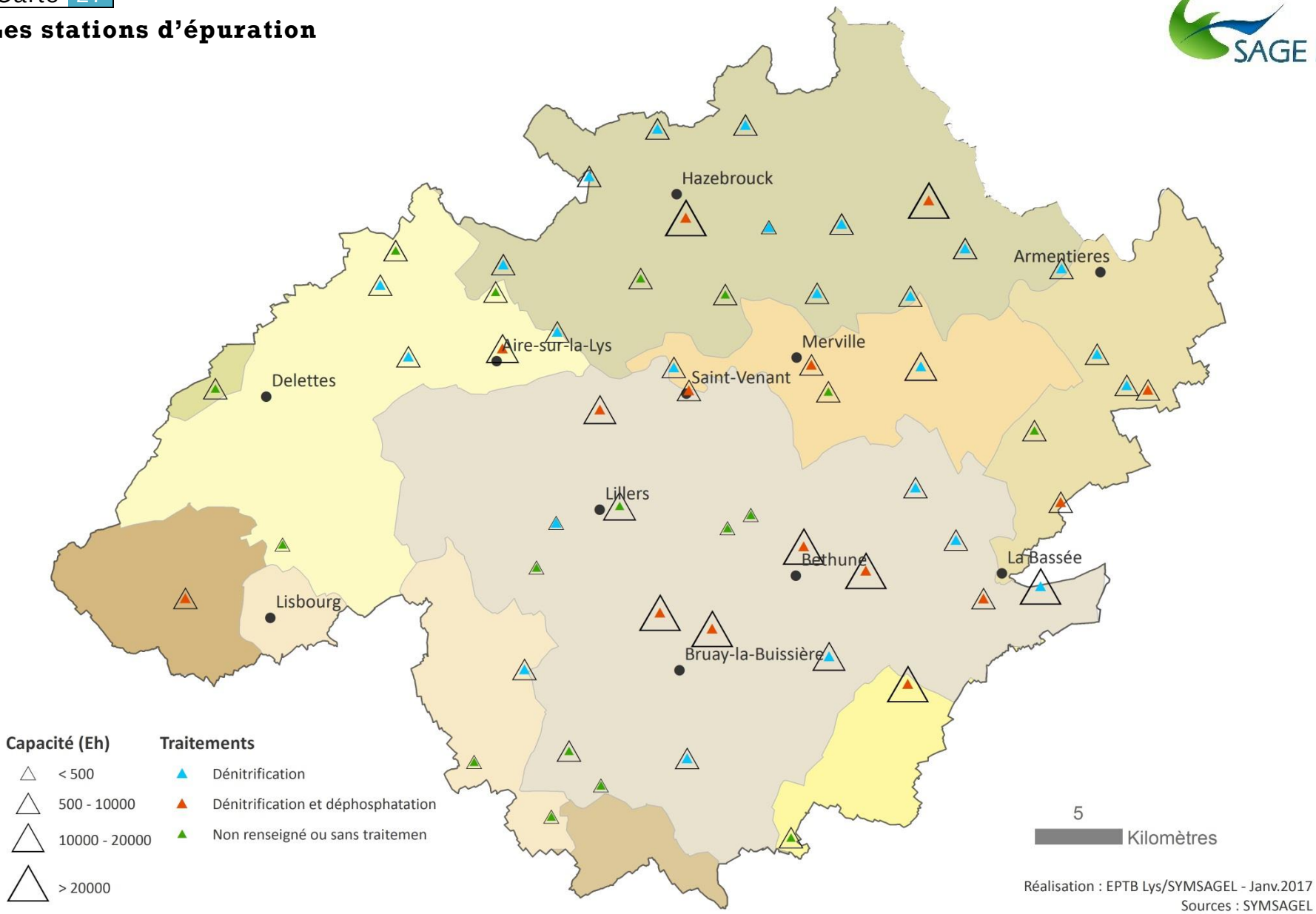
Carte 26

Les points de prélèvement d'eau potable



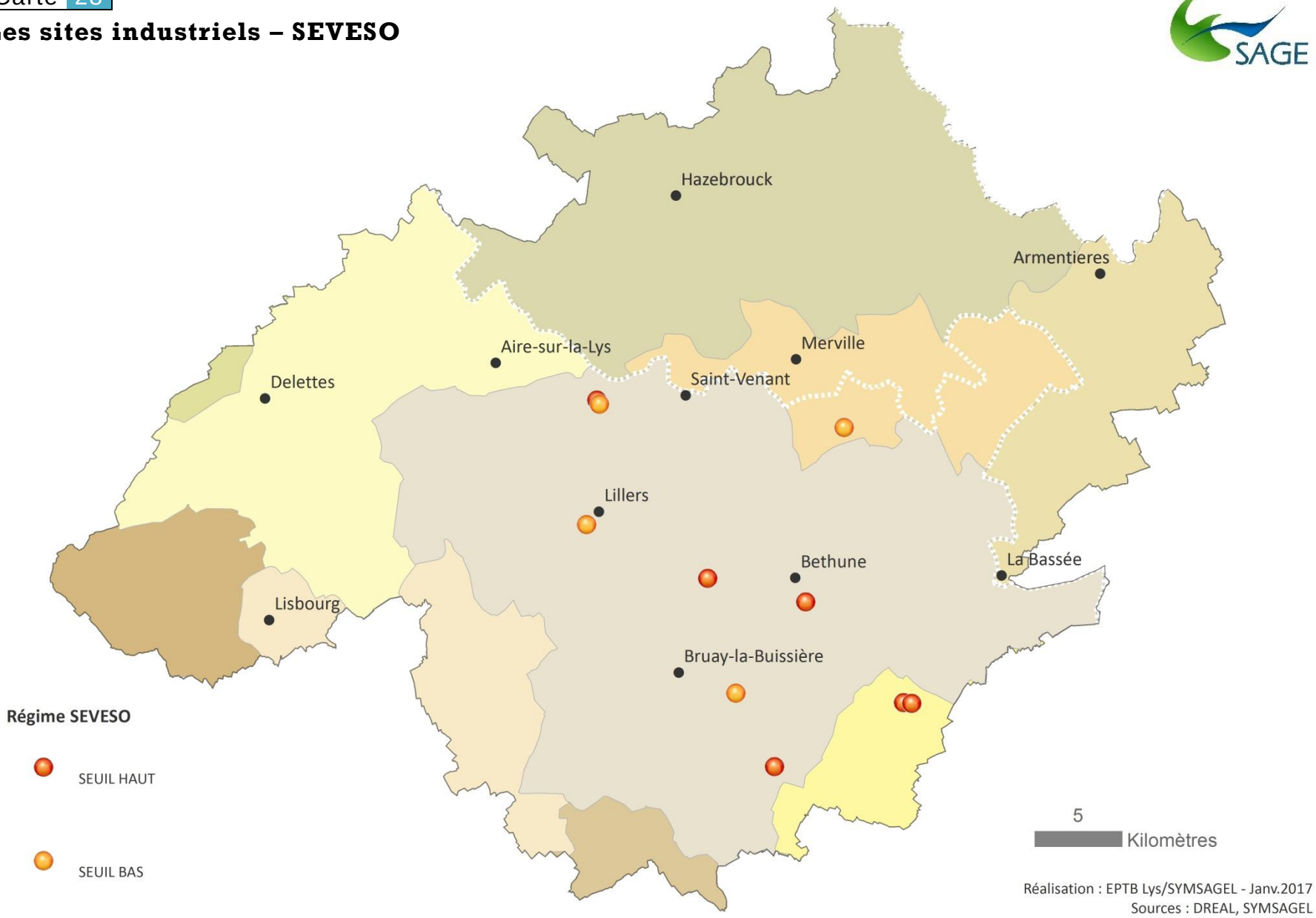
Carte 27

Les stations d'épuration



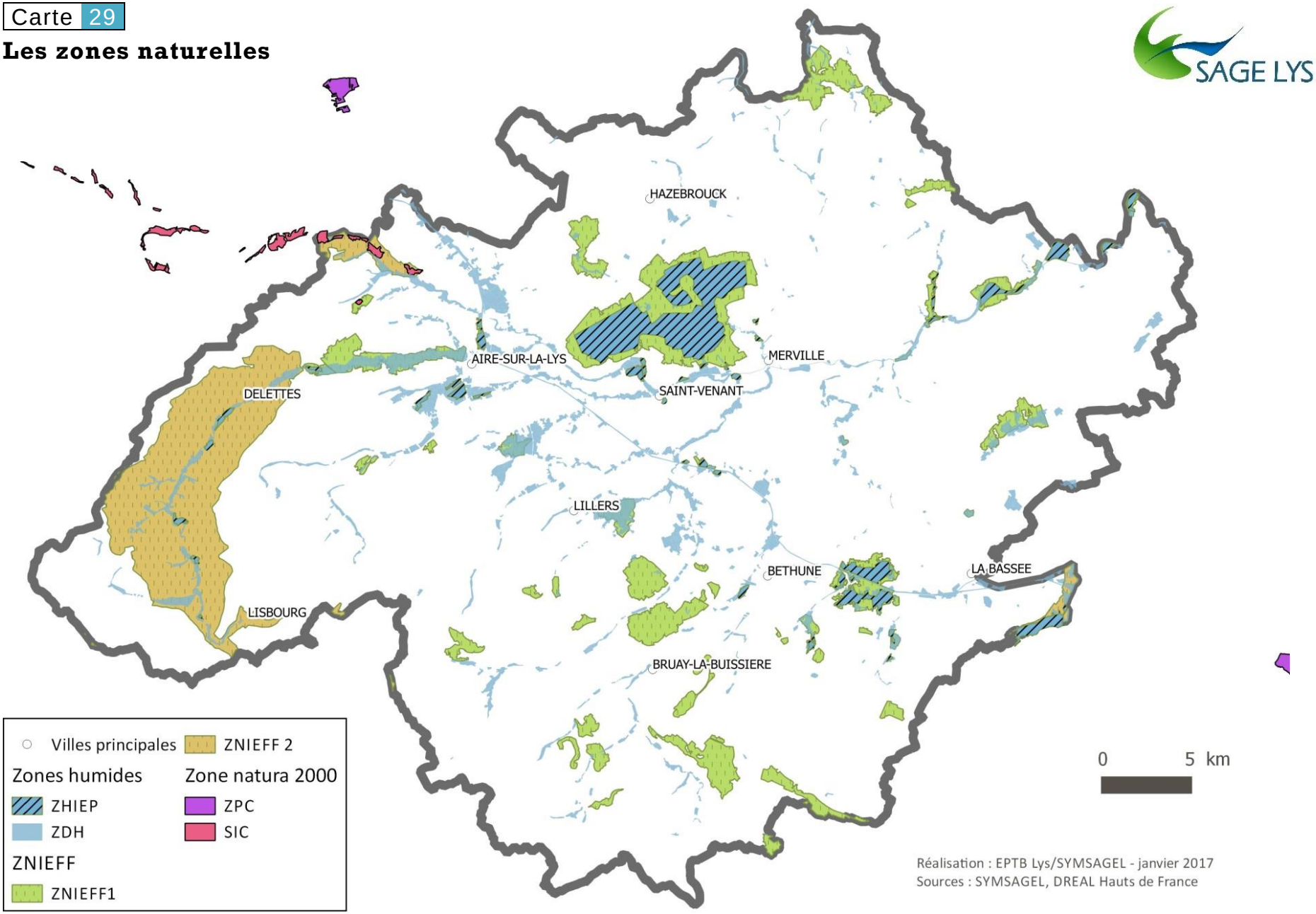
Carte 28

Les sites industriels – SEVESO



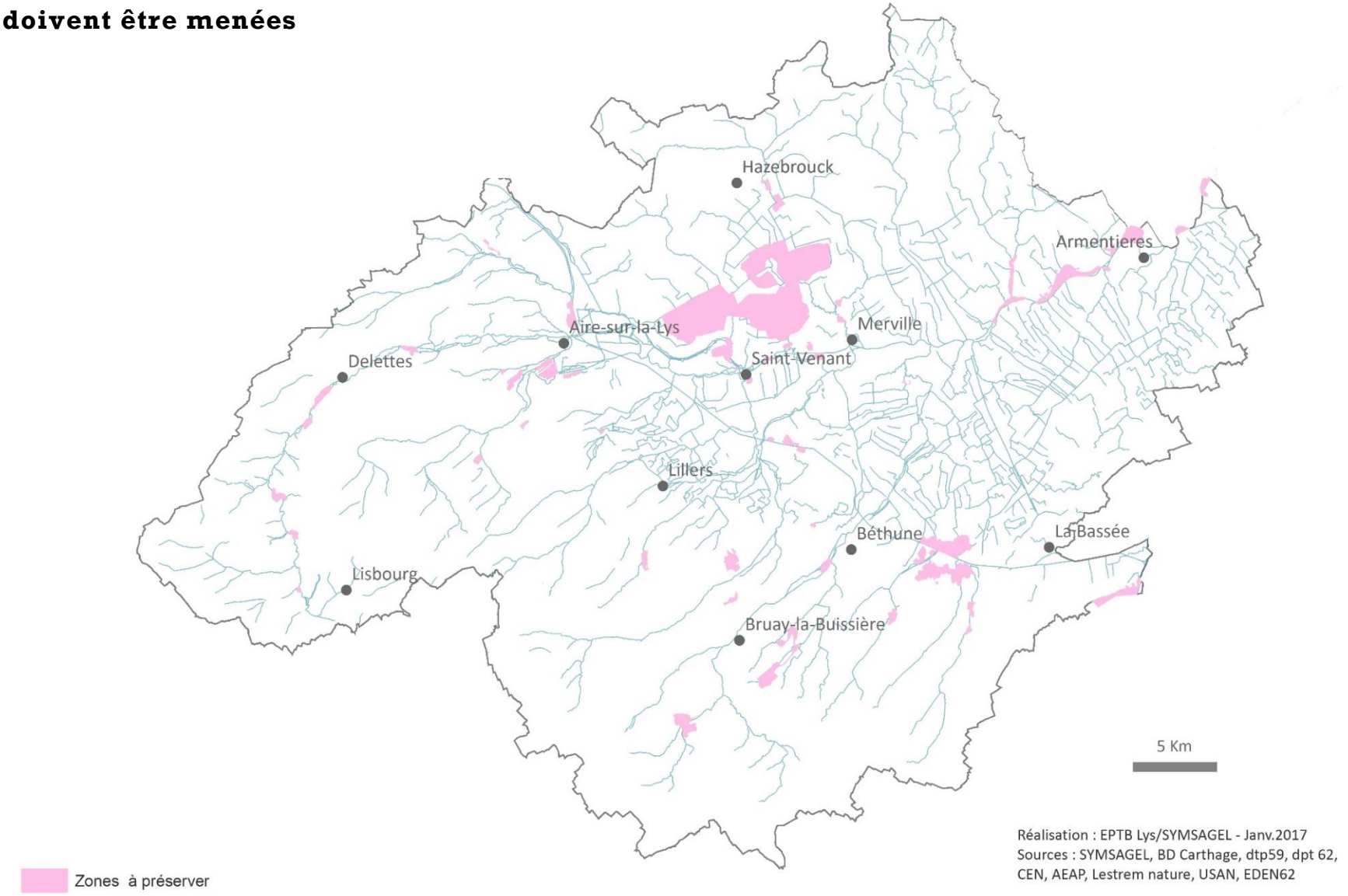
Carte 29

Les zones naturelles



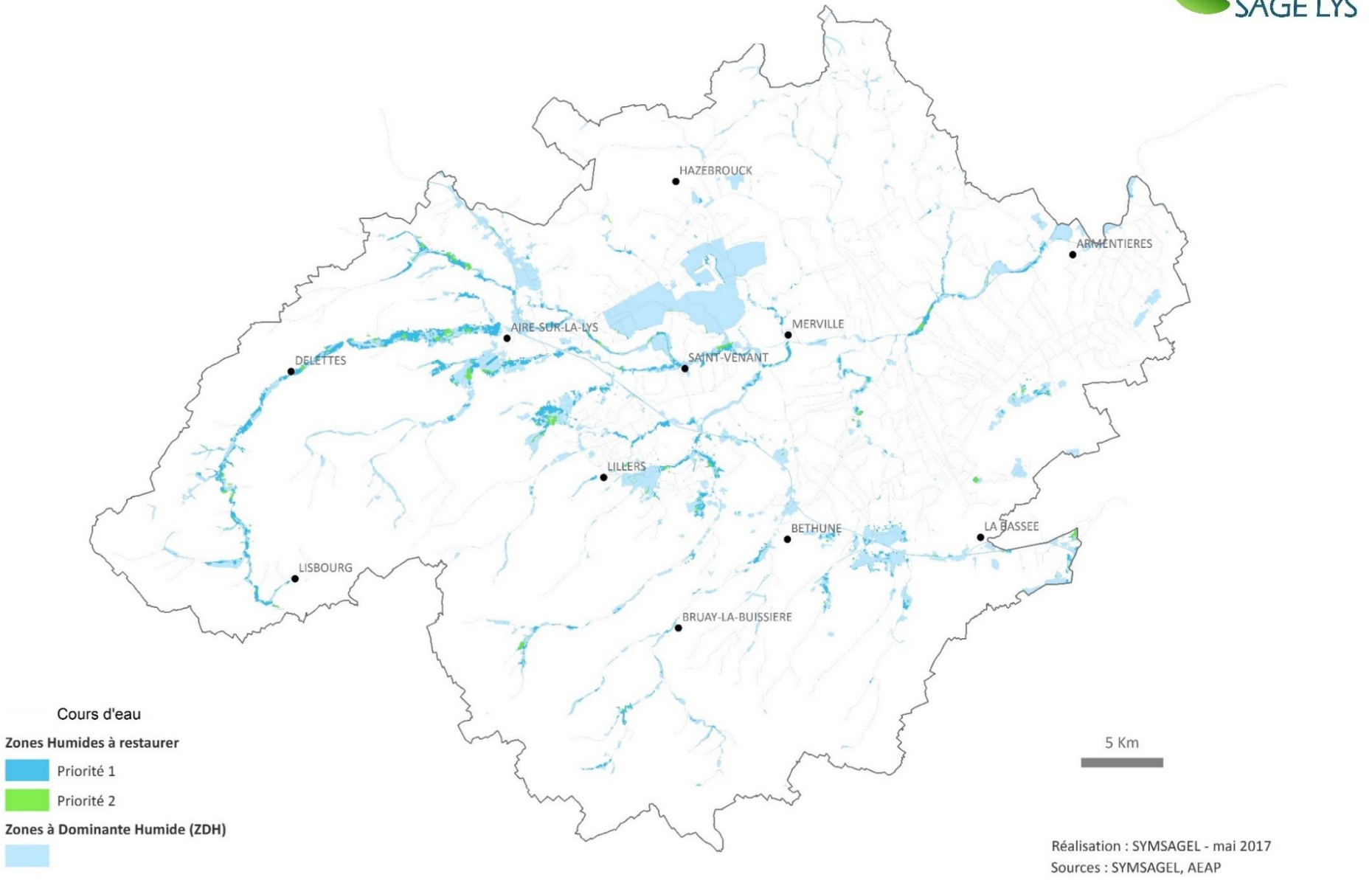
Carte 30

Les zones dont la qualité sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées



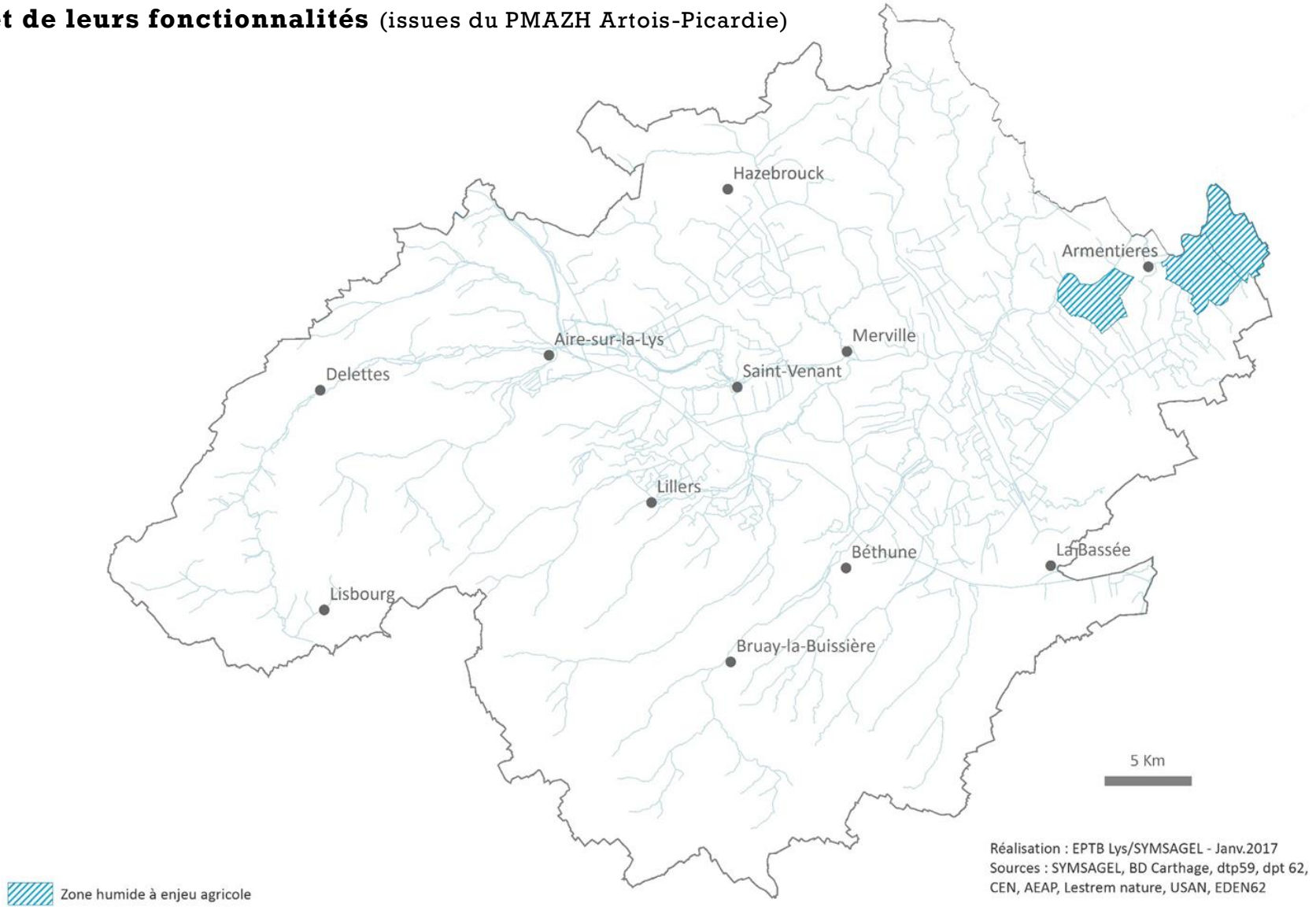
Carte 31

Les zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires



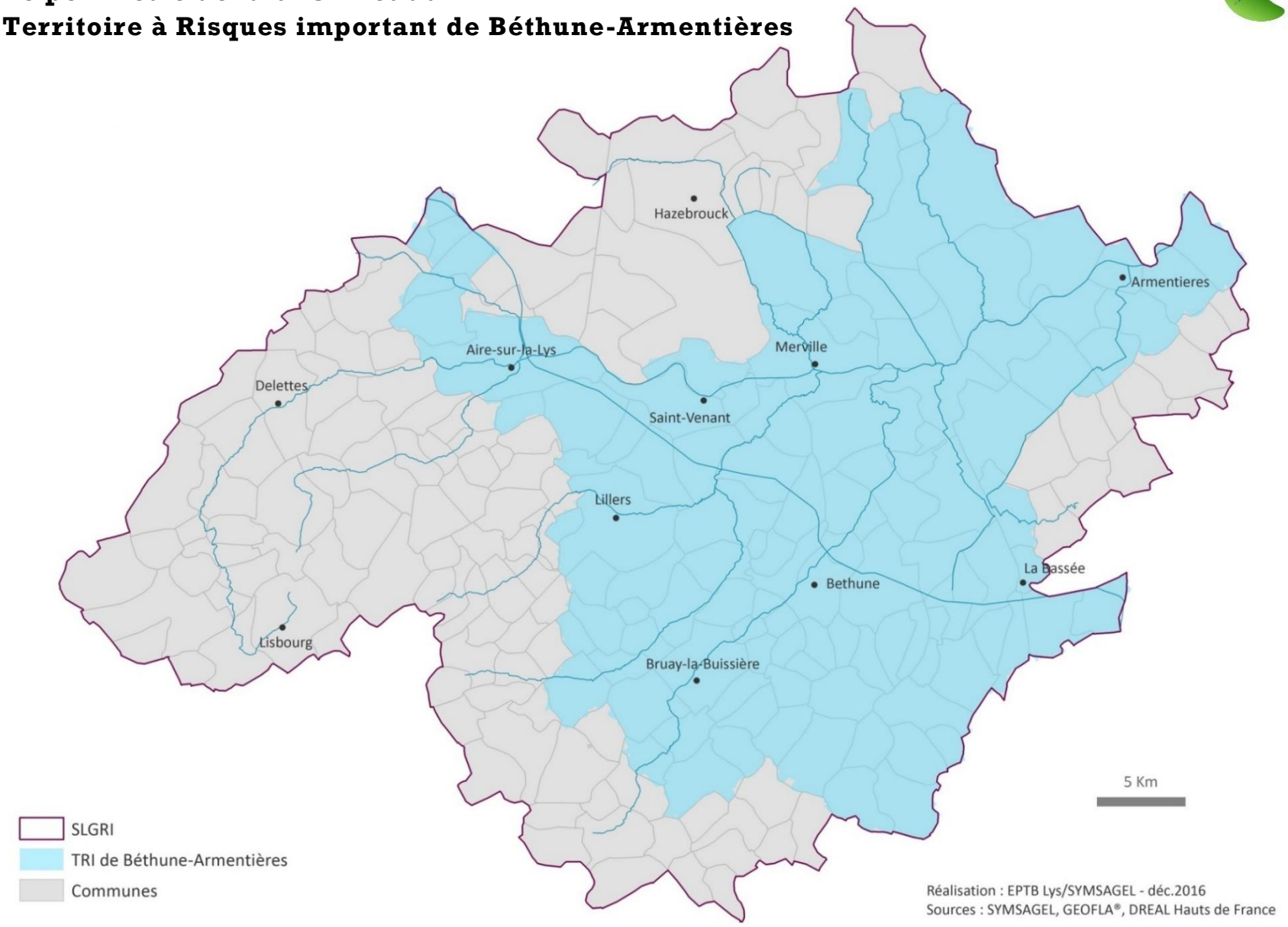
Carte 32

Les zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires, et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités (issues du PMAZH Artois-Picardie)



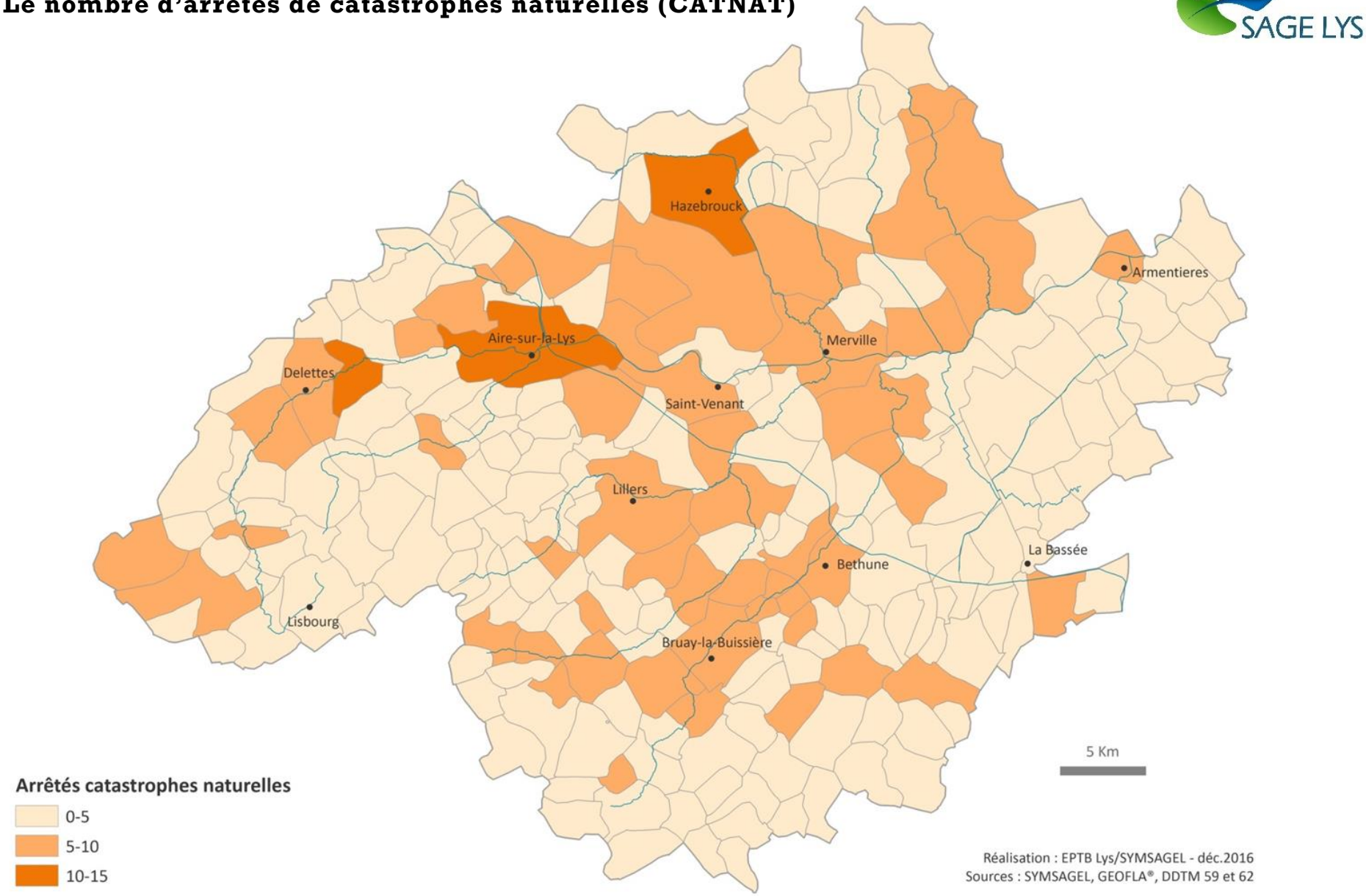
Carte 33

Le périmètre de la SLGRI et du PAPI
Territoire à Risques important de Béthune-Armentières



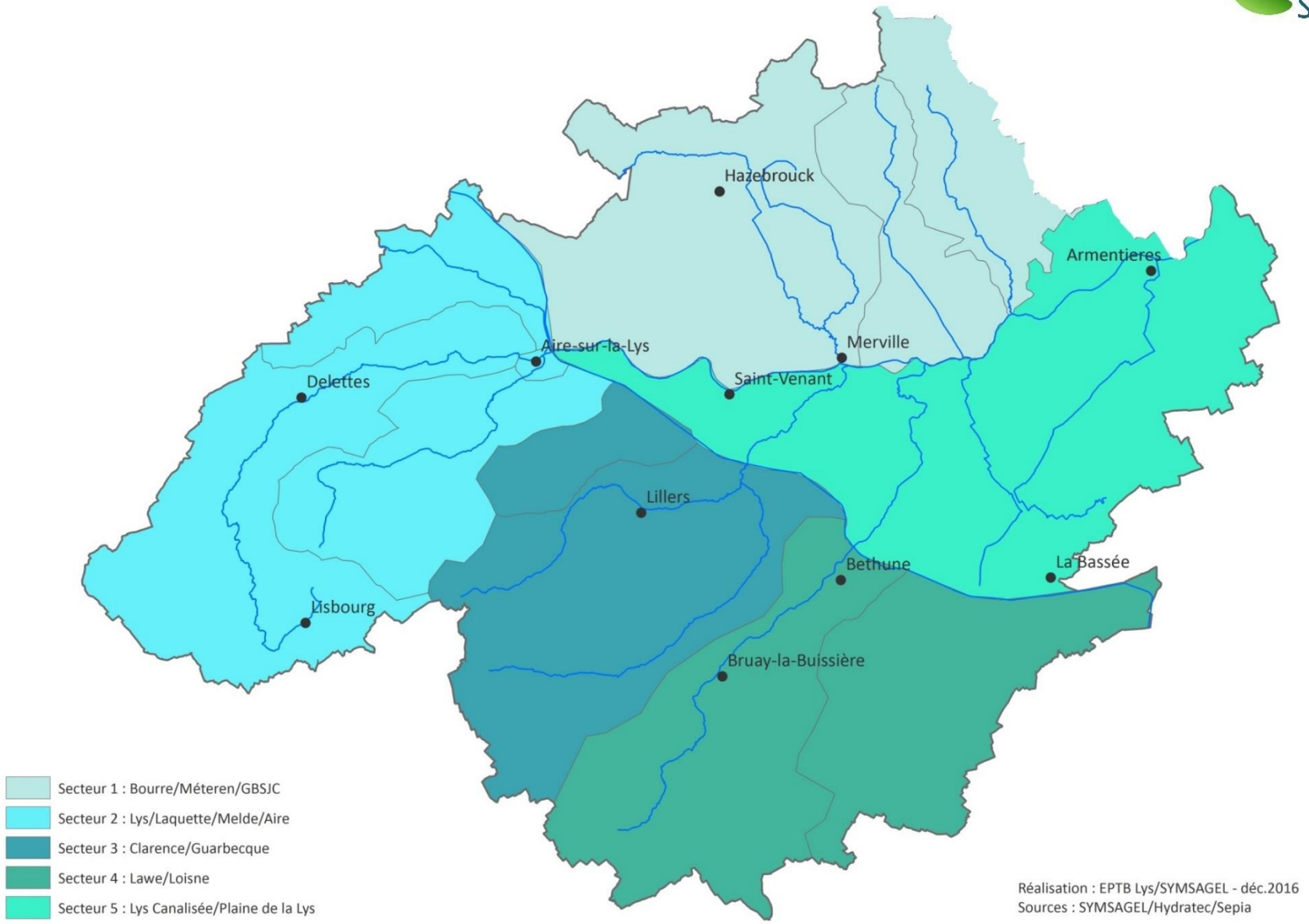
Carte 34

Le nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles (CATNAT)



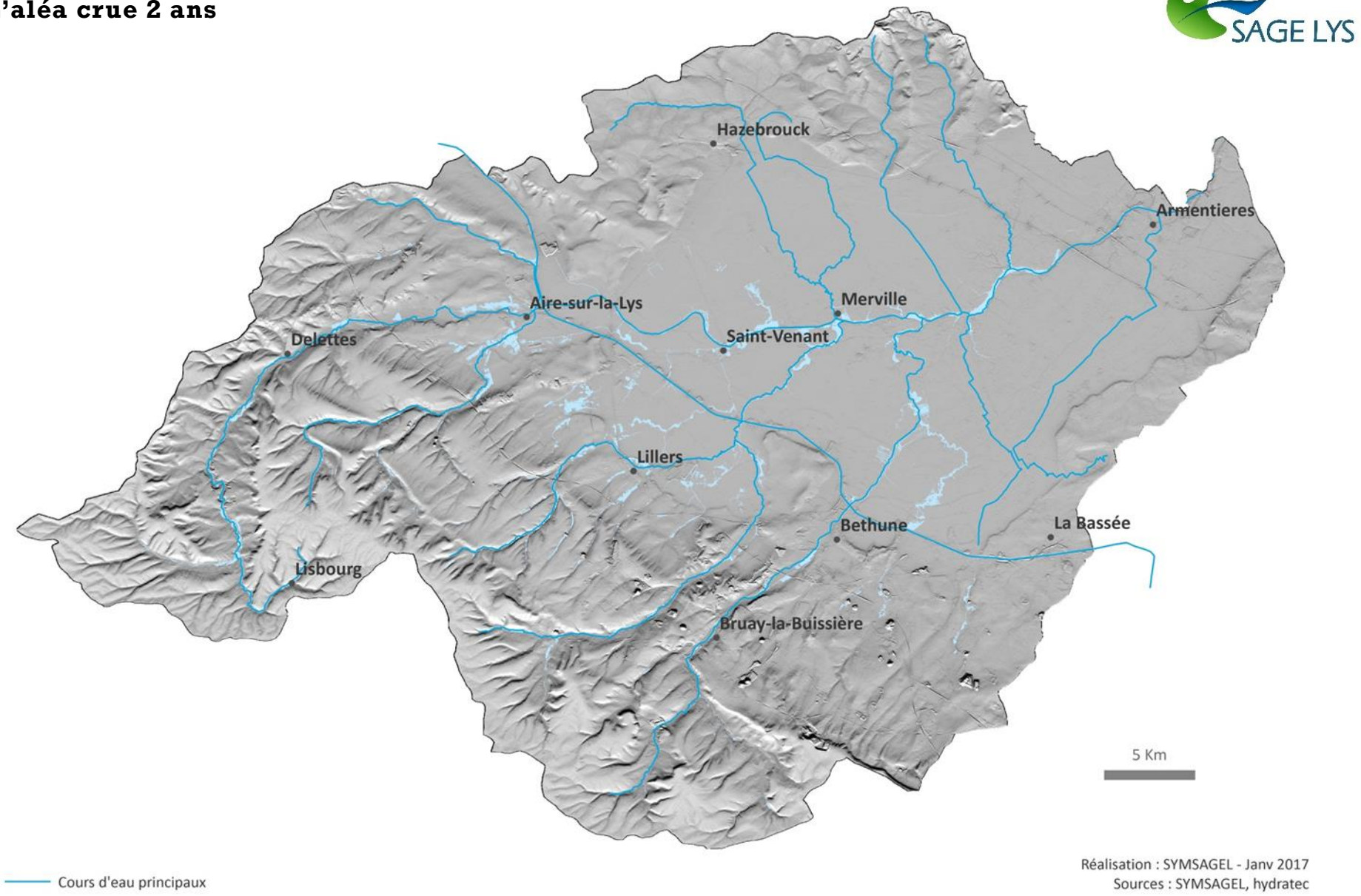
Carte 35

Les secteurs modélisés dans le cadre de l'Analyse Multi Critères



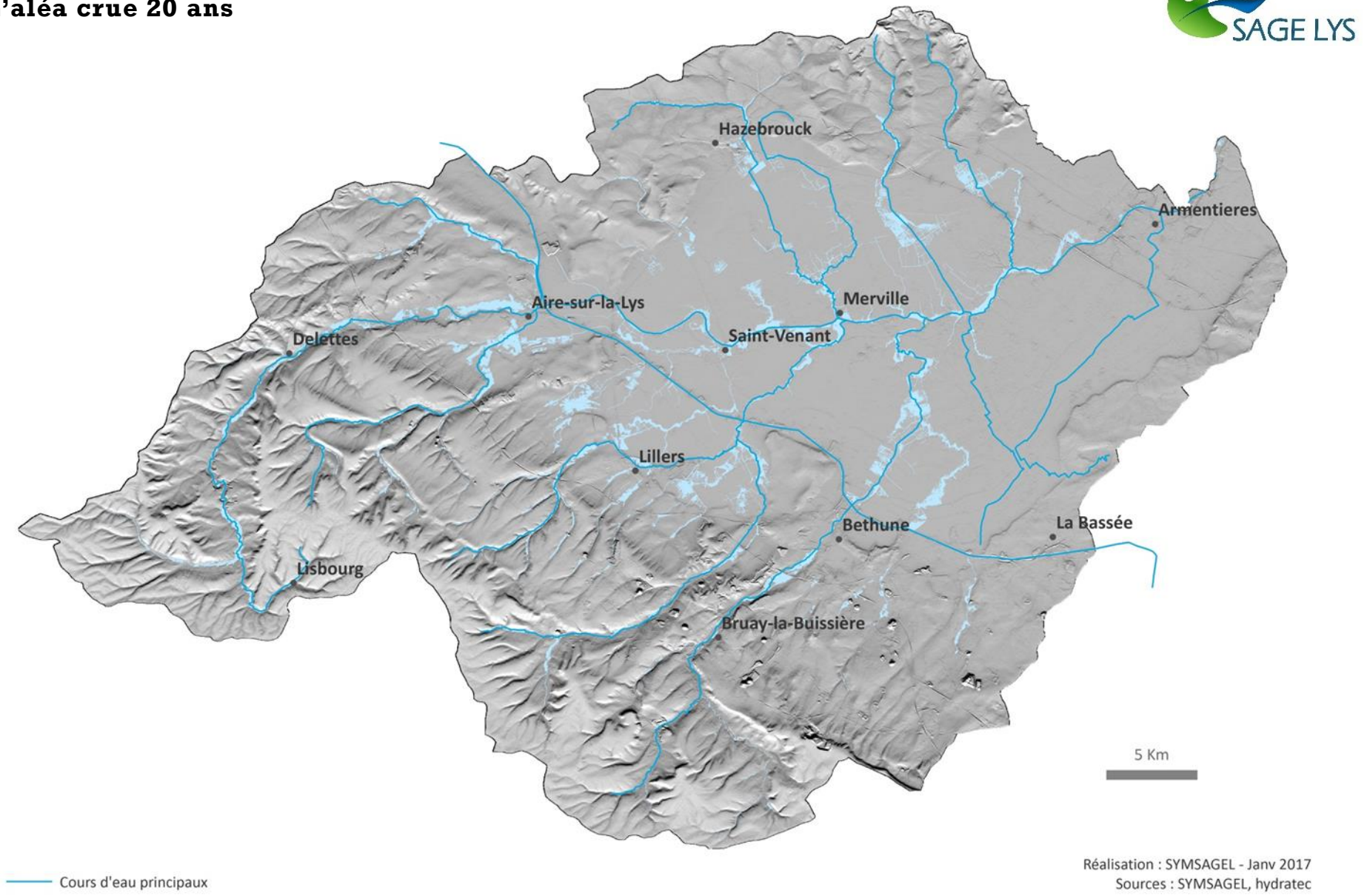
Carte 36

L'aléa crue 2 ans



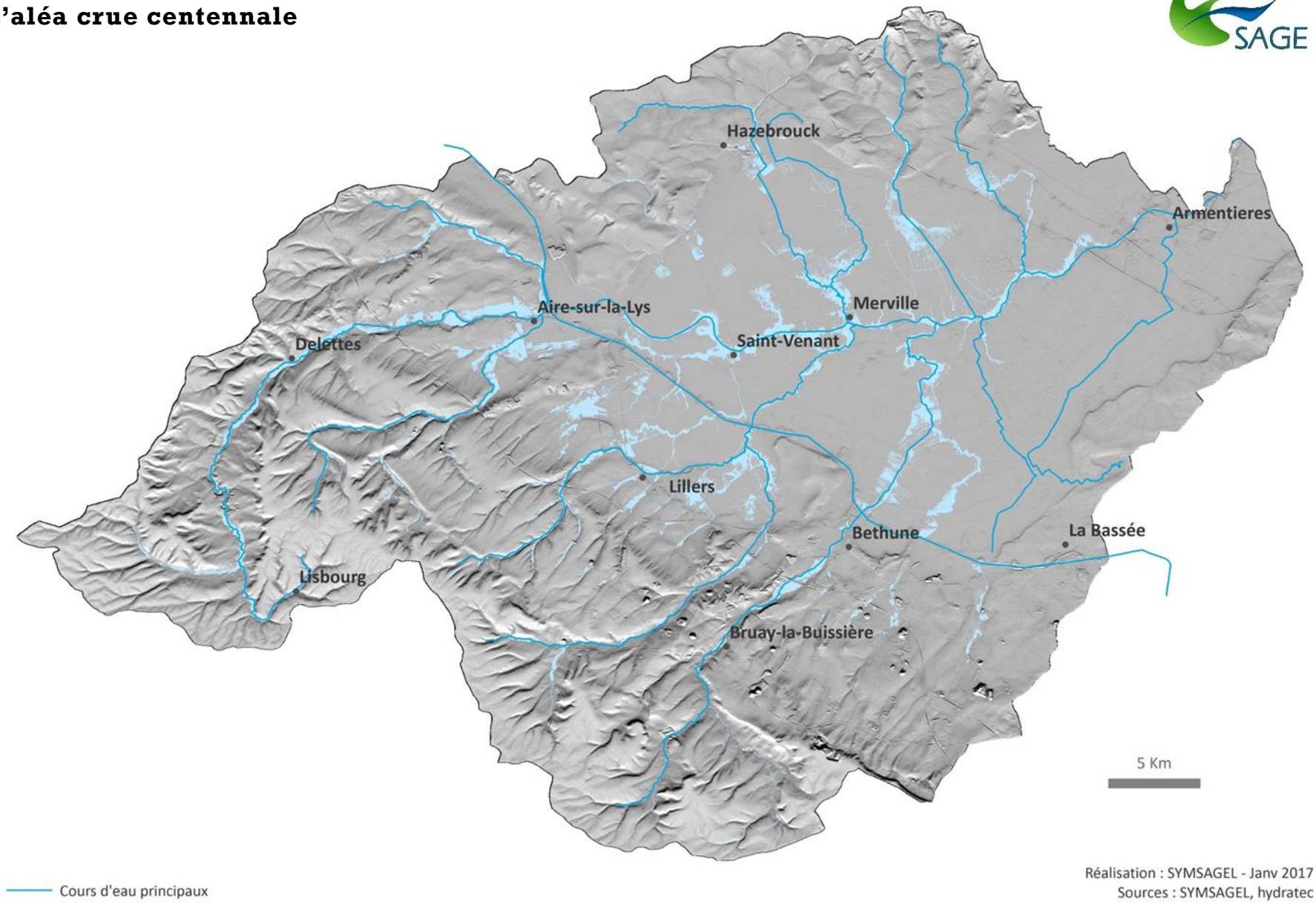
Carte 37

L'aléa crue 20 ans



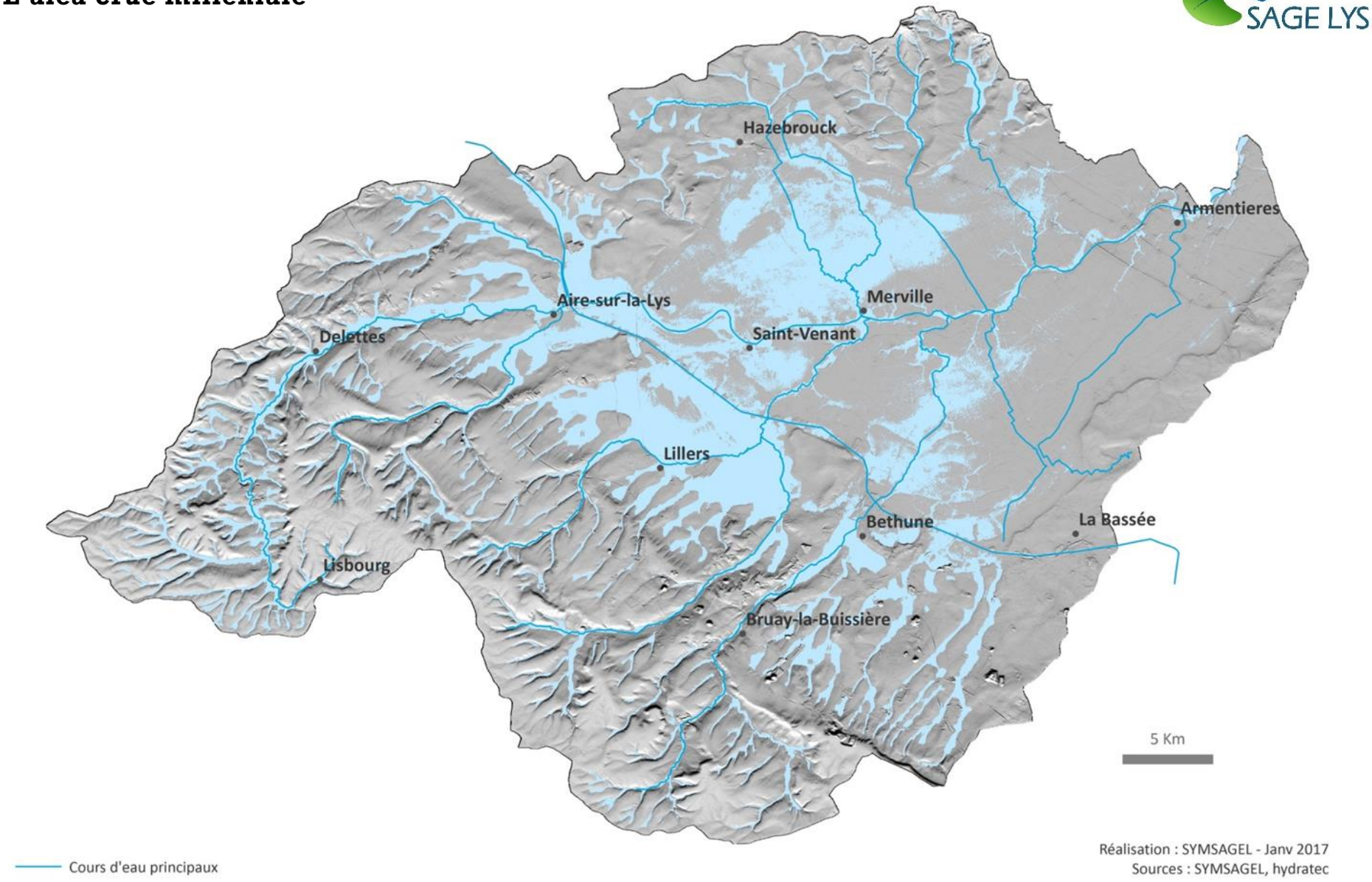
Carte 38

L'aléa crue centennale



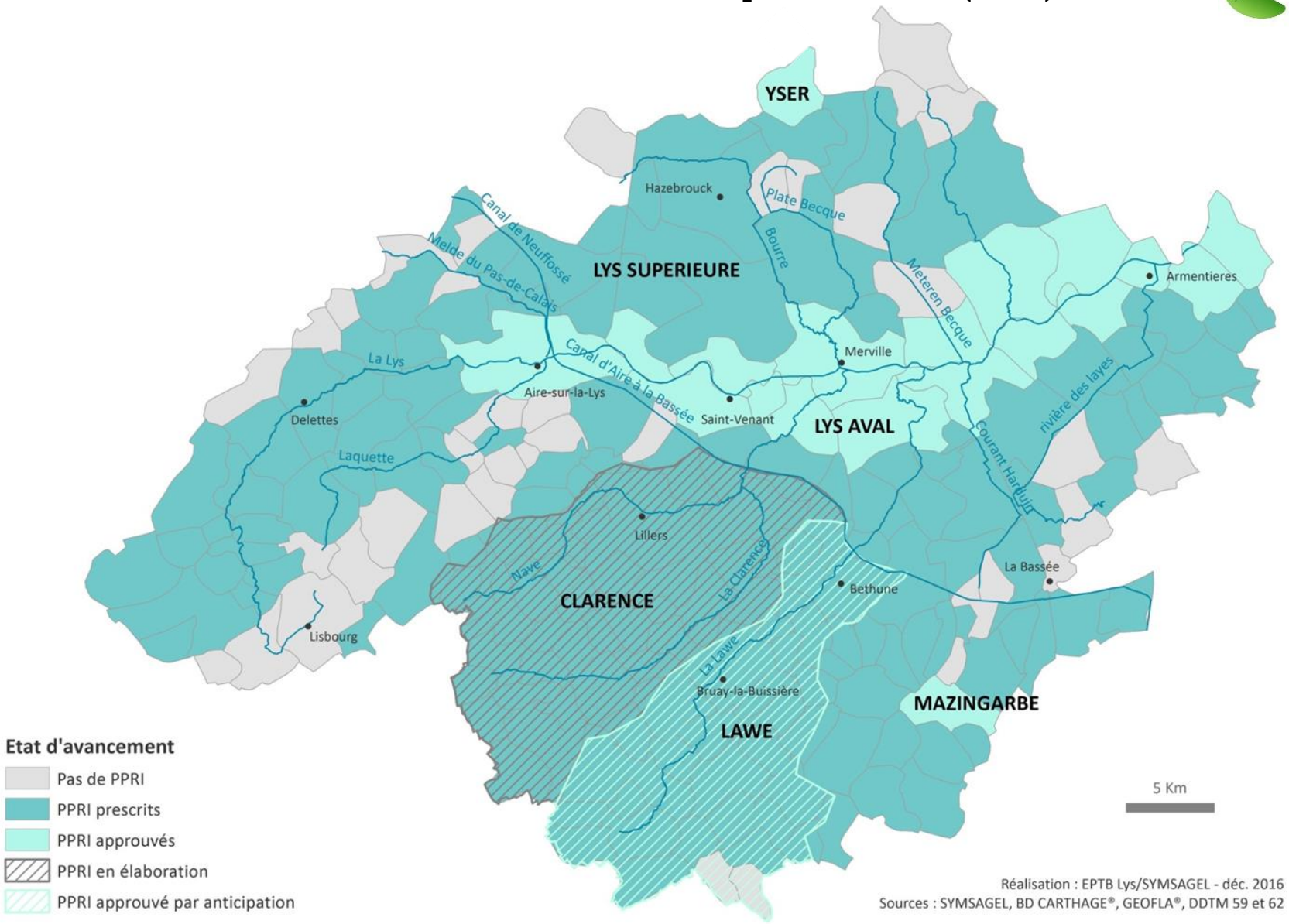
Carte 39

L'aléa crue millénniale



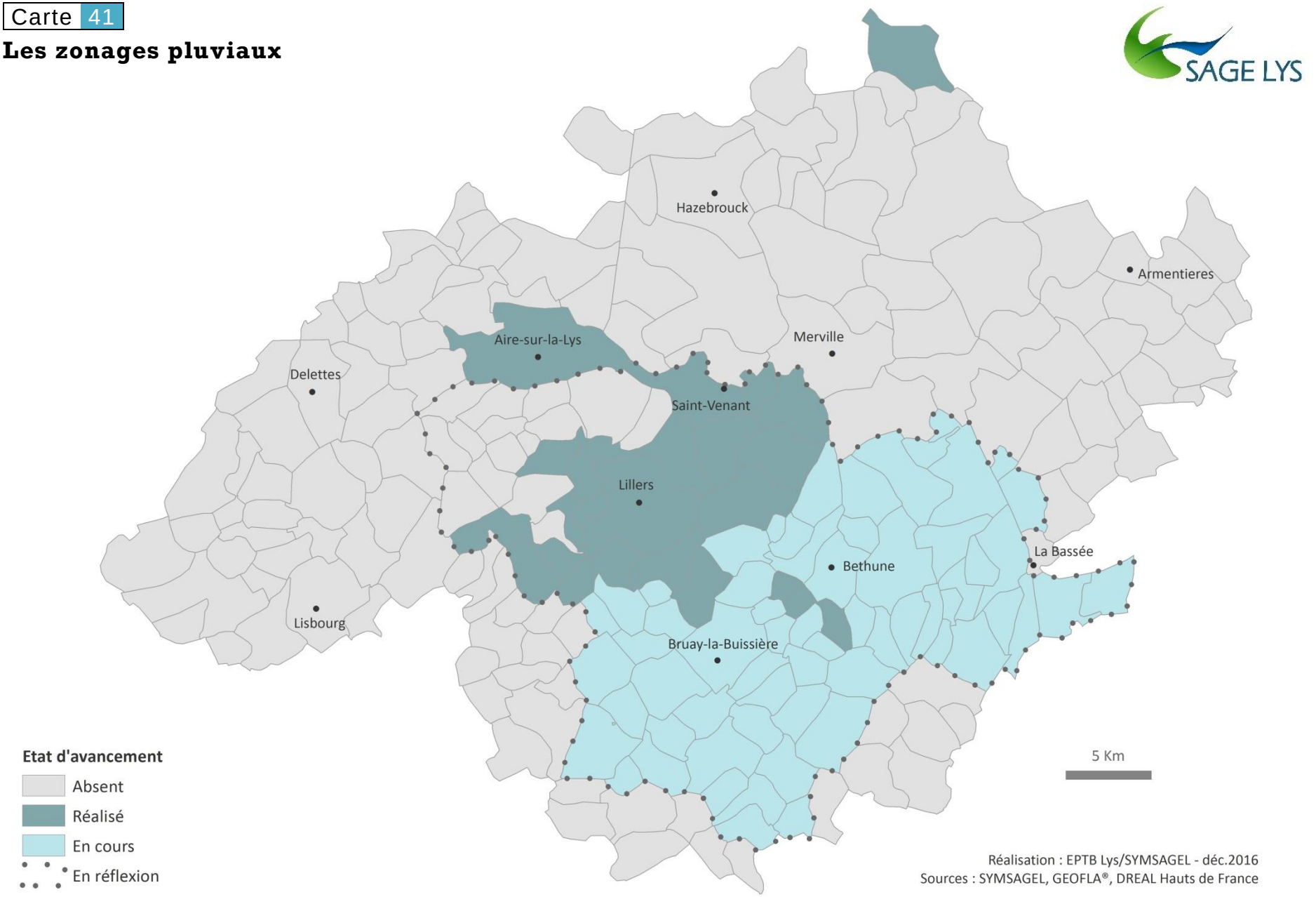
Carte 40

L'état d'avancement des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI)



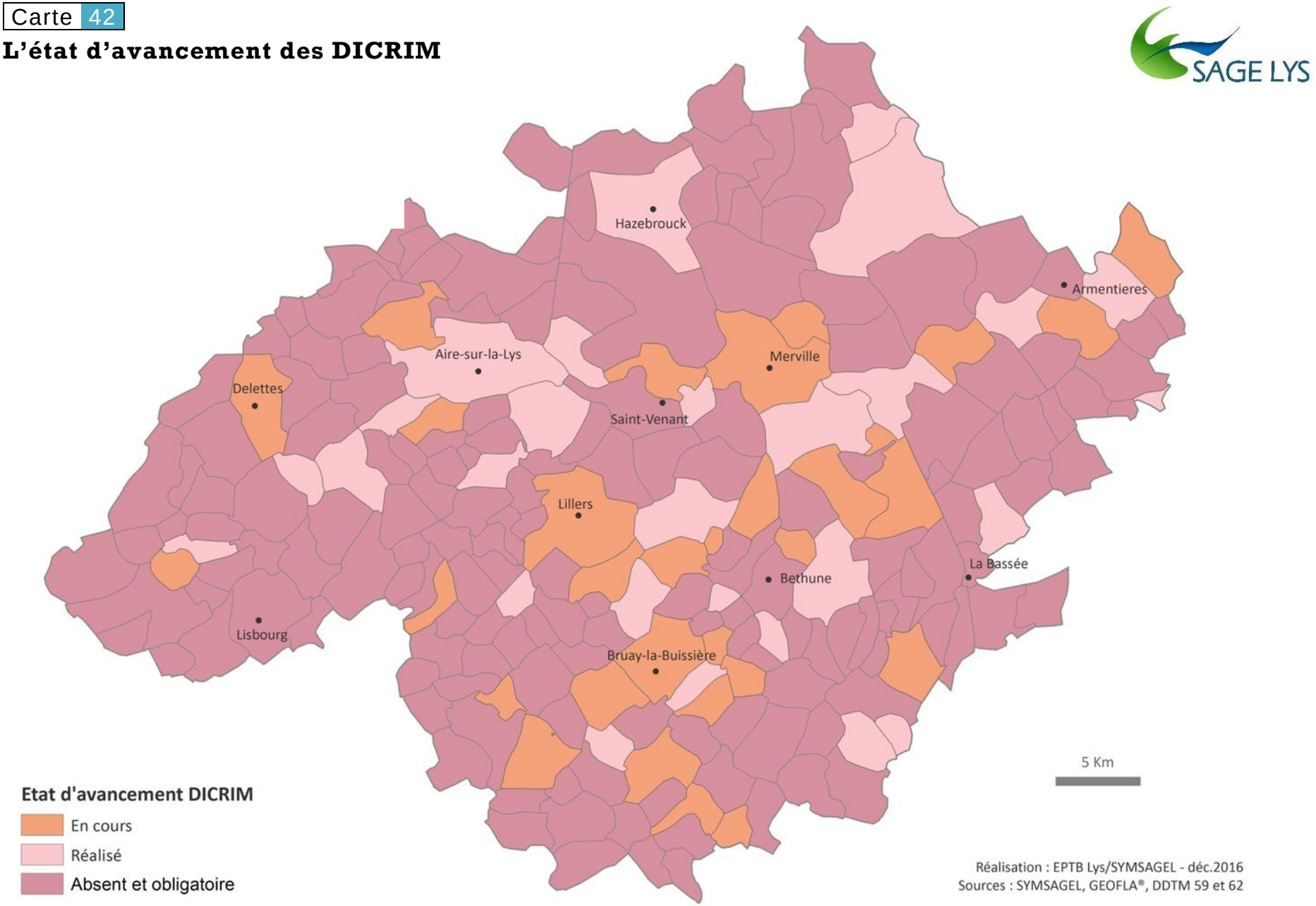
Carte 41

Les zonages pluviaux



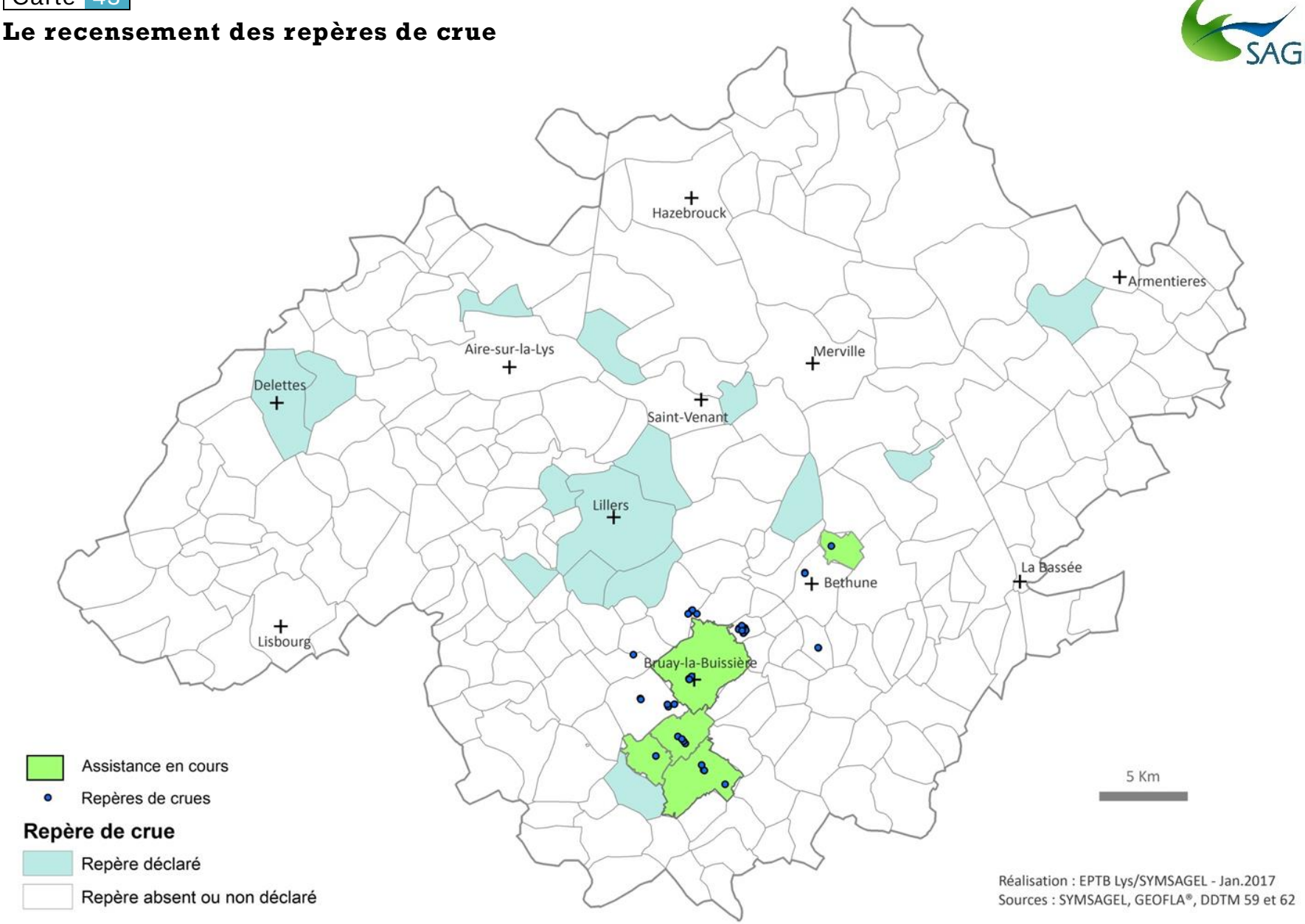
Carte 42

L'état d'avancement des DICRIM



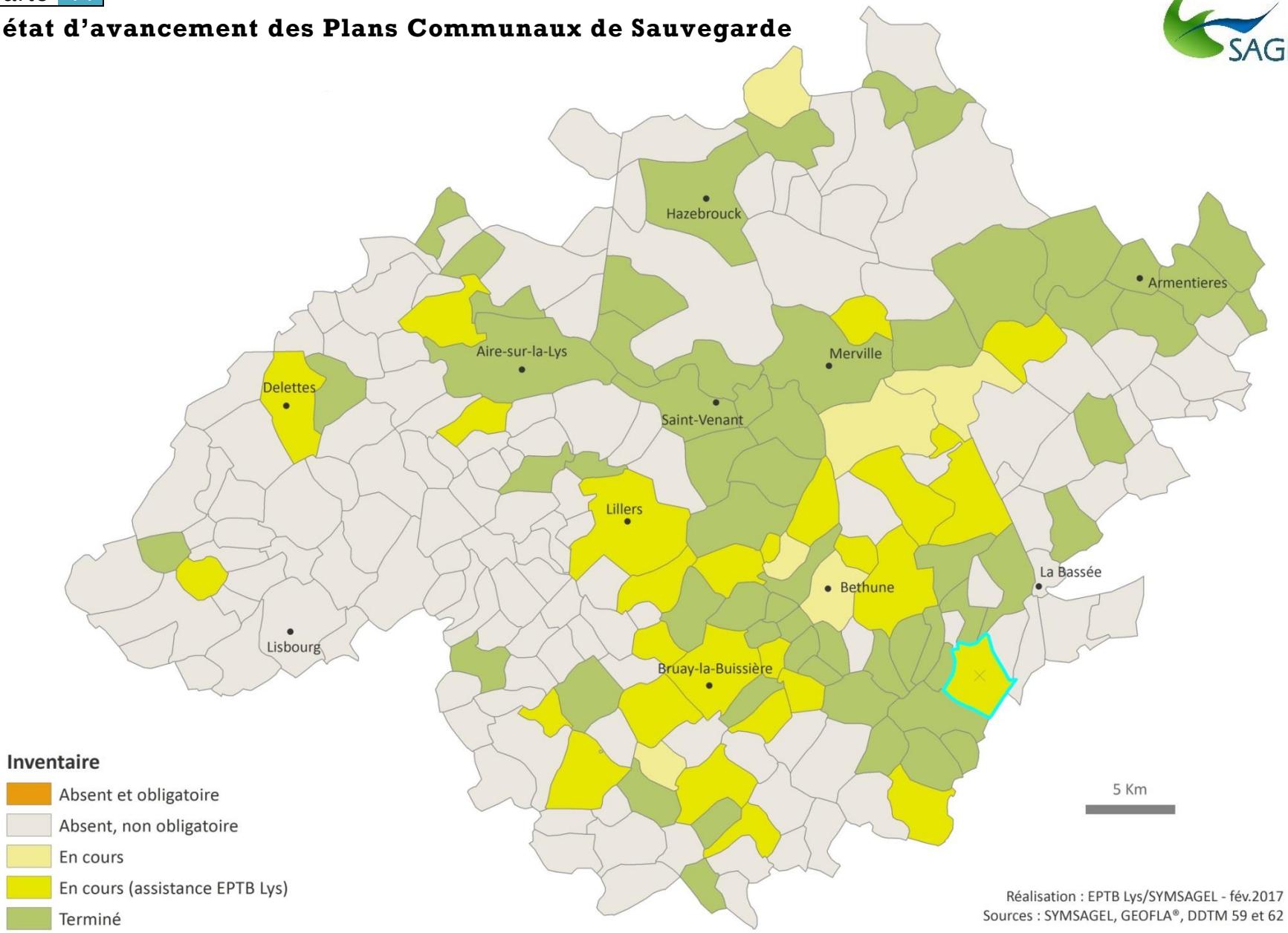
Carte 43

Le recensement des repères de crue



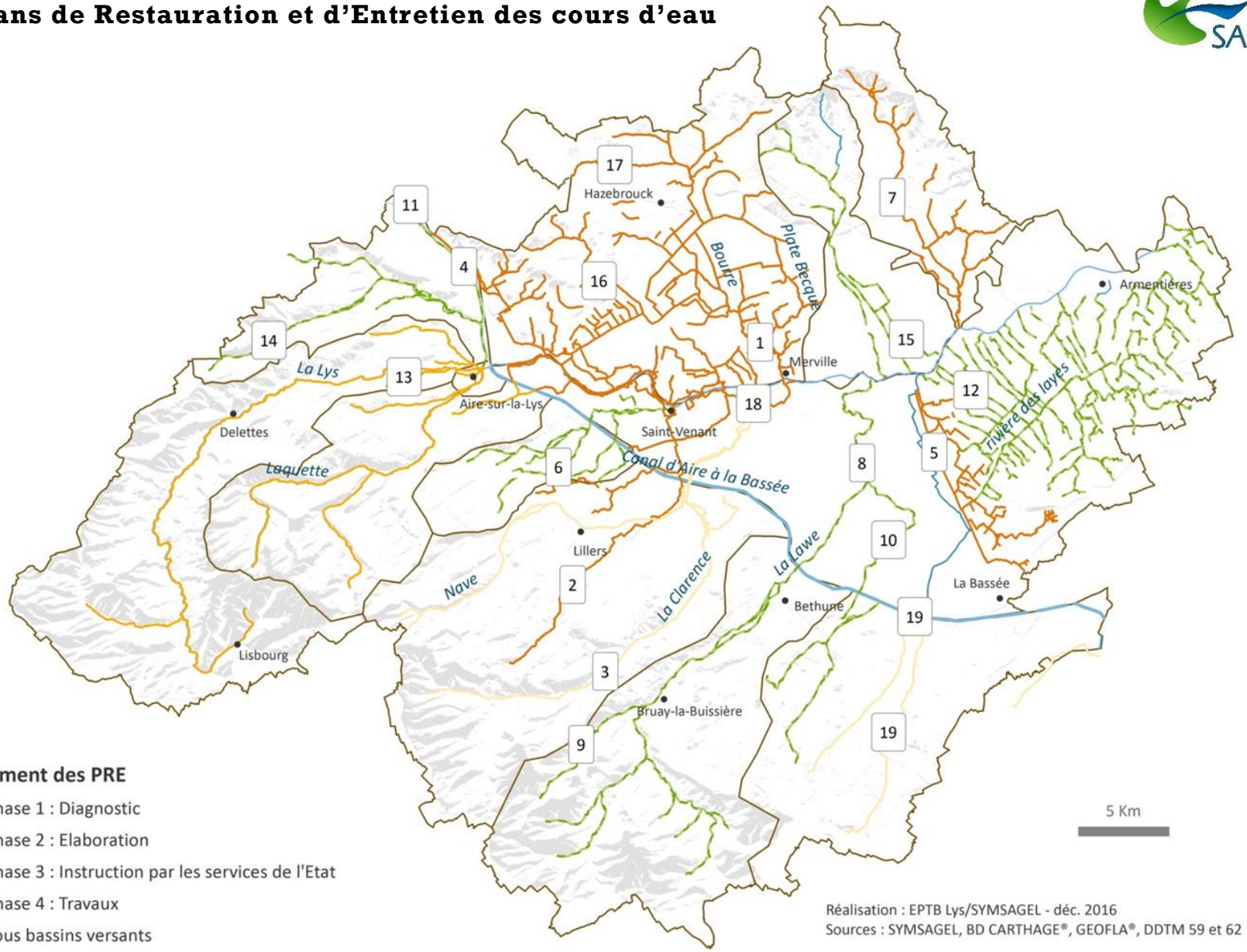
Carte 44

L'état d'avancement des Plans Communaux de Sauvegarde



Carte 45

Les Plans de Restauration et d'Entretien des cours d'eau



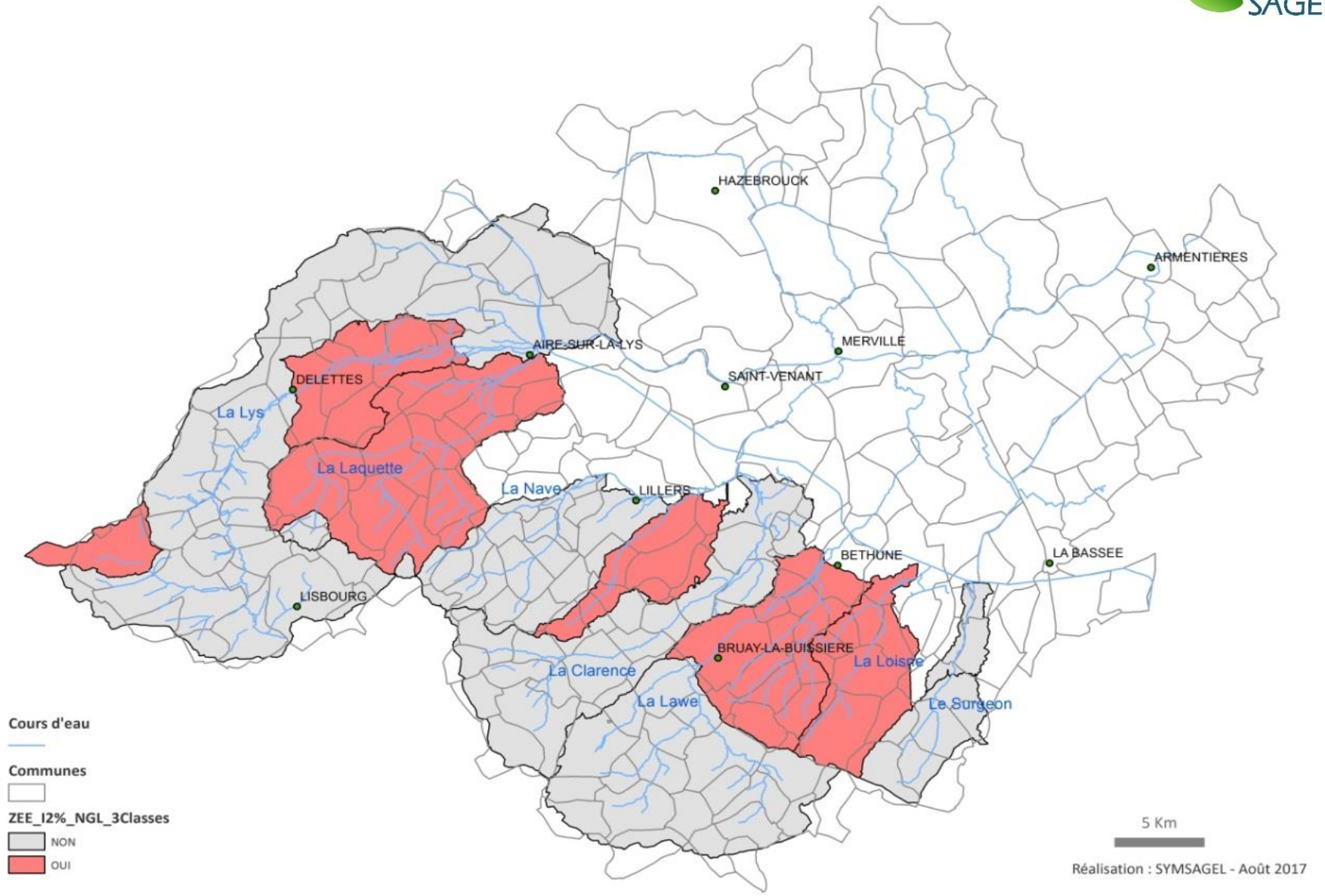
Carte 46

L'état d'avancement du programme érosion



Carte 47

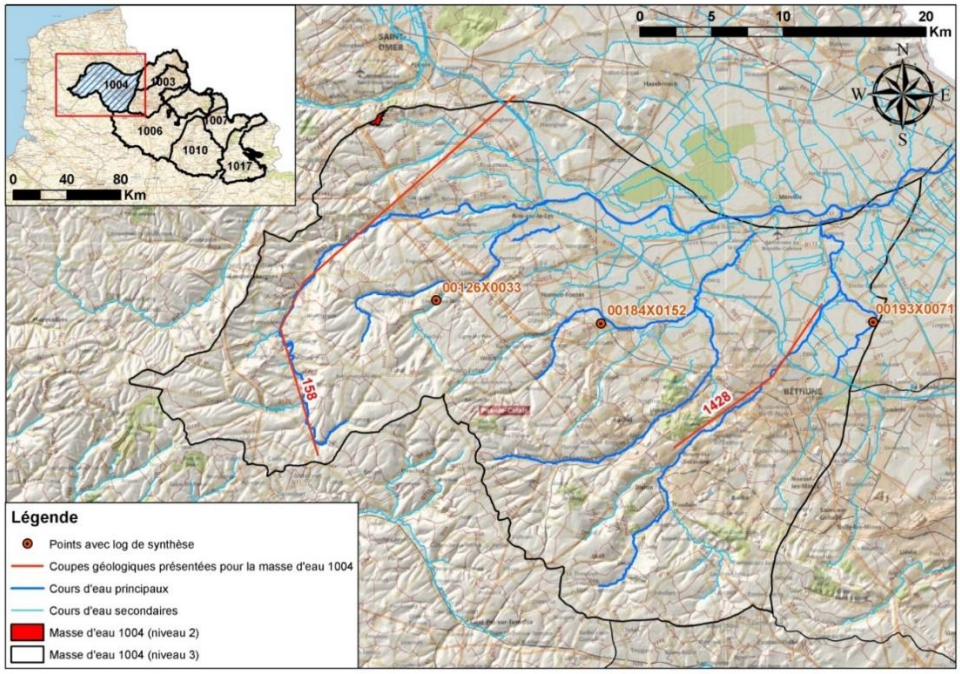
Les Zones à Enjeu Environnemental pour l'Assainissement Non Collectif



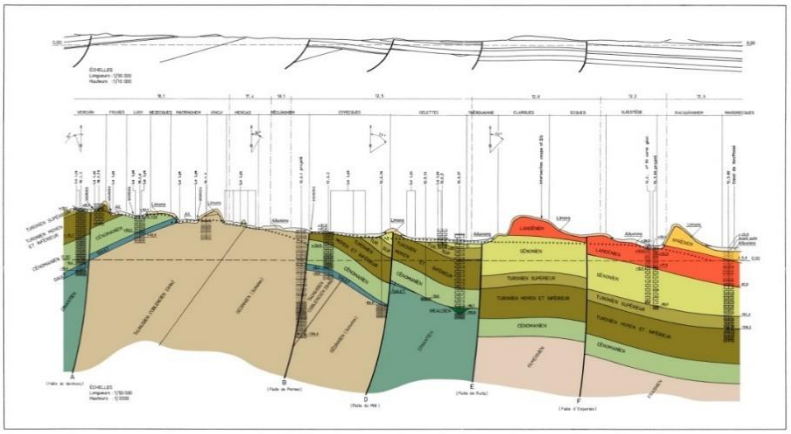
Annexes

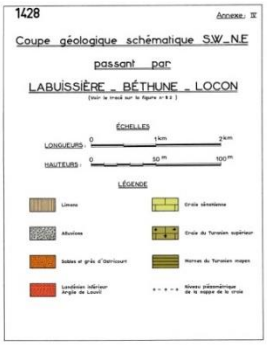
Annexe 1 Présentation – géologie

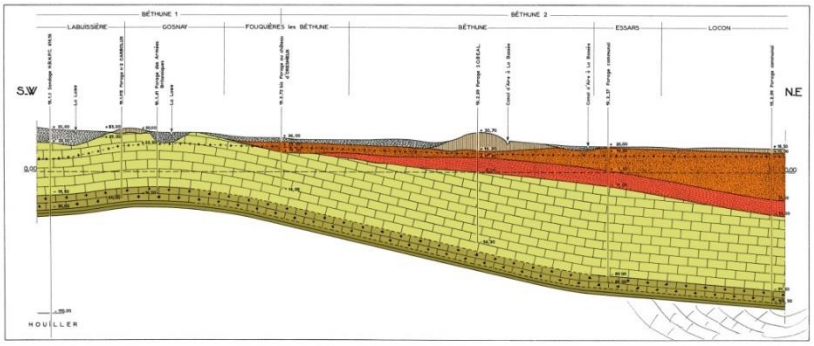
↘ Coupe géologique











Annexe 2 Rejets dans le Canal à Grand Gabarit

Ouvrages	Cours d'eau	Statut		Surface bassin versant	Débit de crue estimé rejeté au canal	Période de retour estimée	Source estimation débit		Débit spécifique	Propositions
R1	Rejet direct le Surgeon dans le Canal d'Aire	Permanent	CUINCHY	40 km2	6,000 m3/s	20 ans	Plan de gestion globale et équilibrée de la Loisne, du Surgeon-Royal Haskonning - 2004	Estimation débit à confirmer par les mesures VNF	150 l/s/km2	Limiter les débits en période critique du canal
R2	Rejet direct La Fontaine de Bray	Permanent	CUINCHY	19 km2	1,000 m3/s	Non estimé - débitance tronçon aval			53 l/s/km2	
SP1	Station de pompage de la Loisne	Permanent	BEUVRY	34 km2	0,250 m3/s	Capacité maximale relevage			7 l/s/km2	Amélioration du fonctionnement de la station
SP2	Station de pompage du Courant de la Goutte en renforcement du siphon Beaumarais	Temporaire - Crue	BEUVRY	1,8 km2	0,040 m3/s	Capacité maximale relevage	Entretien Ville Beuvry ert ARTOIS Comm			Etudier l'aménagement du bassin versant amont ppour supprimer la nécessité de l'installation de cette station temporaire
STEP	Station d'épuration de Béthune et le trop-plein du bassin d'orage associé	Permanent	BETHUNE	65,0 km2	0,556 m3/s	capacité maximale admise en amont de la station d'épuration			9 l/s/km2	A pérenniser
TP2	Trop-Plein de la Lawe en renforcement du siphon Lawe	Temporaire - Crue	BETHUNE	160,4 km2	3,000 m3/s	Estimation VNF	Entretien Ville Béthune			Etudier l'intérêt de la pérénnisation
SP3	Station de pompage de la Lawe en renforcement du siphon Lawe	Temporaire - Crue	BETHUNE		0,167 m3/s	Capacité maximale relevage				Etudier l'aménagement du bassin versant amont ppour supprimer la nécessité de l'installation de cette station temporaire
SP4	Station de pompage du Grand Nocq en renforcement du siphon	Permanent	GONNEHEM	56 km2	0,500 m3/s					A supprimer car intérêt hydraulique peu pertinent
SP5	Station de pompage Rollister	Permanent	ISBERGUES	2 km2	0,222 m3/s				111 l/s/km2	Etudier la sécurisation du poste Rollister l'aménagement du bassin versant pour diminuer les volumes rejetés au canal
TP6 et TP7	Deversoirs de la Melde	Temporaire - Crue	WITTES	67 km2	4,000 m3/s	10 - 100 ans Eté /Hiver	Etude préopérationnelle de conception des ZEC de la Melde - HAECON 2006	Estimation débit à confirmer par les mesures VNF	60 l/s/km2	Etudier un schéma hydraulique cohérent pour limiter leur impact
TP8 à TP11	Déversoirs d'orages du Contrefossé vers le canal		BLARINGHEM/ RACQUINGHEM	17 km2	0,300 m3/s				18 l/s/km2	
R5 et R6	Rejets directs dans le canal de Neuffossé	Permanent	CAMPAGNE LES WARDRECQUES, WARDRECQUES	5 km2	1,500 m3/s	10 ans hiver			300 l/s/km2	Etudier un schéma hydraulique cohérent pour limiter leur impact
R3	Rejet et de la longue Becque dans le Canal de Neuffossé	Permanent	RENESCURE	21 km2	5,000 m3/s	Non estimé	Mesures VNF lors de la Crue de Mai 2016		238 l/s/km2	Etudier un schéma hydraulique cohérent pour limiter leur impact, voire retrouver la situation originelle
R4	Rejet de la Crosse dans le Canal de Neuffossé	Permanent	RENESCURE	6 km2	1,429 m3/s	Non estimé	Estimé à partir du débit spécifique de la Longue Becque		238 l/s/km2	
	Zone d'activités Porte des Flandres	Permanent	ARQUES	1 km2	0,310 m3/s	Non estimé	Estimé à partir du débit spécifique de la Longue Becque		238 l/s/km2	Mettre en place des rétentions/tamponnement

Annexe 3 Qualité des eaux

↘ Qualité des masses d'eau superficielles

N°	Nom de la masse d'eau	État ou potentiel écologiq ue	Objectifs d'état écologique	Motif de dérogation
FRAR08	Canal d'Aire à la Bassée	Potentiel écologique moyen	Bon potentiel écologique 2027	Faisabilité technique Coûts disproportionnés Durée importante de réalisation des actions
FRAR09	Canal d'Hazebrouck	État écologique médiocre	Objectif écologique moins strict 2027	Faisabilité technique Coûts disproportionnés Durée importante de réalisation des actions
FRAR14	Clarence amont	Potentiel écologique moyen	Bon potentiel écologique 2027	Faisabilité technique Conditions naturelles Coûts disproportionnés Difficultés d'intervention en terrain privé Durée importante de réalisation des actions Temps de réaction du milieu
FRAR22	Grande Becque	Mauvais état écologique	Objectif écologique moins strict 2027	Faisabilité technique Coûts disproportionnés Difficultés d'intervention en terrain privé Durée importante de réalisation des actions
FRAR29	Lawe amont	État écologique médiocre	Bon état écologique 2027	Faisabilité technique Conditions naturelles Coûts disproportionnés Difficultés d'intervention en terrain privé Durée importante de réalisation des actions Temps de réaction du milieu
FRAR31	Lys canalisée de l'écluse n°4 Merville aval à la confluence avec le canal de la Deûle	Mauvais état écologique	Objectif écologique moins strict 2027	Faisabilité technique Coûts disproportionnés Difficultés d'intervention en terrain privé Durée importante de réalisation des actions
FRAR33	Lys canalisée du nœud d'Aire à l'écluse n°4 Merville aval	État écologique médiocre O	Objectif écologique moins strict 2027	Faisabilité technique Coûts disproportionnés Difficultés d'intervention en terrain privé Durée importante de réalisation des actions
FRAR36	Lys rivière	Bon état écologique	Bon état écologique 2015	

Annexe 4 Captages d'eau potable

Commune	Captage + Code BRGM	Usage	Date de l'arrêté Préfectoral de déclaration d'utilité publique	Désinfection automatique	Géolocalisation X/Y Lambert 2 étendu
NORD					
Illies	F2 Illies (00194A0397) F3 Illies(00194A0398)	AEP AEP	13/05/1993 13/05/1993	Oui Oui	635031/2618729 633959/2618719
Prémesques	F4 Pérenchies/EN (00146A0619) F5 PérenchieS/EN (00146A0620)	AEP AEP	06/09/1994 06/09/1994	Oui Oui	644746/2630338 645149/2630410
Pas-De-Calais					
Aire sur la Lys	FO1BIS Aire sur la Lys (00127X0871) FO2 Aire sur la Lys (00127X0762) FO3 Aire sur la Lys (00127X0763) FO4 Aire sur la Lys (00127X0872) FO5 Aire sur la Lys (00127X0885) FO6 Aire sur la Lys (00127X0886)	AEP AEP AEP AEP AEP AEP	31/08/1984 31/08/1984 31/08/1984 31/08/1984 31/08/1984 31/08/1984	Oui Oui Oui Oui Oui Oui	603808/2625818 603818/2625898 603758/2625818 603888/2628033 606013/2629225 605762/2629726
Allouagne	Allouagne (00184X0140)	AEP	05/12/2002	Oui	611563/2614424
Annequin	FO2 Fontaine de Bray Noyelles les Vermelles (00197X0161) FO3 Fontaine de Bray Noyelles les Vermelles (00197X0162)	AEP AEP	30/11/2004 30/11/2004	Oui Oui	626955/2610113 626952/2610113
Annezin	FO1 Annezin (00192X0001) FO2 Annezin (00192X0138)	AEP AEP	13/11/2009 13/11/2009	Oui Oui	620050/2615916 620060/2615926
Auchel	Ferfay (00184X0149)	AEP	10/10/2003	Oui	607591/2614082
Béthonsart	Savy Berlette (00261X0017)	AEP	22/08/1989	Oui	616049/2595868
Béthune	FO1 Beau-Marais (00192X0010) FO2 Beau-Marais (00192X0136) FO3 Beau-Marais (00192X0134) FO4 Beau Marais (00192X0279)	AEP AEP AEP AEP	01/12/2003 01/12/2003 01/12/2003 01/12/2003	Oui Oui Oui Oui	622715/2615114 622724/2615126 622488/2615071 622765/2615073
Beuvry	FO1 Beau-Marais (00192X0010) FO2 Beau-Marais (00192X0136) FO3 Beau-Marais (00192X0136) FO4 Beau Marais (00192X0279) FO2BIS Beuvry (00192X0137) FO3 Beuvry (00192X0109) FO4 Beuvry (00192X0110)	AEP AEP AEP AEP AEP AEP AEP	01/12/2003 01/12/2003 01/12/2003 01/12/2003 16/05/2011 16/05/2011 16/05/2011	Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui	622715/2615114 622724/2615126 622488/2615071 622765/2615073 624508/2613736 624551/2613730 624564/2613806
Billy Berclau	FO1 Billy Berclau (00194D0464) Douvrin SIZIAF (00194D0214) FE2 (F8) Wingles → Projet de mise en service FE3 (F6/F6BIS) Wingles (00194D0467) FO2 Wingles (00194D0037) FO3 Wingles (00194D0038)	AEP AEP AEP AEP AEP AEP	04/07/2003 08/09/2006 Ø 28/06/2010 28/06/2010 28/06/2010	Oui Oui Ø Oui Oui Oui	638184/2615467 635731/2613959 Ø 637674/2612575 637364/2611955 637097/2611915
Bomy	F2 Hameau de Pétigny (00125X0106)	AEP	28/11/2002	Oui	592134/2620858

Bruay La Buissiere	Lapugnoy (00191X0033)	AEP	14/04/2005	Oui	614649/2612871
Calonne Ricouart	F2 Calonne Ricouart (00188X0056) P1 Camblain Village (00188X0007)	AEP AEP	13/08/1986 14/04/2005	Oui Oui	609999/2610076 609158/2610527
Camblain Chatelain	Camblain Chatelain F1 (00188X0023) Camblain Chatelain F3 (00188X0067) Camblain Chatelain F4 (00188X0071) P1 Camblain Village (00188X0007)	AEP AEP AEP AEP	14/04/2005 14/04/2005 14/04/2005 14/04/2005	Oui Oui Oui Oui	608907/2609936 608938/2609936 608617/2609830 609158/2610527
Cauchy A La Tour	Ferfay (00184X0149)	AEP	10/10/2003	Oui	607591/2614082
Chocques	FO2 Chocques (00191X0364) F4 Chocques (00191X0260) FO3 Gonnehem (00191X0249) Vendin les Béthune F10 → Projet de mise en service	AEP AEP AEP AEP	28/11/2002 15/06/2001 05/08/1986 (modifié le 06/09/2000) Ø	Oui Oui Oui Ø	615674/2616010 617335/2616859 617415/2617560 Ø
Delettes	Thérouanne (00125x0003)	AEP	03/04/2007	Oui	592694/2625557
Divion	Divion (00188X0014) FO1 SABALFA HBNPC Houdain (00195X0079) FO2 SABALFA HBNPC Houdain (00195X0001) Forage SABALFA Blancchamp Houdain (00195X0163)	AEP AEP AEP AEP	06/03/2013 03/07/1975 03/07/1975 29/05/1987	Oui Oui Oui Oui	611593/2607921 613877/2606919 613777/2606839 614097/2607009
Dohem	Dohem (00125X0005)	AEP	16/06/2004	Oui	589007/2626429
Douvrin	Douvrin SIZIAF (00194D0214)	AEP	08/09/2006	Oui	635731/2613959
Ecques	F1 Heuringhem (00122X0414) F2 Heuringhem (00122X0413)	AEP AEP	08/12/2006 08/12/2006	Oui Oui	597435/2633374 597906/2633675
Enguinegatte	Enguinegatte (00126X0003)	AEP	17/07/2007	Oui	595230/2623543
Enquin Les Mines	Enquin Les Mines (00126X0001)	AEP	21/09/2006	Oui	595862/2621850
Essars	Essars (00192X0037)	AEP	19/05/1998	Oui	623157/2616888
Estree Cauchy	Estree Cauchy (00196X0053)	AEP	18/07/2003	Oui	619587/2600807
Febvin Palfart	FO1 Febvin Palfart (00182X0042) FO2 Febvin Palfart (00182X0080)	AEP AEP	09/11/2009 09/11/2009	Oui Oui	597615/2615507 597555/2615523
Ferfay	Ferfay (00184X0149)	AEP	10/10/2003	Oui	607591/2614082
Fruges	FO1 Fruges (00174X0032) FO3 Fruges (00174X0115)	AEP AEP	05/07/2006 05/07/2006	Oui Oui	586303/2613572 584801/2613707
Givenchy Les La Bassée	FO3 Avion Fourques (00264X0134) F1 Givenchy la Bassée(F2CGE) (00193X0186) F2 Givenchy la Bassée (F1CGE) (00193X0188) FO6 Givenchy la Bassée (00193X0220) FO1 Violaines (00193X0171) FO2 Violaines (00194C0451) FO7 Violaines (00193X0221)	AEP AEP AEP AEP AEP AEP AEP	11/09/2000 27/10/2011 27/10/2011 27/10/2011 27/10/2011 27/10/2011 27/10/2011	Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui	633673/2599842 630641/2615604 630621/2615664 631199/2615135 631563/2615553 632084/2615403 630942/2615595
Gonnehem	FO3 Gonnehem (00191X0249)	AEP	05/08/1986 (modifié le 06/09/2000)	Oui	617415/2617560

Ham En Artois	Molinghem Isbergues (00128X0012)	AEP	30/08/1985	Oui	607702/2622970
Hermin	Rebreuve Ranchicourt (00195X0032)	AEP	26/09/1988	Oui	615480/2603853
Heuringhem	F1 Heuringhem (00122X0414) F2 Heuringhem (00122X0413)	AEP AEP	08/12/2006 08/12/2006	Oui Oui	597435/2633374 597906/2633675
Hinges	Hinges (00192X0030)	AEP	16/12/2003 (modifié le 18/07/2012)	Oui	620111/2618341
Houdain	FO1 SABALFA HBNPC Houdain (00195X0079) FO2 SABALFA HBNPC Houdain (00195X0001) Forage SABALFA Blancchamp Houdain (00195X0163)	AEP AEP AEP	03/07/1975 03/07/1975 29/05/1987	Oui Oui Oui	613877/2606919 613777/20606839 614097/2607009
Labourse	FO2 Fontaine de Bray Noyelles les Vermelles (00197X0161) FO3 Fontaine de Bray Noyelles les Vermelles (00197X0162)	AEP AEP	30/11/2004 30/11/2004	Oui Oui	626955/2610113 626952/2610113
Lapugnoy	Lapugnoy (00191X0033)	AEP	14/04/2005	Oui	614649/2612871
Lières	Lières (00183X0185)	AEP	23/04/2004	Oui	605010/2617080
Lillers	FO1 Lillers (00184X0022)	AEP	29/10/2008	Oui	610100/2617831
Linghem	Rombly (00127X0773)	AEP	23/04/2004	Oui	603726/2622410
Lorgies	F2 Illies (00194A0397) F3 Illies (00194A0398)	AEP AEP	13/05/1993 13/05/1993	Oui Oui	635031/2618729 633959/2618719
Lozinghem	Allouagne (00184X0140)	AEP	05/12/2002	Oui	611563/2614424
Magnicourt En Comte	F1 Hameau Rocourt → Projet de mise en service (00188X0077) FO2 Hameau Houvelin (00188X0044) P1 Hameau de Rocourt (00188X0009)	AEP AEP AEP	26/06/2012 29/06/2006 26/06/2012	Oui Oui Oui	608957/2601269 610620/2601569 608947/2601259
Mametz	Moulin le Comte Aire sur la Lys → Projet de Mise en service (00127X0951) Mametz (00126X0002)	AEP AEP	Ø 12/06/2007	Ø Oui	600922/2627191 598116/2625327
Mazingarbe	FO2 Fontaine de Bray Noyelles les Vermelles (00197X0161) FO3 Fontaine de Bray Noyelles les Vermelles (00197X0162)	AEP AEP	30/11/2004 30/11/2004	Oui Oui	626955/2610113 626952/2610113
Monchy Breton	FO2 Hameau Houvelin (00188X0044)	AEP	29/06/2006	Oui	610620/2601569
Norrent Fontes	FO1 St Hilaire Cottes (00183X0133) FO2 St Hilaire Cottes (00183X0134)	AEP AEP	09/01/2009 09/01/2009	Oui Oui	605221/2620287 605221/2620256
Noyelles Les Vermelles	FO2 Fontaine de Bray Noyelles les Vermelles (00197X0161) FO3 Fontaine de Bray Noyelles les Vermelles (00197X0162)	AEP AEP	30/11/2004 30/11/2004	Oui Oui	626955/2610113 626952/2610113
Ourton	Ourton (00188X0019)	AEP	16/06/2004	Oui	609639/2606950
Quiestede	Roquetoire (00122X0424)	AEP	15/06/2001	Oui	598986/2630981
Radinghem	Radinghem (00174X0044)	AEP	28/11/2002	Oui	585440/2617270
Rebreuve Ranchicourt	Rebreuve Ranchicourt (00195X0032)	AEP	26/09/1988	Oui	615480/2603853
Rombly	Rombly (00127X0773)	AEP	23/04/2004	Oui	603726/2622410
Roquetoire	Roquetoire (00122X0424)	AEP	15/06/2001	Oui	598986/2630981

Sailly Labourse	FO2 Fontaine de Bray Noyelles les Vermelles (00197X0161) FO3 Fontaine de Bray Noyelles les Vermelles (00197X0162)	AEP AEP	30/11/2004 30/11/2004	Oui Oui	626955/2610113 626952/2610113
Saint Hilaire Cottes	FO1 St Hilaire Cottes (00183X0133) FO2 St Hilaire Cottes (00183X0134)	AEP AEP	09/01/2009 09/01/2009	Oui Oui	605221/2620287 605221/2620256
Saint Venant	Saint Venant FO1 (00135X0012)	AEP	04/07/2008	Oui	614810/2625075
Thérouanne	Thérouanne (00125X0003)	AEP	03/04/2007	Oui	592694/2625557
Vendin Les Béthune	Hinges (00192X0030) Vendin les Bethune F10 → Projet de mise en service	AEP AEP	16/12/2003 (modifié le 18/07/2012) Ø	Oui Ø	620111/2618341 Ø
Violaines	F1 Givenchy la Bassée(F2CGE) (00193X0186) F2 Givenchy la Bassée (F1CGE) (00193X0188) FO6 Givenchy la Bassée (00193X0220) FO1 Violaines (00193X0171) FO2 Violaines (00194C0451) FO7 Violaines (00193X0221)	AEP AEP AEP AEP AEP AEP	27/10/2011 27/10/2011 27/10/2011 27/10/2011 27/10/2011 27/10/2011	Oui Oui Oui Oui Oui Oui	630641/2615604 630621/2615664 631199/2615135 631563/2615553 632084/2615403 630942/2615595

Captage + code BRGM	Usage
FE2 (F8) Wingles (projet de mise en service)	AEP
Vendin les Béthune F10 (projet de mise en service)	
Moulin le Comte Aire sur la Lys (projet de mise en service)	
Vendin les Béthune F10 (projet de mise en service)	

Annexe 5 Rendement des réseaux

(source : Département du Pas-de-Calais)

UGE-UDI	Rendement 2015 (%)	IPL (m^3/km/J)
Aire sur la Lys	71,0	3,3
CASO	78,1	7,1
CALL	83,3	4,4
Coupelle Vielle	NC	
Diéval	69,0	4,2
Fresnicourt le Dolmen	81,0	2,1
Hersin Coupigny	80,0	3,5
Lillers	69,2	
Lisbourg	NC	
Noeux les Mines	75,5	5,7
NOREADE	0,0	
Noyelles les Vermelles	81,1	4,1
SABALFA	74,0	6,0
SACRA	78,7	5,0
SI Aumerval	72,7	3,9
SI Azincourt	88,1	1,0
SI Bomy	68,0	3,5
SI Douvrin Billy Berclau	92,6	4,3
SI Ecques	64,9	4,2
SI Fruges	77,8	5,9
SI Gonnehem	82,0	2,1
SI Heuchin	NC	
SI Isbergues	78,1	3,3
SI La Nave	81,6	0,7
SI Monchy le Breton	83,2	1,4
SI Norrent Fontes	66,1	5,0
SI Pernes	83,4	2,4
SI Plateau de Bellevue	82,1	1,7
SI Rebreuve Ranchicourt	54,8	7,0
SI Sachin	80,2	1,6
SI Saint Hilaires Cottes	NC	
SI Valhuon	80,8	2,4
SI vallée de la Lys Suppérieure	76,8	1,4
SI Mingoval	82,1	1,9
SIADEBP	77,4	4,1
Saint Venant	82,0	2,1
SIDEALF	NC	
SIVOM Béthunois	65,0	9,9
SM Haute vallée Lawe	79,1	3,4
SMEVEM	62,0	9,4
Tangry	80,8	2,4
Vermelles	77,4	5,2
Wittes	72,3	3,0

Annexe 6 Industries SEVESO

Installations Classées - Statut SEVESO ; source MEDD 2013						
Nom établissement	Code posta	Commune	Département	Régime	Statut Seveso	Etat d'activité
PROLOGIS FRANCE LXXII E.U.R.L.	62138	DOUVRIN	62	Autorisation	Seuil Bas	En construction
DRAKA COMTEQ FRANCE	62092	HAISNES	62	Autorisation	Seuil Bas	En fonctionnement
THYSSEN KRUPP ELECTRICAL STEEL UGO	62330	ISBERGUES	62	Autorisation	Seuil Bas	En fonctionnement
ROQUETTE FRERES	62136	LESTREM	62	Autorisation	Seuil Bas	En fonctionnement
TEREOS Sucrerie de Lillers	62190	LILLERS	62	Autorisation	Seuil Bas	En fonctionnement
SCORI	62620	BARLIN	62	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
SI GROUP-BETHUNE	62404	BETHUNE	62	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
CRODA CHOCQUES SAS	62920	CHOCQUES	62	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
APERAM ISBERGUES	62330	ISBERGUES	62	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
RECYCO	62330	ISBERGUES	62	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
SAS MCC - TERRA NOVA	62330	ISBERGUES	62	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
MAXAM TAN	62670	MAZINGARBE	62	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
VYNOVA MAZINGARBE SAS	62670	MAZINGARBE	62	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement

Annexe 7 Industries : évolution des rejets

Nb de site d'activité	Année activité	Raccordement ?	Pollution nette en MeS rejetée dans les eaux de surface [kg/an]	Pollution nette en DBO5 rejetée dans les eaux de surface [kg/an]	Pollution nette en DCO rejetée dans les eaux de surface [kg/an]	Pollution nette en MO rejetée dans les eaux de surface [kg/an]	Pollution nette en NR rejetée dans les eaux de surface [kg/an]	Pollution nette en NO rejetée dans les eaux de surface [kg/an]	Pollution nette en NGL rejetée dans les eaux de surface [kg/an]	Pollution nette en P rejetée dans les eaux de surface [kg/an]	Pollution nette en AOX rejetée dans les eaux de surface [kg/an]	Pollution nette en MI rejetée dans les eaux de surface [kequitox/an]	Pollution nette en METOX rejetée dans les eaux de surface [kmetox/an]	Pollution nette en Sels Solubles rejetée dans les eaux de surface [m3 S/cm/an]
22	2015	6	489312	237589	1592365	0	85428	48983	135375	47784	3410	4375	4901	53170
56	2014	24	336161	313484	1611142	0	112143	50959	169240	62704	6384	7407	13105	48784
57	2013	24	525951	543938	2246201	0	148146	67325	215471	57228	2465	9192	42334	48137
56	2012	25	747558	751464	2861283	0	179363	167354	346717	75729	3971	30636	82761	81260
64	2011	28	667620	757400	2873590	0	173841	148110	321951	73815	5411	34525	85033	71756
66	2010	30	1413728	1405556	4567217	0	217173	144925	362098	78768	5830	42694	124496	60978
72	2009	33	1145853	995420	3324783	0	425261	119462	544253	53763	4750	10586	55500	82838
73	2008	34	1236198	962728	3331510	0	450000	387	449847	68129	4055	10891	65316	87382

Annexe 8 Substances prioritaires

Rejets Industriels (source : IREP - Registre français des Emissions Polluantes - 15/12/2016)						
	polluants	Entreprise	Commune	Activité	lieu de rejet	kg/an en 2015
Substances prioritaire dangereuses	Cadmium et ses composés (Cd)	AHLSTROM SPECIALTIES	Bousbecque	Fabrication de papier et de carton	Milieu naturel (émissions directes) : LYS	1,28
		SCORI Hersin	Barlin	Traitement et élimination des déchets	Milieu naturel (émissions directes) : La Loisne	0,01
Substances prioritaires	Nickel et ses composés (Ni)	Roquette frères	Lestrem	Fabrication de produits amylacés	Milieu naturel (émissions directes) : LYS	584
		ThyssenKrupp Electrical Steel UGO S.A.S.	Isbergues	Sidérurgie		630
	Plomb et ses composés (Pb)	AHLSTROM SPECIALTIES	Bousbecque	Fabrication de papier et de carton	Milieu naturel (émissions directes) : LYS	29,9
Autres polluants	Arsenic et ses composés (As)	APERAM Stainless France - Site d'Isbergues	Isbergues	Sidérurgie	Milieu naturel (émissions directes) : GUARBECQUE	12,3
	Chrome et ses composés (Cr)	ThyssenKrupp Electrical Steel UGO S.A.S.	Isbergues	Sidérurgie		2380
	Cuivre et ses composés (Cu)	ThyssenKrupp Electrical Steel UGO S.A.S.	Isbergues	Sidérurgie		336
	Zinc et ses composés (Zn)	ThyssenKrupp Electrical Steel UGO S.A.S.	Isbergues	Sidérurgie		115
		Roquette frères	Lestrem	Fabrication de produits amylacés	Milieu naturel (émissions directes) : LYS	948
	Fer et ses composés (Fe)	ThyssenKrupp Electrical Steel UGO S.A.S.	Isbergues	Sidérurgie		80200
	Aluminium et ses composés (Al)	ThyssenKrupp Electrical Steel UGO S.A.S.	Isbergues	Sidérurgie		2800

Annexe 9 Milieux naturels

↘ Liste des ZNIEFF de type I présentes sur le bassin versant de la Lys

Anciennes ballastières d'Aire-sur-la-Lys	56,613 ha
Anciens terrains de dépôts des voies navigables ? Mont-Bernanchon	45,359 ha
Bocage alluvial de la Grande Becque à Steenbeck et Prés humides de Sailly-sur-la-Lys	122,322 ha
Bois Bertoulin, Bois d'Enfer et Bosquets au sud de Dohem	418,335 ha
Bois de Busnettes et Bassins de Lillers	272,614 ha
Bois de Féru	20,593 ha
Bois de la Fosse à Lestrem	13,122 ha
Bois de la Franque, Bois de la Cruysable et Canton des huit rues	399,231 ha
Bois de Lapugnoy	411,568 ha
Bois des Dames	634,121 ha
Bois Louis et Bois d'Epenin à Beugin	121,936 ha
Buttes boisées du Mont Aigu et du Mont du Hamel	26,323 ha
Complexe humide du Guarbecque et marais Pourri	136,314 ha
Coteau boisé de Camblain et Mont-Saint-Eloi	65,142 ha
Coteau d'Ablain-St-Nazaire à Bouvigny-Boyeffles et bois de la Haie	282,438 ha
Coteau et bois de Pernes	171,323 ha
Coteau et forêt domaniale d'Olhain	614,135 ha
Etangs et Marais d'Anneullin, du Tranaux et de la ferme Masure	35,601 ha
La forêt domaniale de Nieppe et ses lisières	4635,410 ha
La Haute Lys et ses végétations alluviales en amont de Thérouanne	1053,859 ha
La mare du Marais à Lorgies	16,731 ha
Le Mont Noir	133,082 ha
Les Bruyères d'Ecques	59,407 ha
Les Coteaux et bois d'Ourton	169,635 ha
Les Prés de la Lys à Estaires	18,267 ha
Les Prés Du Hem	94,044 ha
Les prés entre deux eaux à Houplines	23,232 ha
Les prairies bocagères de Bailleul	134,354 ha
Marais de Beuvry, Cuinchy et Festubert	826,976 ha
Marais de la Loisne	94,798 ha
Marais de Vermelles	37,406 ha
Mares de Fromelles et d'Aubers	396,185 ha
Mont des Cats, monts de Boeschèpe et Mont Kokereel	592,769 ha
Moyenne vallée de la Lys entre Thérouanne et Aire-sur-la-Lys	875,944 ha
Pelouses et bois de la Comté et du Mont d'Anzin	53,436 ha
Plateau siliceux d'Helfaut à Racquinghem	321,410 ha
Prairies des Willemots à Frelinghien	52,129 ha
Prairies inondables d'Erquinghem-lys	361,272 ha

Terril 14 d'Auchel	49,871 ha
Terril 16 de Ferfay	40,437 ha
Terril 20 de Burbure	36,730 ha
Terril 37 Verquin	16,291 ha
Terril 45 des Anciennes usines de Noeux	35,512 ha
Terril de Grenay	87,054 ha
Terril de Haillicourt et Ruitz	157,324 ha
Terril de la cité n°9 d'Annequin	17,155 ha
Terril et Marais de Wingles	144,036 ha
Terril Fontenelle à Fouquereuil (n° 28)	30,645 ha
Terrils boisés de Fléchinelle	61,228 ha
Vallon de Bergueneuse à Fiefs	16,102 ha

II

La plus-value du Règlement réside dans sa portée juridique : il définit des règles directement opposables aux tiers.

RÈGLE

MENT



Sommaire du Règlement

A CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU SAGE 222

1. Préambule 222
2. Contenu du règlement du SAGE 222
3. Portée juridique du reglement du SAGE 223
4. Sanctions applicables en cas de non-respect du règlement 224
5. Textes de référence relatifs à la définition de la notion d'intérêt général 224

B LES REGLES DU SAGE DE LA LYS 226

Thème n°1 : Préservation et restauration et des zones humides 226
Règle n°1 : Préservation et restauration des zones humides

Thème n°2 : Préservation des champs naturels d'expansion de crue 229
Règle n°2 : Préservation et restauration des champs naturels d'expansion de crue

Thème n°3 : Continuité écologique des cours d'eau 231
Règle n°3 : Préservation et restauration de la continuité écologique

Thème n°4 : Gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau 233
Règle n°4 : Protection des aires d'alimentation de captages dans les zones à enjeu eau potable

Thème n°5 : Diminution de l'impact des rejets d'eaux pluviales 236
Règle n°5 : Gestion des eaux pluviales

C DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES DU REGLEMENT 238

A Contexte réglementaire du SAGE

1. PREAMBULE

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 a modifié le contenu des SAGE qui comportent :

- Un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques qui définit des objectifs prioritaires du SAGE ainsi que les moyens matériels et financiers pour les atteindre ;
- Un Règlement, complémentaire au PAGD, dont la plus-value réside dans sa portée juridique : il définit des règles directement opposables aux tiers ;
- Des documents cartographiques qui complètent les documents précédemment cités.

Le présent document constitue le Règlement du SAGE.

2. CONTENU DU REGLEMENT DU SAGE

D'après l'article R.212-47 du Code de l'Environnement, le Règlement du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux peut :

1 - « Prévoir, à partir du volume disponible des masses d'eau superficielles ou souterraines, situées dans une unité hydrographique ou hydrogéologique cohérente, la répartition en pourcentage de ce volume entre les différentes catégories d'utilisateurs.

2 - Pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau, applicables :
a. Aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concerné ;
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 ;
c. Aux exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides, dans le cadre prévu par les articles R.211-50 à R.211-52.

3 - Édicter les règles nécessaires :
a. A la restauration et à la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière prévues par le 5° du II de l'article L.211-3 ;
b. A la restauration et à la préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion prévues par l'article L.114-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime et par le 5° du II de l'article L.211-3 du Code de l'Environnement ;
c. Au maintien et à la restauration des zones humides d'intérêt environnemental particulier prévues par le 4° du II de l'article L.211-3 et des zones stratégiques pour la gestion de l'eau prévues par le 3° du I de l'article L.212-5-1.

4 - Afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique, fixer des obligations d'ouverture périodique de certains ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau figurant à l'inventaire prévu au 2° du I de l'article L.212-5-1.
Le règlement est assorti des documents cartographiques nécessaires à l'application des règles qu'il édicte ».

D'après l'article L. 212-5-1 II du Code de l'Environnement, le Règlement peut :

« 1° Définir des priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition de volumes globaux de prélèvement par usage ;
2° Définir les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en fonction des différentes utilisations de l'eau ;
3° Indiquer, parmi les ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau figurant à l'inventaire prévu au 2° du I, ceux qui sont soumis, sauf raisons d'intérêt général, à une obligation d'ouverture régulière de leurs vannages afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique. »

L'article L. 212-5-2 du Code de l'Environnement précise que :

> « Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L. 214-2. Les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau dans les conditions et les délais qu'il précise ».

Le Code de l'Environnement encadre l'élaboration et le contenu des documents du SAGE qui le composent, notamment en conférant une portée juridique basée sur un rapport de conformité pour le Règlement.

3. PORTEE JURIDIQUE DU REGLEMENT DU SAGE

Le Règlement est constitué de règles qui viennent renforcer certaines dispositions du PAGD. La plus-value du Règlement et de ses documents cartographiques réside dans la portée juridique qu'il confère au SAGE. Deux aspects sont particulièrement importants à noter :

- le Règlement est opposable avec un rapport de conformité, après son approbation par arrêté préfectoral et sa publication, aux personnes publiques et privées. Cette opposabilité concerne l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité relevant de la nomenclature Loi sur l'Eau (Code de l'Environnement, art. L. 214-2) et toute autre personne visée aux rubriques de l'article R. 212-47 du Code de l'Environnement ;
- les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau ou les actes individuels doivent être en tous points conformes à la règle.

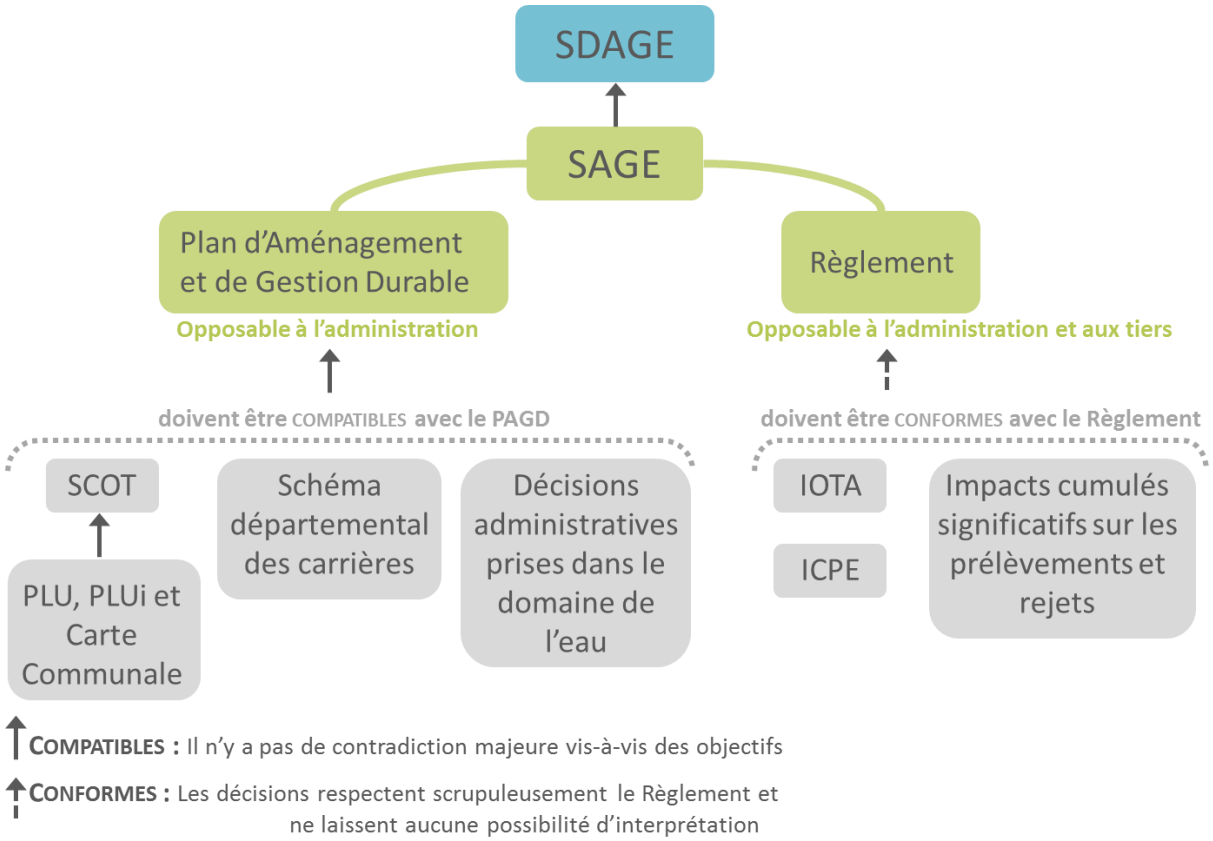
Ainsi, une décision administrative ou un acte individuel entrant dans le champ d'action du Règlement doit lui être conforme ainsi qu'à ses documents cartographiques, sous peine d'annulation pour illégalité. Toute personne ayant intérêt à agir peut revendiquer le contenu du Règlement d'un SAGE et de ses documents cartographiques pour faire annuler une décision administrative ou un acte individuel qui ne lui est pas conforme.

L'article L. 212-5-2 du Code de l'Environnement précise :

> « Le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activités mentionnés à l'article L. 214-2 du Code de l'Environnement ».

En raison de sa portée juridique, la rédaction du Règlement doit être claire, concise et précise afin d'éviter toute ambiguïté dans son interprétation.

↘ Portée juridique du SAGE



4. SANCTIONS APPLICABLES EN CAS DE NON-RESPECT DU REGLEMENT

Outre le refus d'autorisation/déclaration ou encore les recours contentieux portés devant le Tribunal administratif territorialement compétent, la violation du Règlement du SAGE de la Lys entraîne des sanctions administratives, voire pénales.

Toute violation du règlement du SAGE est susceptible de faire l'objet de sanctions administratives (article L171-8 du Code de l'Environnement).

Par ailleurs, selon l'article R.212-48 du Code de l'Environnement :

> « Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait de ne pas respecter les règles édictées par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux sur le fondement du 2° et du 4° de l'article R.212-47. »

5. TEXTES DE REFERENCE RELATIFS A LA DEFINITION DE LA NOTION D'INTERET GENERAL

D'après l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, modifié par l'Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 (article 3) :

> « I. - Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L.5721-2 du Code Général des Collectivités Territoriales sont habilités à utiliser les articles L.151-36 à L.151-40 du Code Rural et de la Pêche Maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe, et visant :

1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
3° L'approvisionnement en eau ;
4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;
5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
6° La lutte contre la pollution ;
7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;
8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;
9° Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;
10° L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;
11° La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
12° L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.

Les compétences visées aux alinéas précédents peuvent être exercées par l'établissement public Voies Navigables de France sur le domaine dont la gestion lui a été confiée.

I bis. - Lorsqu'un projet visé aux 1°, 2° et 5° du I dépassant un seuil financier fixé par décret est situé dans le périmètre d'un établissement public territorial de bassin visé à l'article L 213-12, le préfet saisit pour avis le président de cet établissement. A défaut de réponse dans un délai de deux mois, l'avis est réputé favorable.

I ter. - Lorsque l'état des eaux de surface ou des eaux souterraines présente des enjeux sanitaires et environnementaux justifiant une gestion coordonnée des différents sous-bassins hydrographiques de la région, le conseil régional peut se voir attribuer tout ou partie des missions d'animation et de concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques mentionnées au 12° du I du présent article, par décret, à sa demande et après avis de la conférence territoriale de l'action publique mentionnée à l'article L.1111-9-1 du code général des collectivités territoriales.
La région exerce ces attributions en coordination avec le comité de bassin, sans préjudice des compétences des autres collectivités, de leurs groupements et des syndicats mixtes, et sans préjudice des missions des personnes morales de droit public auxquelles la commission locale de l'eau a confié son secrétariat, ainsi que, le cas échéant, les études et les analyses nécessaires à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux et au suivi de sa mise en œuvre.

II. - L'étude, l'exécution et l'exploitation desdits travaux peuvent être concédées notamment à des sociétés d'économie mixte. Les concessionnaires sont fondés à percevoir le prix des participations prévues à l'article L. 151-36 du code rural et de la pêche maritime.

III. - Il est procédé à une seule enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du présent code au titre de l'article L.151-37 du code rural et de la pêche maritime, de l'article L.181-9 ou, le cas échéant, des articles L.214-1 à L.214-6 du présent code et, s'il y a lieu, de la déclaration d'utilité publique.

IV. - Sous réserve des décisions de justice passées en force de chose jugée, les servitudes de libre passage des engins d'entretien dans le lit ou sur les berges des cours d'eau non domaniaux, instaurées en application du décret n° 59-96 du 7 janvier 1959 relatif aux servitudes de libre passage sur les berges des cours d'eau non navigables ni flottables sont validées et valent servitudes au sens de l'article L.151-37-1 du code rural et de la pêche maritime.

V. - Les dispositions du présent article s'appliquent aux travaux, actions, ouvrages ou installations de l'Etat.

VI. - Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article. »

B Les règles du SAGE de la Lys

Thème n°1

Préservation et restauration des zones humides

Règle n°1
Préservation et restauration des zones humides

Enoncé de la règle

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA), visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L.214-2 du même Code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration ou autorisation (article L.512-1 et suivants), ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux, à l'assèchement total ou partiel et/ou à l'imperméabilisation des zones humides à enjeux, opérations susceptibles d'entraîner la mise en péril, la destruction partielle ou totale de ces zones.

Sont considérées comme constitutives d'une mise en péril ou d'une destruction partielle :

- Les IOTA susceptibles de modifier la topographie, la pédologie et les caractéristiques hydrologiques et hydrogéologiques de la zone, dans un objectif autre que celui de sa restauration ou de l'amélioration de sa fonctionnalité ;
- Les IOTA susceptibles de détruire la faune et la flore à l'origine de l'identification et du classement des zones à enjeux ;
- Les IOTA induisant une modification de l'occupation des sols.

Toutefois, considérant que ces règles ne doivent pas empêcher la mise en œuvre de projets d'intérêt général, au sens des articles L.102-1 à 3 du Code de l'Urbanisme ou de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, ceux-ci pourront être autorisés, sous réserve de mesures visant à en limiter ou en compenser les impacts.

Sont soumis aux dispositions des articles L.214-2 à L.214-6 (selon l'article L.214-1 du Code de l'Environnement) les IOTA réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

Selon l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, la notion d'intérêt général est applicable pour cette règle par les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sous certaines conditions.

Zones concernées

Cartes R 1.1 à R 1.16 : Zones Humides à préserver sur le bassin versant de la Lys

1.1 Définition des termes employés

Zones humides (ZH)

Le Code de l'Environnement définit les zones humides comme étant des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés 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 (Article L.211-1 I-1° du Code de l'Environnement).

3 types de zones humides sont définis par le SDAGE (disposition A-9.4) sur lesquelles des actions de restauration, d'une part, et de préservation d'autre part, sont nécessaires :

- Zones dont la qualité sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées : zones humides présentant des enjeux de biodiversité remarquable à préserver et gérer de manière durable. Elles peuvent correspondre aux zones de biodiversité, voire de corridors écologiques, être identifiées dans les éléments de connaissance comme l'inventaire ZNIEFF, faire l'objet de mesures de gestion ou de protection (sites Natura 2000, réserves,…).
- Zones où des actions de restauration / réhabilitation sont nécessaires : zones humides identifiées comme présentant un potentiel pour leurs fonctionnalités mais qui nécessitent une restauration pour en favoriser l'expression.
- Zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités.

1.2 Objectifs fixés par le PAGD

Les objectifs fixés par la CLE du SAGE sont les suivants :

- Préserver et gérer de façon pérenne les zones humides
- Dans un cadre plus large, l'atteinte de ces objectifs relatifs à la préservation des zones humides contribuera à l'atteinte des objectifs de bon état ou de bon potentiel écologique des masses d'eau.

1.3 Justification de la nécessité d'instaurer des règles spécifiques

Le PAGD définit une série de dispositions et d'orientations générales constitutives des moyens qui seront mis en œuvre pour atteindre ces objectifs.
Toutefois, ces dispositions et orientations ne suffiront pas, à elles seules, à garantir l'atteinte des objectifs fixés par le PAGD.
Ce dispositif sera donc assorti de règles qui auront pour vocation de garantir la préservation et la restauration des zones humides du territoire.

1.4 Justification de la règle

Les zones humides sont des écosystèmes remarquables, qui jouent de nombreux rôles positifs vis-à-vis de l'environnement. Elles constituent des réservoirs de biodiversité, permettent de préserver la ressource en eau par leur fonction épuratrice, régulent le débit des cours d'eau, participent à limiter les risques d'inondation et améliorent la qualité paysagère du territoire.
Les zones humides sont confrontées à une disparition progressive, due notamment à l'urbanisation et à une agriculture très présente sur le territoire du SAGE. L'évolution du territoire risque de continuer à perturber ces zones humides et à les faire lentement disparaître.
Il est donc primordial de réduire au maximum les pressions qui pourraient être exercées sur leur existence.
Le territoire du SAGE de la Lys comprend des zones humides remarquables, intégrées dans la cartographie des zones humides à préserver sur le territoire.

1.5 Lien avec le PAGD

Enjeu III : Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité
Objectif 6 : Reconquérir les zones humides.
Disposition 6.1 : Identifier les zones humides.
Disposition 6.2 : Préserver et gérer les zones humides.

1.6 Fondements de la règle

SDAGE Artois-Picardie 2016 - 2021
Orientation A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité
Disposition A-9.2 : **Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme**
« Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau prennent en compte les zones humides en s'appuyant notamment sur la carte des zones à dominante humide (Carte 21) et les inventaires des SAGE. La carte des Zones à Dominante Humide correspond à une identification réalisée par photographie aérienne. Son échelle d'utilisation est le 1/50 000e. »
Disposition A-9.3 : Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau
« Dans le cadre des procédures administratives, le pétitionnaire devra prouver que son projet n'est pas situé en zone humide au sens de la police de l'eau, à défaut, il devra par ordre de priorité,

1. Eviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides,
2. Réduire l'impact de son projet sur les zones humides en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction ou dégradation de celles-ci et sous réserve de justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées,
3. Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides en prévoyant par ordre de priorité :
   - la restauration* de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 150 % minimum de la surface perdue
   - la création* de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 100 % minimum de la surface perdue et justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées. Les mesures compensatoires devront se faire sur le même territoire de SAGE que la destruction. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.

Cette disposition ne s'applique pas dans le cadre de la mise aux normes de bâtiments d'élevages liée à la Directive Nitrates.
*restauration : amélioration de la fonctionnalité d'une zone humide au sens de la police de l'eau
*création : travaux induisant le classement de la parcelle considérée en ZH au sens de la police de l'eau »
Disposition A-9.4 : Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE
« Lors de l'élaboration des SAGE, ou lors de leur révision future, les documents des SAGE, dans leur volet zones humides, identifient :

- les zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires ;

- les zones dont la qualité sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées ;
- les zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités.

Selon les enjeux du territoire, les SAGE peuvent réaliser un inventaire, aussi exhaustif que possible, des zones humides. Cette disposition est facultative, pour les SAGE ayant déjà identifié des enjeux particuliers pour ses zones humides. »

Disposition A-9.5 : Gérer les zones humides

« Les maîtres d'ouvrages (personne publique ou privée, physique ou morale) sont invités à maintenir et restaurer les zones humides. »

Disposition C-1.2 : Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues

« Les collectivités préservent et restaurent les Zones Naturelles d'Expansion de Crues afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau et les fossés. Ces zones pourront être définies dans le SDAGE et/ou les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI). L'autorité administrative veille à la préservation de la dynamique fluviale et des Zones Naturelles d'Expansion de Crues. A cette fin, tous les obstacles aux débordements dans ces zones du lit majeur seront limités au maximum, voire interdits, sauf à mettre en œuvre des mesures compensatoires. En particulier, on réservera l'endiguement à l'aménagement d'ouvrages d'expansion de crues et à la protection rapprochée de lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations. »

PGRI Artois-Picardie 2016 - 2021

Disposition 8 : Stopper la disparition et la dégradation des zones humides – Préserver, maintenir et protéger leurs fonctionnalités.

Code de l'Environnement

Article L. 211-1-1, définit l'intérêt général des zones humides :

« La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L.211-1 sont d'intérêt général. Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et l'attribution des aides publiques tiennent compte des difficultés particulières de conservation, d'exploitation et de gestion durable des zones humides et de leur contribution aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations, notamment par une agriculture, un pastoralisme, une sylviculture, une chasse, une pêche et un tourisme adaptés. A cet effet, l'Etat et ses établissements publics, les régions, les départements, les communes et leurs groupements veillent, chacun dans son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires. Pour l'application du X de l'article L.212-1, l'Etat veille à la prise en compte de cette cohérence dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux. »

Article L.212-5-1 I, suivant lequel le PAGD d'un SAGE peut :

« 3° Identifier, à l'intérieur des zones humides définies au 1° du I de l'article L.211-1, des zones stratégiques pour la gestion de l'eau dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L.212-1. »

ArticleL.212-5-1 II, suivant lequel le Règlement d'un SAGE peut :

« 2° Définir les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en fonction des différentes utilisations de l'eau. »

Article R. 212-47, suivant lequel le Règlement d'un SAGE peut :

« 2° Pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau 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 ;

3° Edicter les règles nécessaires :

c) Au maintien et à la restauration des zones humides d'intérêt environnemental particulier prévues par le 4° du II de l'article L.211-3 et des zones stratégiques pour la gestion de l'eau prévues par le 3° du I de l'article L.212-5-1. »

Article L214-1 du Code de l'Environnement modifié par Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 - art. 3

Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

Article R. 214-1 - rubrique 3.3.1.0 :

« L'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, les remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou la mise en eau étant :

1° Supérieure ou égale à 1 ha sont soumis à autorisation;

2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha sont soumis à déclaration ».

Thème n°2

Préservation des champs naturels d'expansion de crues

Règle n°2
Préservation et restauration des champs naturels d'expansion de crues

Enoncé de la règle

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L. 214-2 du même Code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration et autorisation (article L.512-1 et suivants), ne peuvent entraîner la mise en péril, la destruction partielle ou totale des champs naturels d'expansion de crues.

Sont considérées comme constitutives d'une mise en péril ou d'une destruction partielle ou totale des champs naturels d'expansion de crues les opérations susceptibles de modifier la topographie, la pédologie et les caractéristiques hydrologiques et hydrogéologiques des champs d'expansion de crues dans un objectif autre que celui de leur restauration ou de l'amélioration de leurs fonctionnalités.

Toutefois, considérant que ces règles ne doivent pas empêcher la mise en œuvre de projets d'intérêt général, au sens des articles L.102-1 à 3 du Code de l'Urbanisme ou de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, ceux-ci pourront être autorisés, sous réserve de mesures visant à en compenser ou en limiter les impacts.

Selon l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, la notion d'intérêt général est applicable pour cette règle par les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sous certaines conditions.

Dans l'objectif de la préservation des prairies en zone inondable, sont exclues de l'application de cette règle les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux élevages existants et sous réserve que leur implantation ne puisse se faire dans une zone moins exposée au risque d'inondation. Cette exclusion ne remet pas en cause l'application de la séquence "éviter-réduire-compenser".

Zones concernées

Carte R 2.1 à R 2.15 : Champs naturels d'expansion de crue

1.1 **Définition des termes employés**

Inondation

Submersion d'une zone pouvant être habitée. S'agissant des inondations par débordement de cours d'eau, elles peuvent se définir comme une inadéquation entre la quantité d'eau à évacuer et les capacités hydrauliques d'un cours d'eau en crue.

Champs naturels d'expansion de crues

Les champs naturels d'expansion de crues sont une composante de l'espace rivière (on parle souvent de lit majeur) et jouent un rôle important dans la dynamique du cours d'eau. Les champs naturels d'expansion de crues peuvent être des Zones Humides.

1.2 **Objectifs fixés par le PAGD**

Les objectifs fixés par la CLE du SAGE sont les suivants :

- Utiliser au mieux les capacités régulatrices des cours d'eau en préservant la dynamique et la capacité des champs naturels d'expansion de crues
- Dans un cadre plus large, l'atteinte des objectifs relatifs à la préservation des champs naturels d'expansion de crues contribuera à l'atteinte des objectifs de bon état ou de bon potentiel écologique des masses d'eau

1.3 **Justification de la nécessité d'instaurer des règles spécifiques**

Le PAGD définit une série de dispositions et d'orientations générales constitutives des moyens qui seront mis en œuvre pour atteindre ces objectifs.
Toutefois, ces dispositions et orientations ne suffiront pas, à elles seules, à garantir l'atteinte des objectifs fixés par le PAGD.
Ce dispositif sera donc assorti de règles qui auront pour vocation de garantir la préservation des champs naturels d'expansion de crues identifiés.

1.4 **Justification de la règle**

L'aggravation des inondations (débordement de cours d'eau et/ou ruissellement diffus et/ou submersion) est liée au développement des zones à enjeux (habitations, activités économiques..) dans les zones à risque. En effet, l'expansion urbaine a contribué, en partie, à exposer davantage les populations, de par l'augmentation de l'imperméabilisation, le comblement de Zones Naturelles d'Expansion de Crues, la rectification des lits des rivières...
Les Zones d'Expansion de Crues se situent directement sur les cours d'eau permanents. Elles se caractérisent par une digue en remblais et un ouvrage de régulation.

1.5 **Lien avec le PAGD**

Enjeu IV : Gestion des risques
Objectif 10 : Préserver les zones à caractère inondable

1.6 **Fondements de la règle**

SDAGE Artois-Picardie 2016 - 2021
Orientation C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations
Disposition C-1.2 : Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues
« Les collectivités préservent et restaurent les zones naturelles d'expansion de crues afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau et les fossés. Ces zones pourront être définies dans le SDAGE et/ou les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI). L'autorité administrative veille à la préservation de la dynamique fluviale et des zones naturelles d'expansion de crues. A cette fin, tous les obstacles aux débordements dans ces zones du lit majeur seront limités au maximum, voire interdits, sauf à mettre en œuvre des mesures compensatoires. En particulier, on réservera l'endiguement à l'aménagement d'ouvrages d'expansion de crues et à la protection rapprochée de lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations. »

PGRI Artois-Picardie 2016 - 2021
Disposition 6 : Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues

Code de l'Environnement
Article L.212-5-I, suivant lequel le PAGD d'un SAGE peut :
« 4° Identifier, en vue de les préserver, les zones naturelles d'expansion de crues. »
Article L.212-5-II, suivant lequel le Règlement d'un SAGE peut :
« 2° Définir les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en fonction des différentes utilisations de l'eau ;
3° Indiquer, parmi les ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau figurant à l'inventaire prévu au 2° du I, ceux qui sont soumis, sauf raisons d'intérêt général, à une obligation d'ouverture régulière de leurs vannages afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique »
Article R. 212-47, lequel le Règlement d'un SAGE peut :
« 3° Edicter les règles nécessaires :
b) A la restauration et à la préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion prévues par l'article L. 114-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime et par le 5° du II de l'article L. 211-3 du Code de l'Environnement. »
Article R. 214-1 – rubrique 3110 :
« 3.1.1.0. Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :
1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A). »
Article R. 214-1 – rubrique 3220 :
« 3.2.2.0. Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :
1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m2 (A) ;
2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m2 et inférieure à 10 000 m2 (D).
Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur. »

Thème n°3

Continuité écologique des cours d'eau

Règle n°3
Préservation et restauration de la continuité écologique

Enoncé de la règle

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumises à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L. 214-2 du même Code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration et autorisation (articles L.512-1 et suivants), ne peuvent entraîner la mise en péril de la continuité écologique (longitudinale ou transversale), au sens de l'article R.214-109 du Code de l'Environnement.

Sont considérées comme constitutives d'une mise en péril de la continuité écologique des cours d'eau les opérations susceptibles d'occasionner un cloisonnement permanent du cours d'eau et de ses annexes.

Toutefois, considérant que ces règles ne doivent pas empêcher la mise en œuvre de projets d'intérêt général, au sens des articles L.102-1 à 3 du Code de l'Urbanisme ou de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, ceux-ci pourront être autorisés, sous réserve de mesures visant à en compenser ou en limiter les impacts.

Selon l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, la notion d'intérêt général est applicable pour cette règle par les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sous certaines conditions.

Zones concernées

Carte R3 : Cours d'eau concernés par un plan de gestion

1.1 **Définition des termes employés**

Continuité écologique

L'article R 214-109 du Code de l'Environnement définit la continuité écologique :

Constitue un obstacle à la continuité écologique, au sens du 1° du I de l'article L. 214-17 et de l'article R. 214-1, l'ouvrage entrant dans l'un des cas suivants :

1° Il ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques, notamment parce qu'il perturbe significativement leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ;

2° Il empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;

3° Il interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;

4° Il affecte substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.

L'Agence Française pour la Biodiversité a mis en place le Référentiel National des Obstacles à l'Ecoulement (ROE) qui recense l'ensemble des ouvrages inventoriés sur le territoire national en leur associant des informations restreintes (code national unique, localisation, typologie) mais communes à l'ensemble des acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire. Il assure aussi la gestion et la traçabilité des informations en provenance des différents partenaires.

La notion de « continuité écologique » est reprise dans la circulaire DCE 2005/12 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface. Selon cette circulaire, la continuité de la rivière est assurée par :

-le rétablissement des possibilités de circulation (montaison et dévalaison) des organismes aquatiques à des échelles spatiales compatibles avec leur cycle de développement et de survie durable dans l'écosystème ;

-le rétablissement des flux de sédiments nécessaires au maintien ou au recouvrement des conditions d'habitat des communautés correspondant au bon état.

1.2 **Objectifs fixés par le PAGD**

La poursuite des objectifs que s'est fixés le SAGE doit permettre de contribuer au bon état ou au bon potentiel écologique des masses d'eau. En effet, la question de la continuité écologique des cours d'eau est centrale dans le cadre de l'atteinte du bon état ou du bon potentiel écologique des masses d'eau.

1.3 **Justification de la nécessité d'instaurer des règles spécifiques**

Le PAGD définit une série de dispositions et d'orientations générales constitutives des moyens qui seront mis en œuvre pour atteindre ces objectifs. Toutefois, ces dispositions et orientations ne suffiront pas, à elles seules, à garantir l'atteinte des objectifs fixés par le PAGD. Ce dispositif sera donc assorti de règles qui auront pour vocation de prévenir les activités ayant un impact sur la continuité écologique des cours d'eau.

1.4 **Justification de la règle**

La continuité écologique des cours d'eau se définit par la possibilité de circulation des espèces animales et le bon déroulement du transit des sédiments. Elle est contrainte par des ouvrages transversaux (seuils, barrages,...) qui impactent le transport de matériaux grossiers et la libre circulation des poissons. En effet, les sédiments et matériaux grossiers façonnent la rivière au rythme des crues, lors de leur transit jusqu'à la mer. Ainsi, ils protègent les berges, le lit des cours d'eau et le littoral de l'érosion, et représentent également un habitat de qualité pour la vie aquatique. Les poissons migrateurs remontent la rivière pour grandir ou se reproduire. Les obstacles à l'écoulement dégradent l'équilibre de la rivière et sa biodiversité. La restauration de la continuité écologique représente un enjeu important pour le bon fonctionnement et le bon état écologique des milieux aquatiques.

1.5 **Lien avec le PAGD**

Enjeu III : Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité
Objectif 5 : Reconquérir les aspects écologique et hydromorphologique des milieux aquatiques
Disposition 5.1 : Restaurer et entretenir les cours d'eau et milieux aquatiques

1.6 **Fondements de la règle**

SDAGE Artois-Picardie 2016 - 2021
Orientation A-5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée
« La fonctionnalité des milieux aquatiques de surface est essentiellement liée à la prise en compte et au respect de l'espace de bon fonctionnement spécifique à chaque cours d'eau. L'espace de bon fonctionnement d'un cours d'eau est l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel sont assurés des translations latérales pour permettre une mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimum des écosystèmes aquatiques et terrestres.»
Disposition A-5.3 : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques
Disposition A-5.4 : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de gestion et d'entretien des cours d'eau
Disposition A-5.5 : Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux
Disposition A-5.6 : Définir les caractéristiques de cours d'eau
Disposition A-5.7 : Préserver l'espace de bon fonctionnement du cours d'eau
Orientation A-6 : Assurer la continuité écologique et sédimentaire
Disposition A-6.1 : Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale
Disposition A-6.3 : Assurer la continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs
Disposition A-6.4 : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles
Disposition A-7.1 : Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques

PGRI Artois-Picardie 2016 - 2021
Disposition 9 : Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
Disposition 10 : Préserver les capacités hydrauliques des fossés

Code de l'Environnement
Article L.212-5-I, suivant lequel le PAGD d'un SAGE peut :
« 2° Etablir un inventaire des ouvrages hydrauliques susceptibles de perturber de façon notable les milieux aquatiques et prévoir des actions permettant d'améliorer le transport des sédiments et de réduire l'envasement des cours d'eau et des canaux en tenant compte des usages économiques de ces ouvrages. »
Article L.212-5-1 II, suivant lequel le Règlement d'un SAGE peut :
« 2°Définir les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en fonction des différentes utilisations de l'eau ;
3° Indiquer, parmi les ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau figurant à l'inventaire prévu au 2° du I, ceux qui sont soumis, sauf raisons d'intérêt général, à une obligation d'ouverture régulière de leurs vannages afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique. »
Article R. 212-47, suivant lequel le Règlement d'un SAGE peut :
« 4 - Afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique, fixer des obligations d'ouverture périodique de certains ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau figurant à l'inventaire prévu au 2° du I de l'article L.212-5-1.
Le Règlement est assorti des documents cartographiques nécessaires à l'application des règles qu'il édicte. »
Article R. 214-1 – rubrique 3110 :
« 3.1.1.0. Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :
2° Un obstacle à la continuité écologique :
a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ;
b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).
Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments. »

Thème n°4

Gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau

Règle n°4
Protection des aires d'alimentation de captages dans les zones à enjeu eau potable

Enoncé de la règle

Les nouveaux rejets issus des Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités, visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L.214-2 du même Code, ou des ICPE, visées aux articles L.512-1 du Code de l'Environnement et L.512-8 du même Code, à l'exclusion des épandages agricoles, ne peuvent être déversés au sein d'un périmètre de protection rapproché d'un captage pour l'Alimentation en Eau Potable, sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général, comme défini par les articles L.102-1 à 3 du Code de l'Urbanisme ou de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement.

Tout projet de rejet, soumis à autorisation ou à déclaration au titre des ICPE ou de la Loi sur l'Eau en application de l'article L.214-1 et suivants et L.511-1 et suivants du Code de l'Environnement, doit être compatible avec les enjeux liés à la protection des eaux, notamment la limitation des pressions de pollutions pour les paramètres nitrates et phytosanitaires.

Le pétitionnaire ou l'exploitant doit prendre en compte les orientations, restrictions et interdictions applicables au périmètre de protection des eaux destinées à la consommation humaine.

Lorsque les périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine sont en cours de révision ou d'élaboration et si l'intérêt général ou l'urgence le justifie, les projets relevant des procédures IOTA ou ICPE devront tenir compte, de manière anticipée, des projets de périmètres de protection proposés dans l'avis hydrogéologique règlementaire et des prescriptions qui s'y rapportent.

Selon l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, la notion d'intérêt général est applicable pour cette règle par les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sous certaines conditions.

Zones concernées

Carte R4 : Périmètres de protection des captages sur le bassin versant de la Lys

Carte R5 : Zones à enjeu eau potable et captages prioritaires sur le bassin versant de la Lys

1.1 Définition des termes employés

Périmètre de protection

Les périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau destinée 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.
Les périmètres de protection de captage sont définis dans le Code de la Santé Publique (article L.1321-2). Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation, depuis la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.

1.2 Objectifs fixés par le PAGD

La poursuite des objectifs que s'est fixés le SAGE doit permettre de contribuer au bon état des masses d'eau. En effet, la question de la protection des aires d'alimentation de captage est centrale, dans le cadre de l'atteinte du bon état des masses d'eau.

1.3 Justification de la nécessité d'instaurer des règles spécifiques

Le PAGD définit une série de dispositions et d'orientations générales constitutives des moyens qui seront mis en œuvre pour atteindre ces objectifs.
Toutefois, ces dispositions et orientations ne suffiront pas, à elles seules, à garantir l'atteinte des objectifs fixés par le PAGD.
Ce dispositif sera donc assorti de règles qui auront pour vocation de prévenir les activités ayant un impact sur la protection des aires d'alimentation de captage, dans les zones à enjeu eau potable.

1.4 Justification de la règle

La protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions ponctuelles relève du Code de la Santé Publique.
L'eau potable doit respecter des normes de qualité très strictes afin de ne pas présenter de risques pour la santé humaine. La ressource en eau servant à l'Alimentation en Eau Potable doit donc être protégée des pollutions ponctuelles et accidentelles ainsi que des pollutions diffuses.
Les captages d'Alimentation en Eau Potable sont protégés des pollutions ponctuelles et accidentelles grâce à des périmètres de protection réglementaires, fixés par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Ce sont les périmètres de protection immédiats, les périmètres de protection rapprochés et les périmètres de protection éloignés.

1.5 Lien avec le PAGD

Enjeu II : Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)
Objectif 3 : Protéger la ressource en eau et sécuriser l'usage « Alimentation en Eau Potable ».
Disposition 3.1 : Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau

1.6 Fondements de la règle

SDAGE ARTOIS-PICARDIE 2016 - 2021 :

Orientation B-1 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE

Disposition B-1.1 : Préserver les aires d'alimentation des captages
« Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) ainsi que les PAGD (Plans d'Aménagement et de Gestion Durable) et Règlements des SAGE contribuent à la préservation et la restauration qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages situées dans les zones à enjeu eau potable figurant en Carte 22 du SDAGE. »

Disposition B-1.2 : Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires
« Les captages prioritaires du SDAGE, listés en partie 5.4, dont la qualité est non-conforme, ou dégradée par les nitrates ou les pesticides devront faire l'objet d'une démarche de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation. La zone de protection sera déterminée et le programme d'actions multi pressions devra fixer des objectifs précis dans chaque domaine. Les collectivités exploitant ces captages devront veiller à la mise en place des actions identifiées et établiront régulièrement un bilan d'avancement qui sera présenté aux Commissions Locales de l'Eau (CLE) concernées. »

Disposition B-1.3 : Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir
« Les zones à enjeu eau potable figurant sur la carte 22 du SDAGE correspondent à des zones à préserver pour l'Alimentation en Eau Potable actuelle et future. Sur ces zones, des études de connaissance des aires d'alimentation pourront être menées et des actions visant à préserver la qualité de la ressource en eau pourront être mises en place. »

Disposition B-1.5 : Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages
« Les collectivités et les acteurs du territoire veillent à protéger et restaurer, par l'orientation de l'usage des sols (contractualisation, réglementation, acquisition), les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captage afin de favoriser des usages du sol protégeant durablement la ressource : boisement, enherbement, élevage extensif, agriculture biologique, agroforesterie, agriculture à bas niveaux d'intrants … »

Disposition B-1.6 : En cas de traitement de potabilisation, reconquérir par ailleurs la qualité de l'eau potable polluée
« Les collectivités qui exploitent, pour leur Alimentation en Eau Potable, des ressources souterraines polluées par les nitrates ou par les phytosanitaires qui, de ce fait, ont recours à un traitement de potabilisation, mettent en œuvre une démarche de reconquête de la qualité de l'eau, à l'échelle de leur aire d'alimentation. Elles peuvent compléter ces actions d'amélioration par une diversification de leur approvisionnement. »

Code de l'Environnement

Article R. 212-47, suivant lequel le Règlement d'un SAGE peut :
« 1 - Prévoir, à partir du volume disponible des masses d'eau superficielles ou souterraines situées dans une unité hydrographique ou hydrogéologique cohérente, la répartition en pourcentage de ce volume entre les différentes catégories d'utilisateurs.
2 - Pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables :
a. Aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concerné ;
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 ;
c. Aux exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides, dans le cadre prévu par les articles R.211-50 à R.211-52.

3° Edicter les règles nécessaires :
a. A la restauration et à la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière, prévues par le 5° du II de l'article L. 211-3 ;
Le Règlement est assorti des documents cartographiques nécessaires à l'application des règles qu'il édicte. »
Article L.212-5-1 II, suivant lequel le Règlement d'un SAGE peut :
« 1° Définir des priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition de volumes globaux de prélèvement par usage »

Code de la Santé Publique :
L'article L.1321-2 détermine, via l'acte portant Déclaration d'Utilité Publique trois périmètres de protection :
« un périmètre de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété, un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux et, le cas échéant, un périmètre de protection éloignée à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols et dépôts ci-dessus mentionnés. »

Thème n°5

Diminution de l'impact des rejets d'eaux pluviales

Règle n°5
Gestion des eaux pluviales

Enoncé de la règle

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA), visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L.214-2 du même Code, ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), visées aux articles L.512-1 et L.512-8 du Code de l'Environnement, ne doivent pas aggraver le risque d'inondation.

Dans le cas d'un rejet au milieu superficiel, tout projet d'aménagement donnant lieu à une imperméabilisation définit avec précision le débit de fuite au milieu récepteur avant aménagement.

Lorsque l'infiltration n'est pas possible, le débit de fuite à appliquer, dans le cadre des mesures compensatoires à l'imperméabilisation, ne doit pas dépasser la valeur avant aménagement et doit respecter les prescriptions de rejets émises par les services instructeurs de l'Etat (doctrine « eaux pluviales »). Ainsi, le débit de fuite à appliquer correspond à la valeur la plus contraignante des deux (débit de fuite initial ou prescription des services instructeurs de l'Etat).

Les pétitionnaires et les autorités compétentes prennent en considération la totalité du bassin versant situé en amont d'un projet d'aménagement urbain futur pour le dimensionnement de ces ouvrages de gestion des eaux pluviales. Dans ce sens, le recours à des techniques alternatives (réalisation de noues ou de fossés, chaussées drainantes, …) ou de bassins de tamponnement doit être privilégié pour gérer les eaux sur les zones nouvellement aménagées. Cette règle concerne également les aménagements complémentaires et extensions des projets susvisés soumis à autorisation ou déclaration.

Le dimensionnement d'un ouvrage de rétention est calculé pour une pluie d'une période de retour qui sera fixée en accord avec le service en charge de la Police de l'Eau (20 ans à minima). Dans le cas d'un aménagement situé dans une zone soumise au risque « inondation », le dimensionnement pourra se baser sur une période de retour d'une pluie centennale.

Selon l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, la notion d'intérêt général est applicable pour cette règle par les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sous certaines conditions.

Zones concernées

L'ensemble du bassin versant

1.1 Définition des termes employés

Zonages d'assainissement et zonages pluviaux

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 dispose que chaque commune ou groupement de communes,doit délimiter après enquête publique, les zones d'Assainissement Collectif et les zones d'Assainissement Non Collectif. Cette obligation de zonage d'assainissement répond au souci de préservation d'environnement, de qualité des ouvrages d'épuration et de collecte, de respect de l'existant et de cohérence avec les documents d'urbanisme. Le zonage permet également de s'assurer de la mise en place des outils d'épuration les mieux adaptés à la configuration locale et au milieu considéré.

Les communes ou leurs établissements publics de coopération doivent délimiter, après enquête publique (article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales) :

- Les zones d'Assainissement Collectif où ils sont tenus d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- Les zones relevant de l'Assainissement Non Collectif où ils sont tenus d'assurer le contrôle de ces installations et, si ils le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'Assainissement Non Collectif ;
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement, lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

1.2 Objectifs fixés par le PAGD

La poursuite des objectifs que s'est fixés le SAGE doit permettre de contribuer au bon état des masses d'eau. En effet, la question des zonages d'assainissement et donc des zonages pluviaux est centrale dans le cadre de l'atteinte du bon état des masses d'eau.

1.3 Justification de la nécessité d'instaurer les règles spécifiques

Le PAGD définit une série de dispositions et d'orientations générales constitutives des moyens qui seront mis en œuvre pour atteindre ces objectifs.

Toutefois, ces dispositions et orientations ne suffiront pas, à elles seules, à garantir l'atteinte des objectifs fixés par le PAGD.

Ce dispositif sera donc assorti de règles qui auront pour vocation d'évaluer les impacts des réseaux d'assainissement, en particulier de limiter l'imperméabilisation et de maîtriser le débit d'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, sur le milieu afin de respecter les objectifs physico-chimiques assignés aux masses d'eau.

1.4 Justification de la règle

Le zonage pluvial est un outil de réponse aux enjeux de gestion des eaux de surface d'un territoire. Son objectif est d'assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie, sur un territoire communal ou intercommunal.

Le zonage pluvial est généralement réalisé dans le cadre d'une démarche opérationnelle visant à élaborer un outil d'aide à la décision. Il permet de fixer des prescriptions concernant les aspects quantitatifs et qualitatifs, et est porté par la collectivité compétente en matière d'eaux pluviales.

Les dispositions de ce zonage devront être retranscrites dans le PLU (mise en œuvre après les étapes d'enquête publique et d'approbation), conformément à l'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme, pour qu'il soit doté d'une valeur réglementaire.

1.5 Lien avec le PAGD

Enjeu I : Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques
Objectif 2 : Réduire l'impact des rejets
Disposition 2.3 : Diminuer l'impact des rejets d'eaux pluviales

1.6 Fondements de la règle

SDAGE Artois-Picardie 2016 - 2021

Orientation A-2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)

Disposition A-2.1 : Gérer les eaux pluviales

« Les orientations et prescriptions des SCOT et des PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel. La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une stratégie de maîtrise des rejets. Les maîtres d'ouvrages évaluent l'impact de leur réseau d'assainissement sur le milieu afin de respecter les objectifs physico-chimiques assignés aux masses d'eau. Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du Code de l'Environnement ou de la Santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera obligatoirement étudiée par le pétitionnaire et la solution proposée sera argumentée face à cette option de « techniques alternatives »

Disposition A-2.2 : Réaliser les zonages pluviaux

« Les collectivités, lors de la réalisation des zonages, veilleront à identifier les secteurs où des mesures (techniques alternatives, ...) doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage éventuel et si nécessaire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement. Les zonages pluviaux seront pris en compte dans les documents d'urbanisme et figureront dans leurs annexes. »

PGRI Artois-Picardie 2016 - 2021

Disposition 12 : Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbain

Code de l'Environnement

Article R. 212-47, suivant lequel le Règlement d'un SAGE peut :

« 2 - Pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau 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 ;

Le règlement est assorti des documents cartographiques nécessaires à l'application des règles qu'il édicte. »

C Documents cartographiques du Règlement

Carte R 1.1 Zones humides à préserver Lawe amont 239
Carte R 1.2 Zones humides à préserver Secteur Bruay 240
Carte R 1.3 Zones humides à préserver Béthune est 241
Carte R 1.4 Zones humides à préserver Forêt de Nieppe 242
Carte R 1.5 Zones humides à préserver Lillers sud 243
Carte R 1.6 Zones humides à préserver Secteur Saint Venant 244
Carte R 1.7 Zones humides à préserver Merville est 245
Carte R 1.8 Zones humides à préserver Secteur Armentières 246
Carte R 1.9 Zones humides à préserver Secteur Bailleul 247
Carte R 1.10 Zones humides à préserver Secteur Hazebrouck 248
Carte R 1.11 Zones humides à préserver Aire nord-est 249
Carte R 1.12 Zones humides à préserver Aire ouest 250
Carte R 1.13 Zones humides à préserver Secteur Delettes 251
Carte R 1.14 Zones humides à préserver Lys amont 252
Carte R 1.15 Zones humides à préserver Laquette 253
Carte R 1.16 Zones humides à préserver Secteur Wingles 254

Carte R 2.1 Champs Naturels d'Expansion de Crues Lawe amont 255
Carte R 2.2 Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Bruay 256
Carte R 2.3 Champs Naturels d'Expansion de Crues Béthune est 257
Carte R 2.4 Champs Naturels d'Expansion de Crues Clarence amont 258
Carte R 2.5 Champs Naturels d'Expansion de Crues Lillers sud 259
Carte R 2.6 Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Saint-Venant 260
Carte R 2.7 Champs Naturels d'Expansion de Crues Merville est 261
Carte R 2.8 Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Armentières 262
Carte R 2.9 Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Bailleul 263
Carte R 2.10 Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Hazebrouck 264
Carte R 2.11 Champs Naturels d'Expansion de Crues Aire nord est 265
Carte R 2.12 Champs Naturels d'Expansion de Crues Aire ouest 266
Carte R 2.13 Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Delettes 267
Carte R 2.14 Champs Naturels d'Expansion de Crues Lys amont 268
Carte R 2.15 Champs Naturels d'Expansion de Crues Laquette 269

Carte R 3 Plans de Restauration et d'Entretien sur le territoire du SAGE de la Lys 270

Carte R 4 Points de prélèvement d'eau sur le territoire du SAGE de la Lys 272

Carte R 5 Zones à enjeu eau potable sur le territoire du SAGE de la Lys 273

Carte R 1.1

Zones humides à préserver
Lawe amont

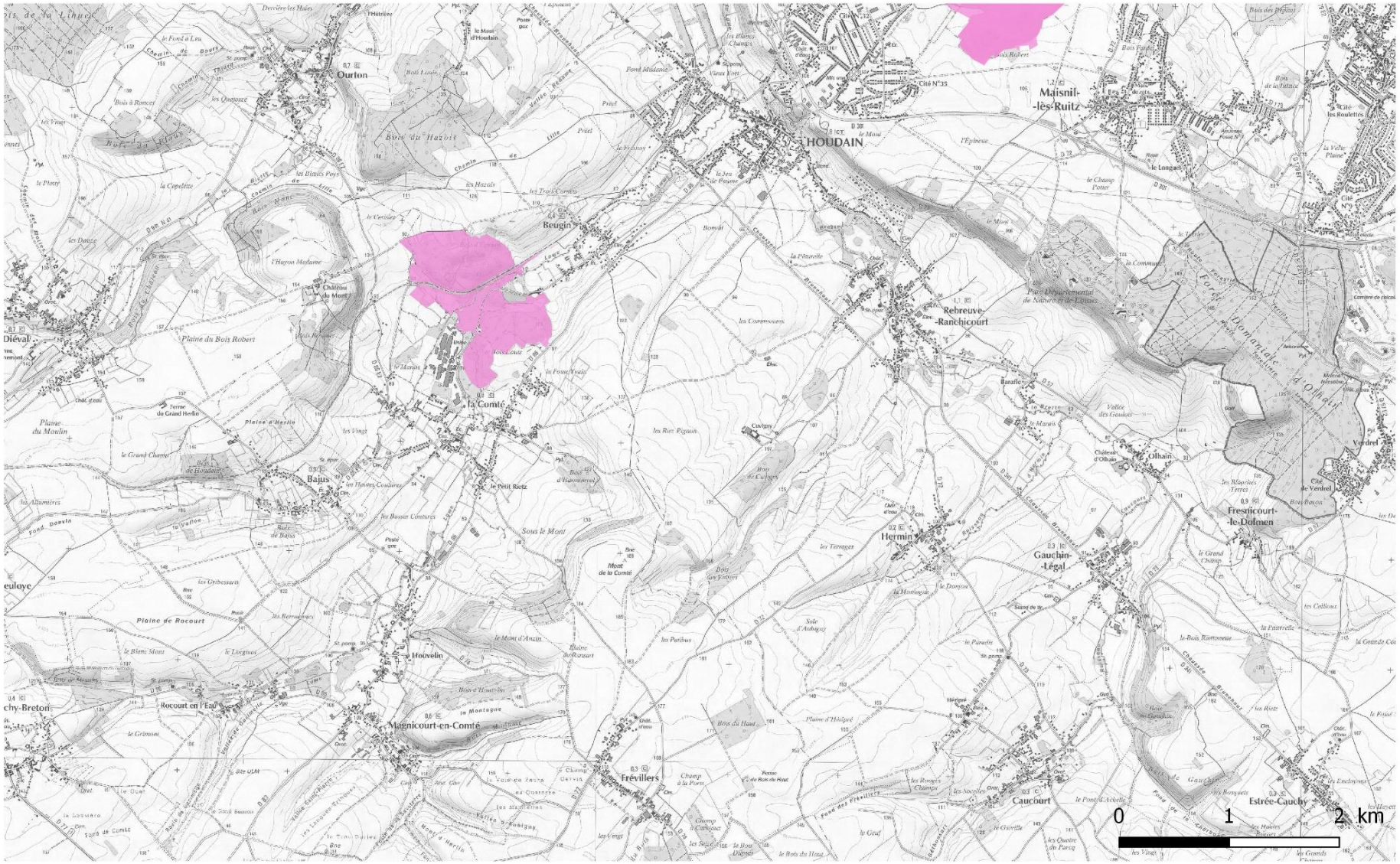


Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.2

Zones humides à préserver
Secteur Bruay



Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.3

Zones humides à préserver
Béthune est



Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.4

Zones humides à préserver
Forêt de Nieppe

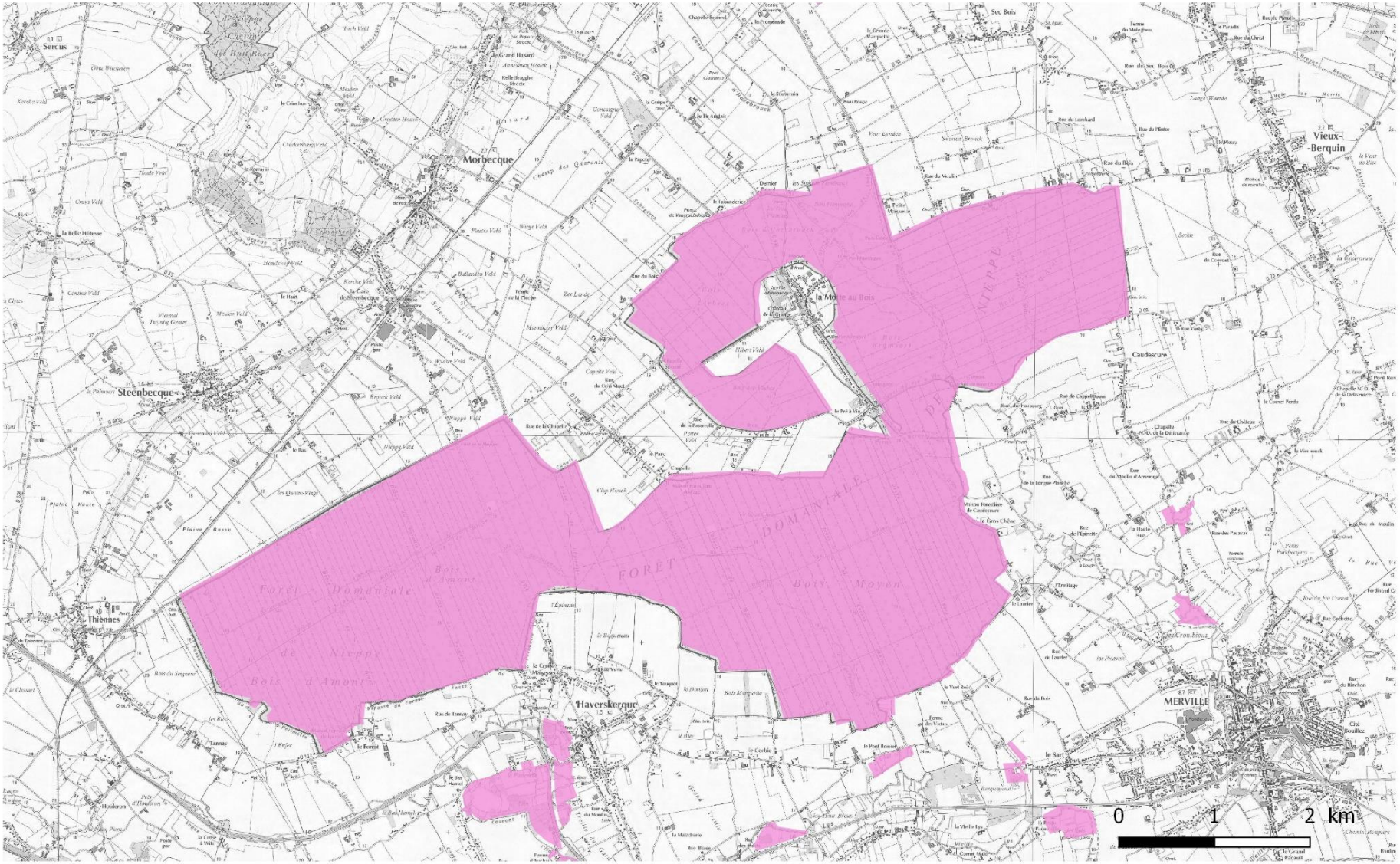


Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.5

Zones humides à préserver
Lillers sud

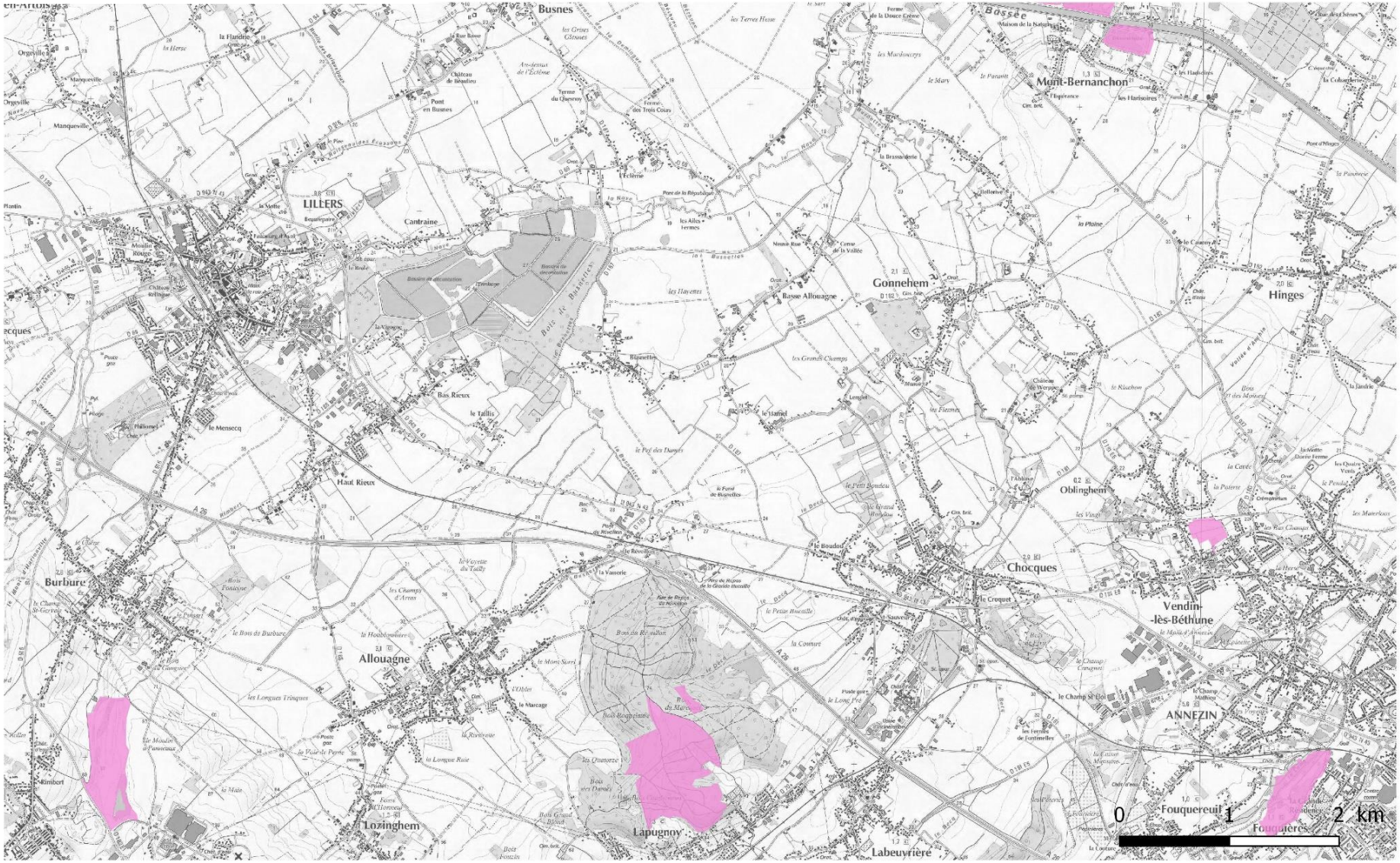


Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.6

Zones humides à préserver
Secteur Saint Venant

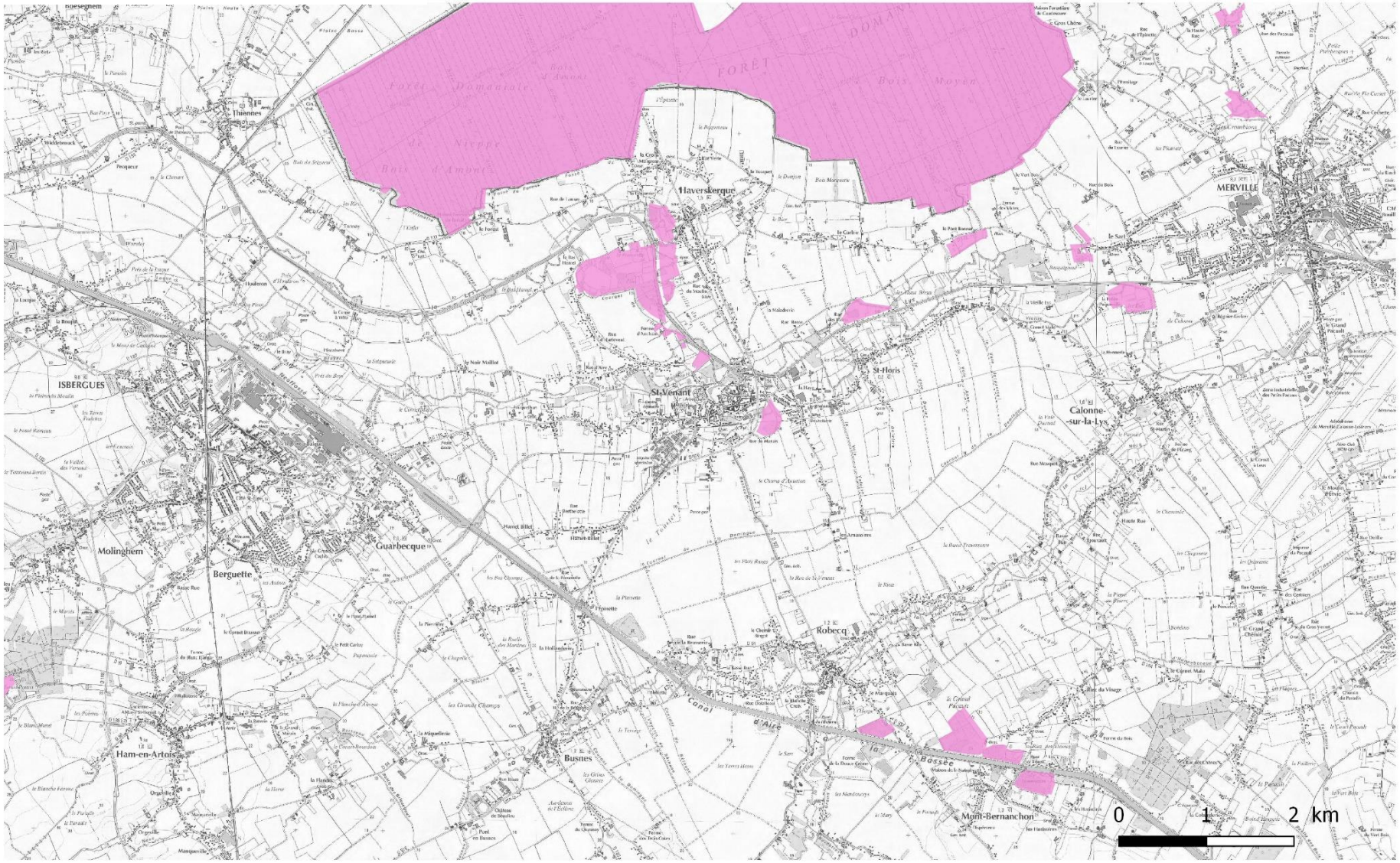


Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.7

Zones humides à préserver
Merville est

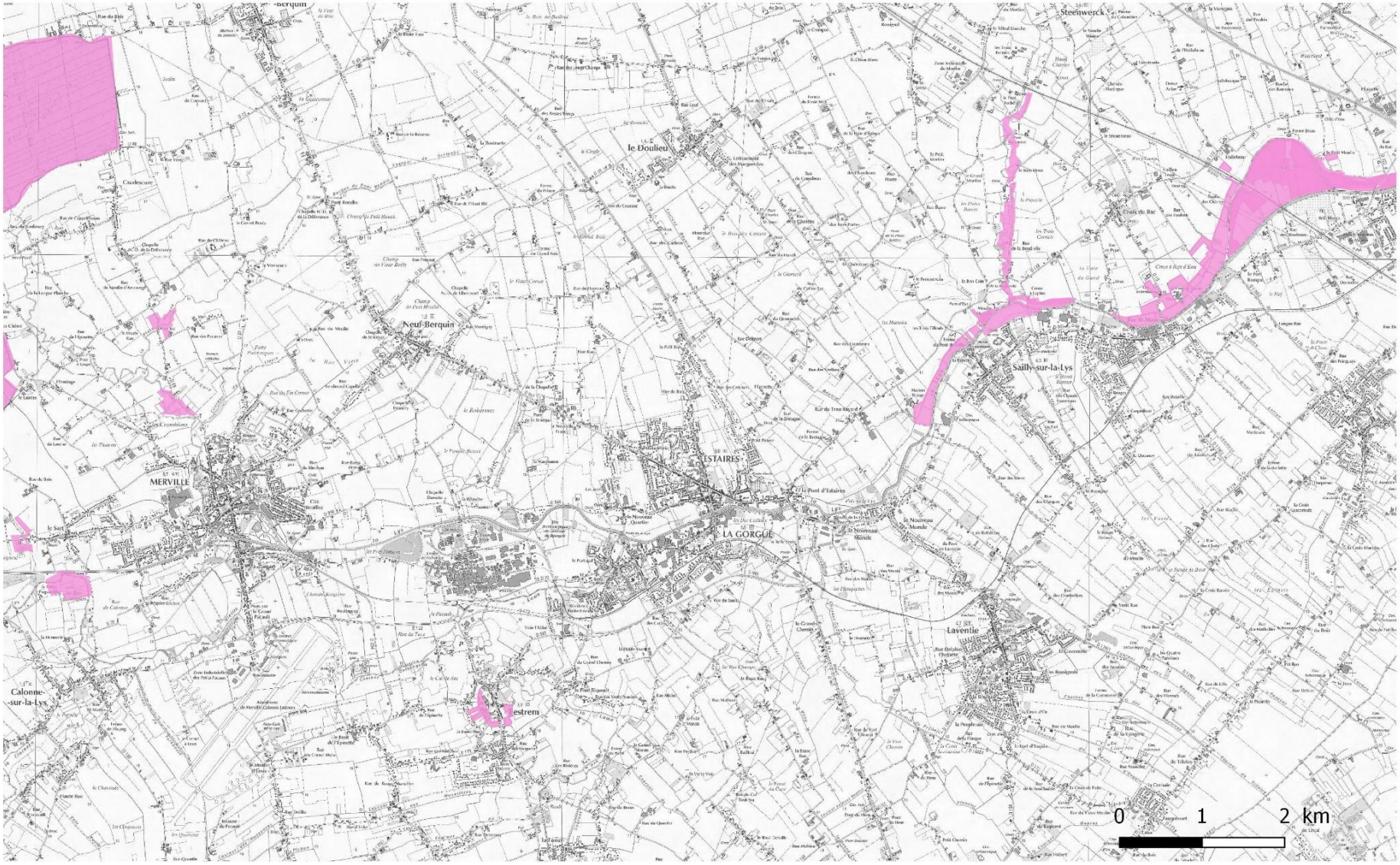


Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.8

Zones humides à préserver
Secteur Armentières



Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.9

Zones humides à préserver
Secteur Bailleul

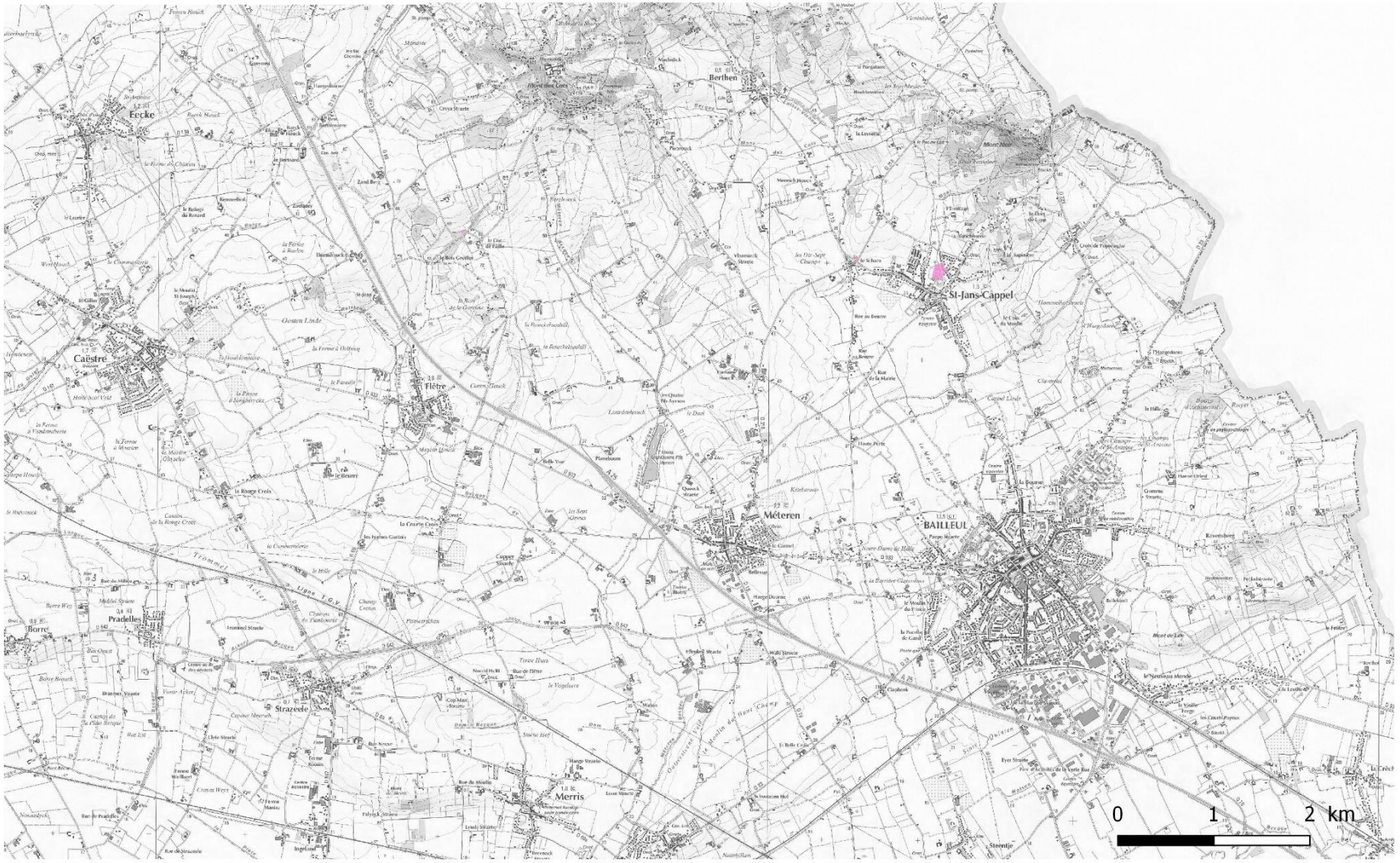


Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.10

Zones humides à préserver
Secteur Hazebrouck



Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.11

Zones humides à préserver
Aire nord-est



Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.12

Zones humides à préserver
Aire ouest



Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.13

Zones humides à préserver
Secteur Delettes

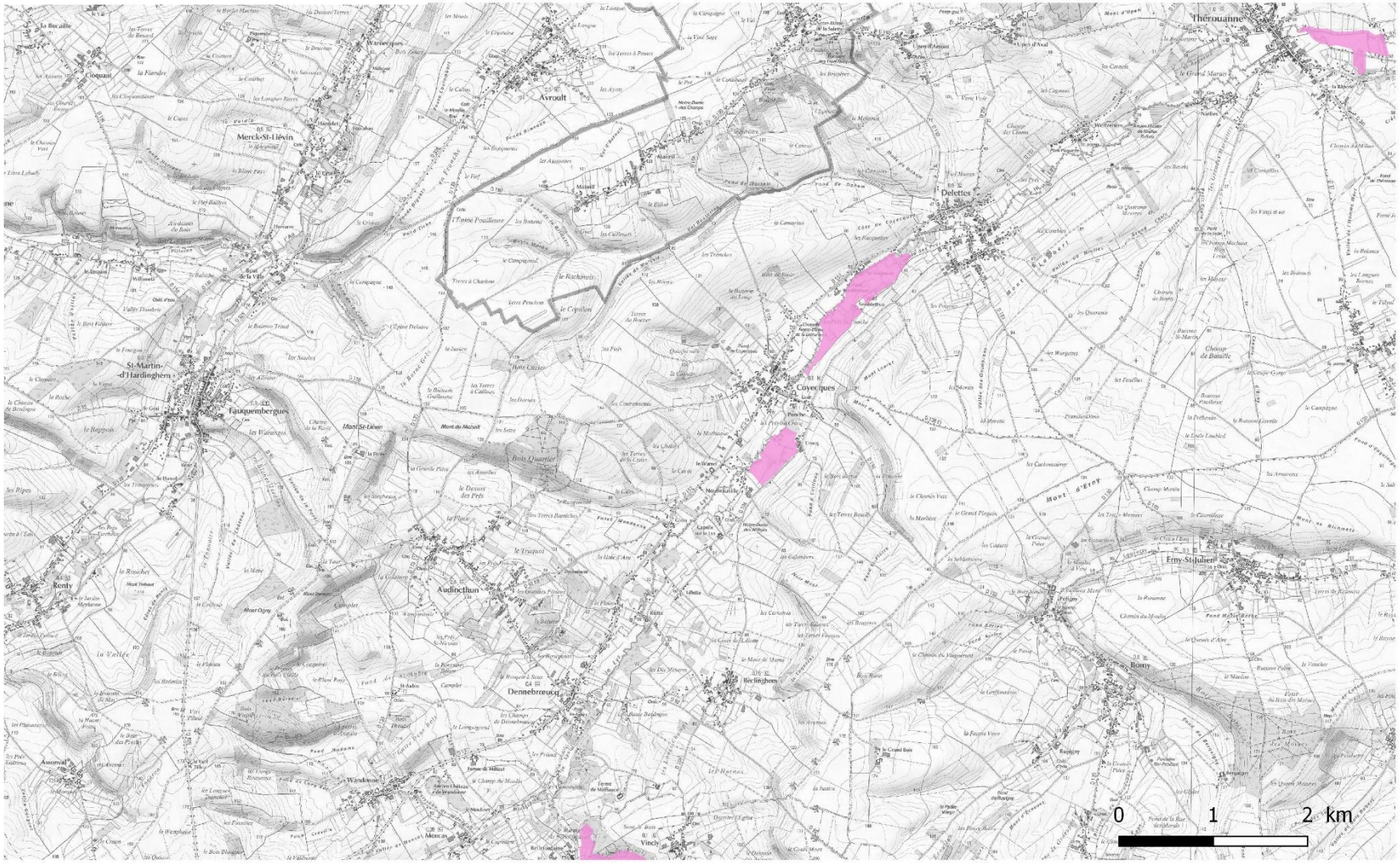


Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.14

Zones humides à préserver
Lys amont

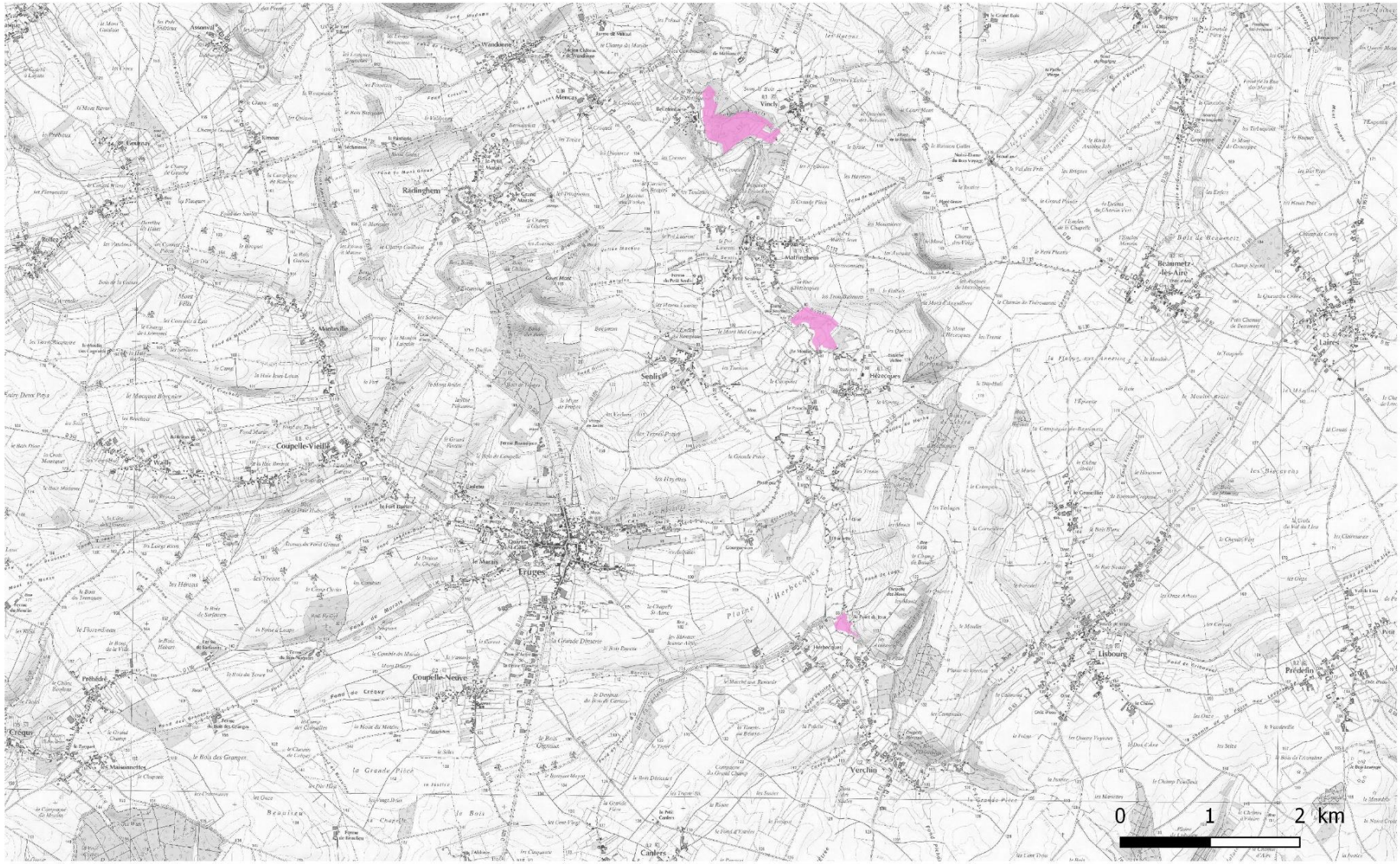


Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.15

Zones humides à préserver
Laquette

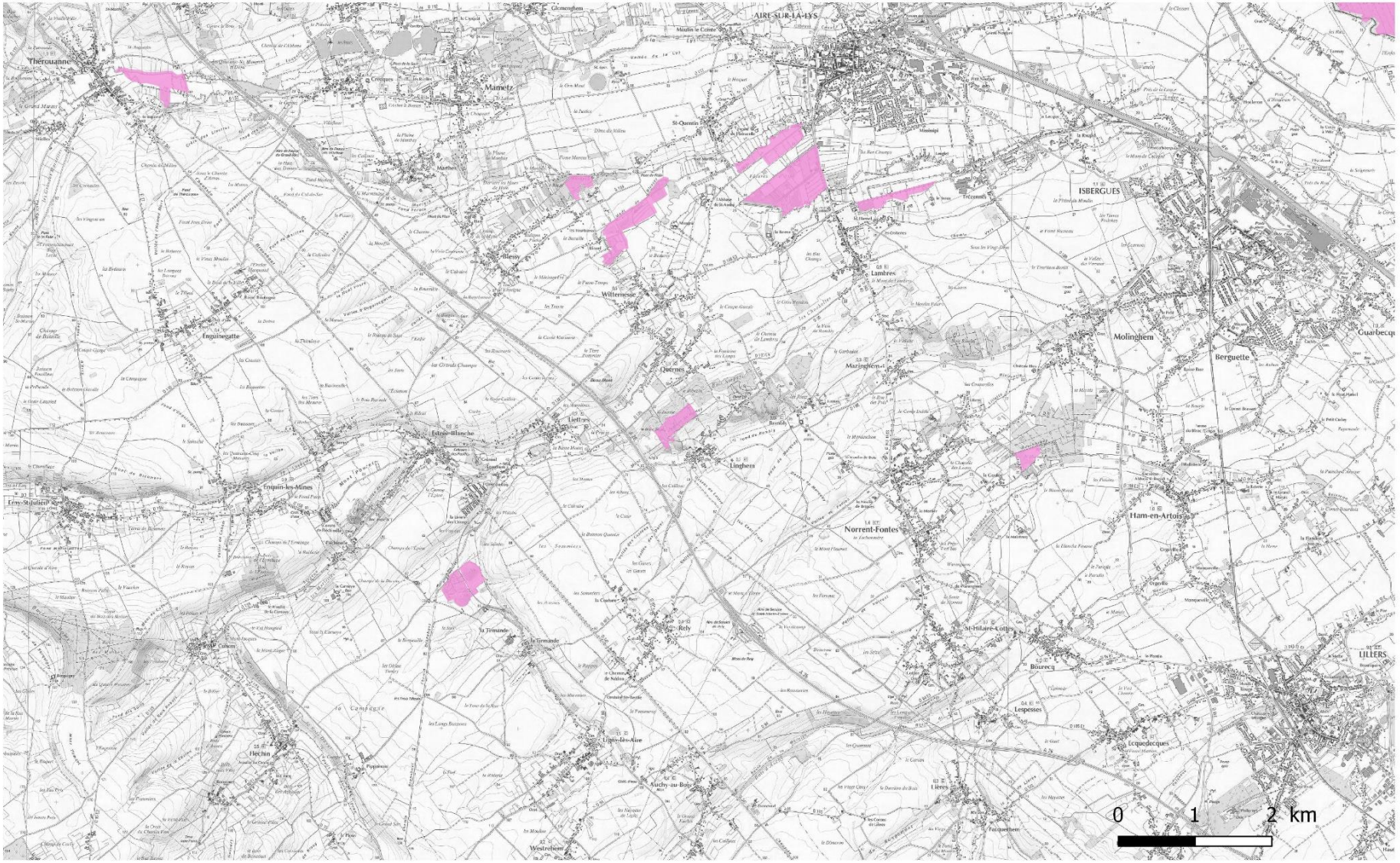


Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 1.16

Zones humides à préserver
Secteur Wingles

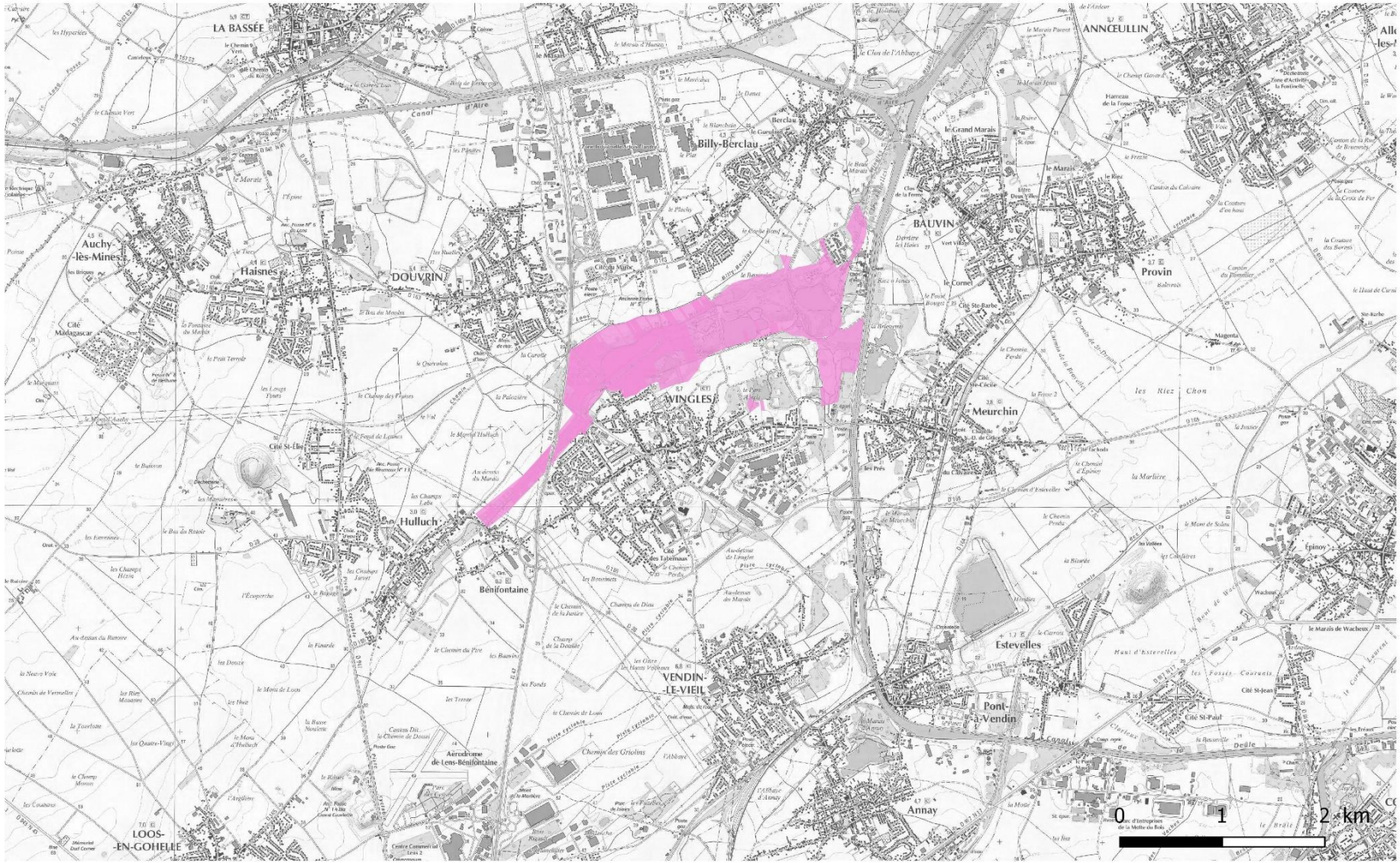


Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP, USAN, Lestrem Nature, EDEN 62

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.1

Champs Naturels d'Expansion de Crues Lawe amont

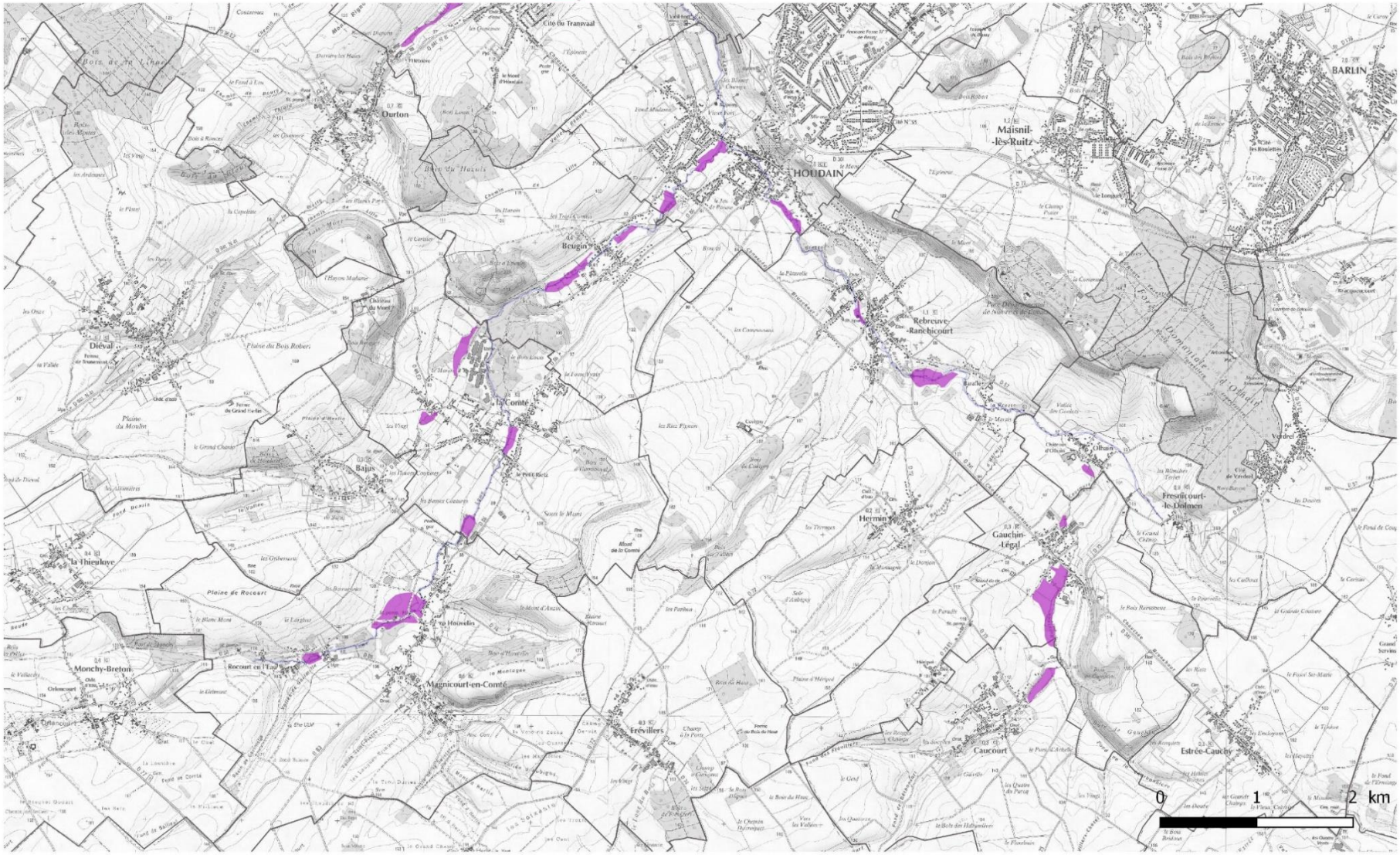


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.2

Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Bruay



Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.3

Champs Naturels d'Expansion de Crues Béthune est



Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.4

Champs Naturels d'Expansion de Crues Clarence amont

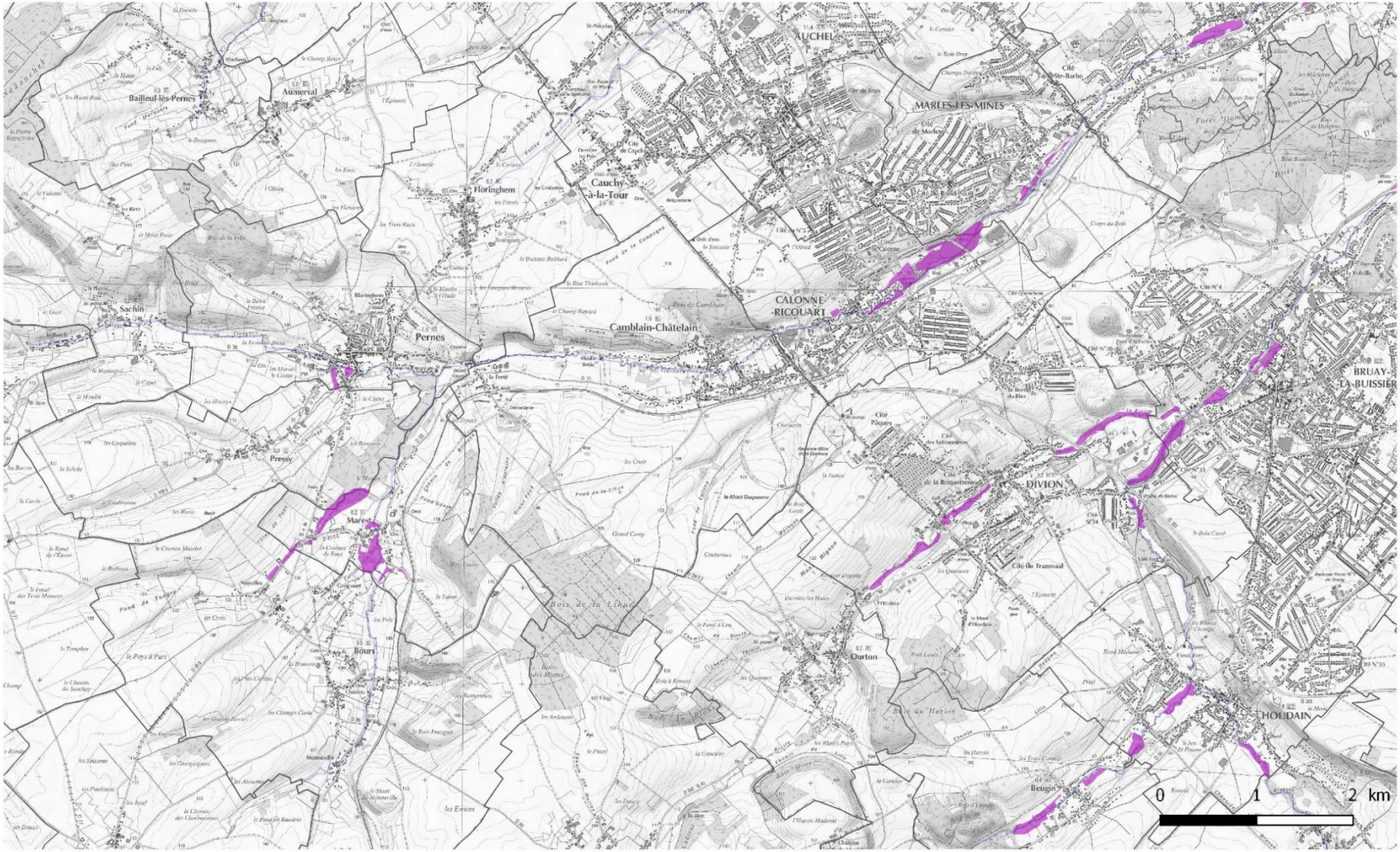


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.5

Champs Naturels d'Expansion de Crues Lillers sud

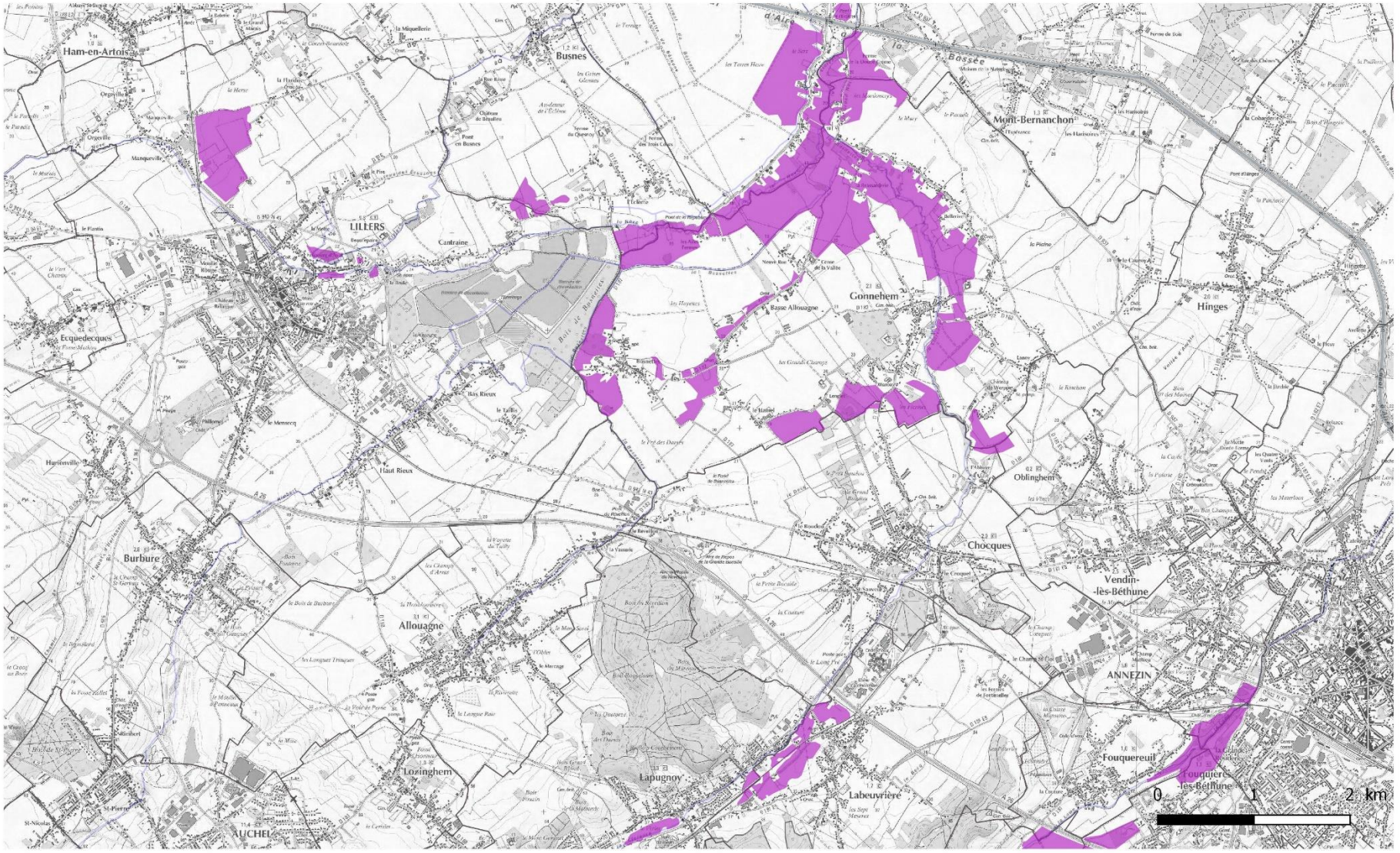


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.6

Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Saint-Venant

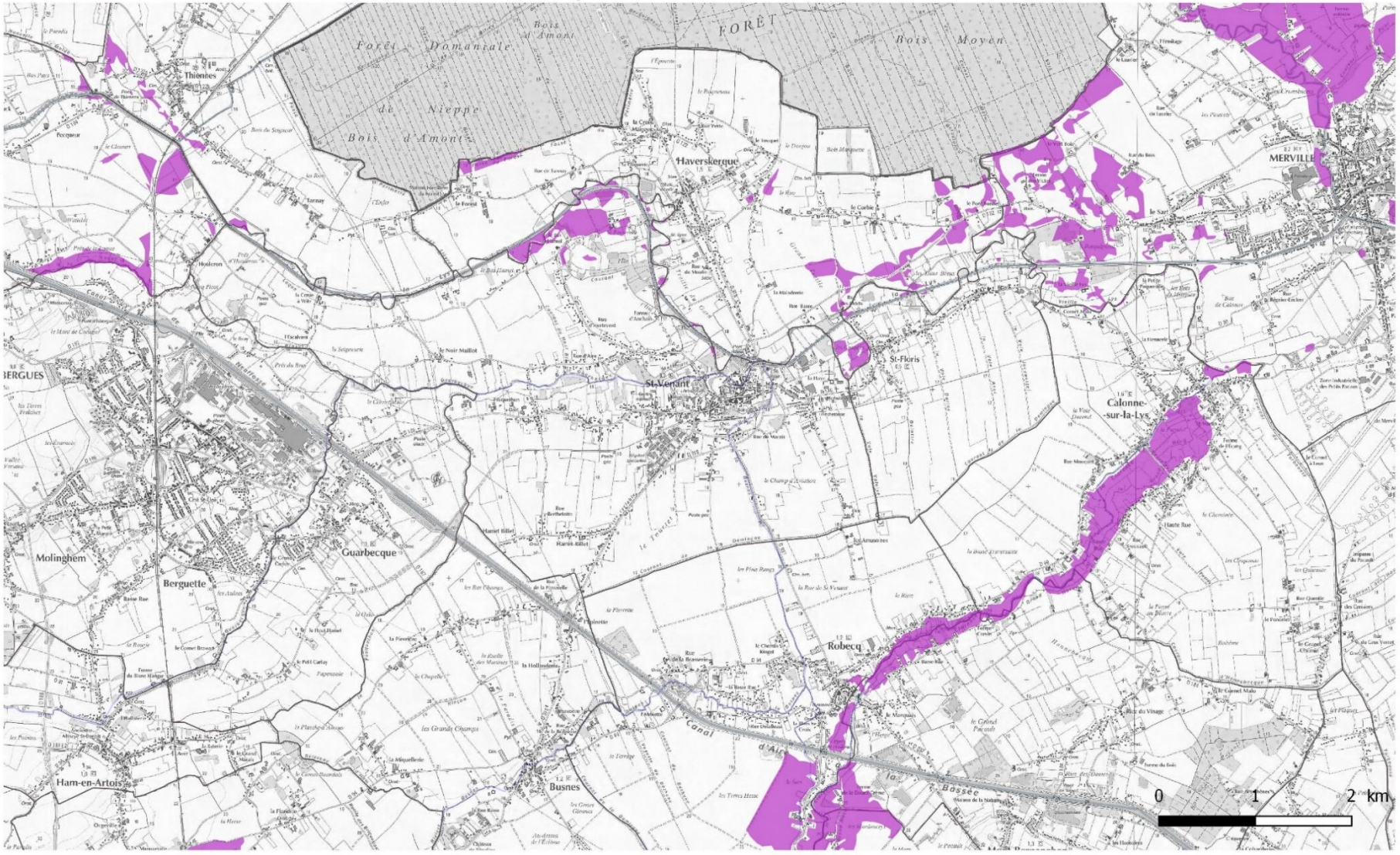


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.7

Champs Naturels d'Expansion de Crues Merville est

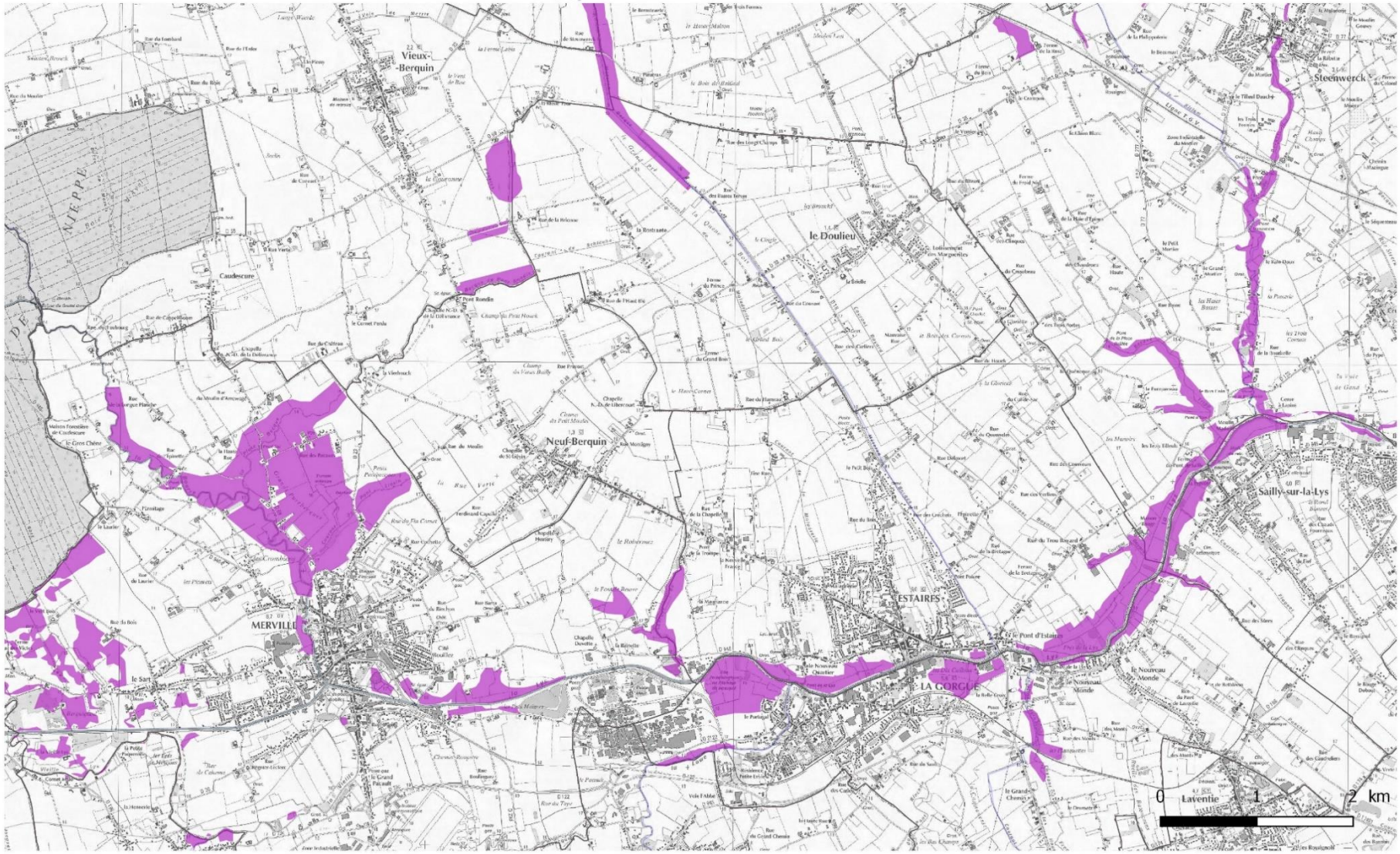


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.8

Champs Naturels d'Expansion de Crues
Secteur Armentières



Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.9

Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Bailleul

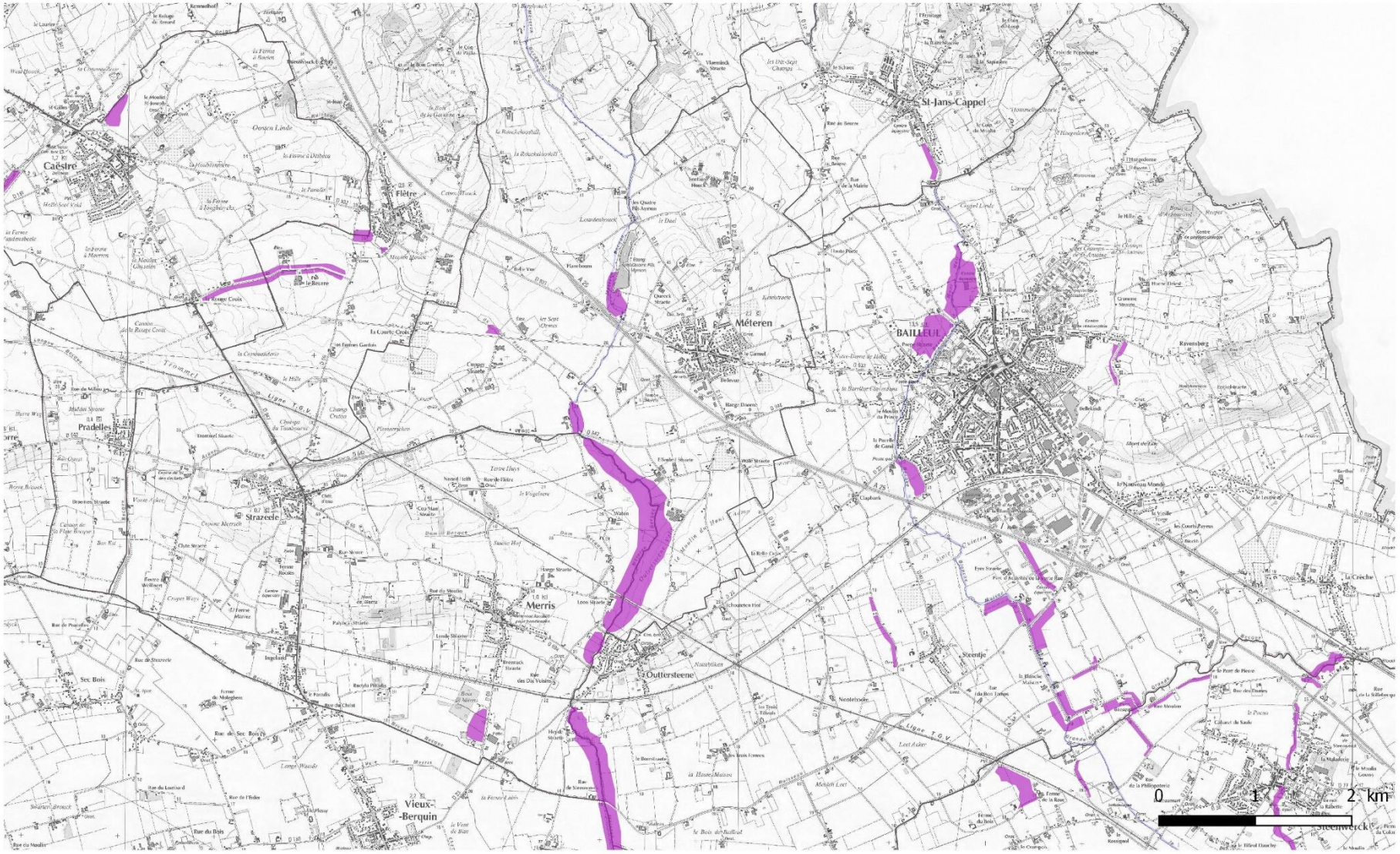


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.10

Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Hazebrouck

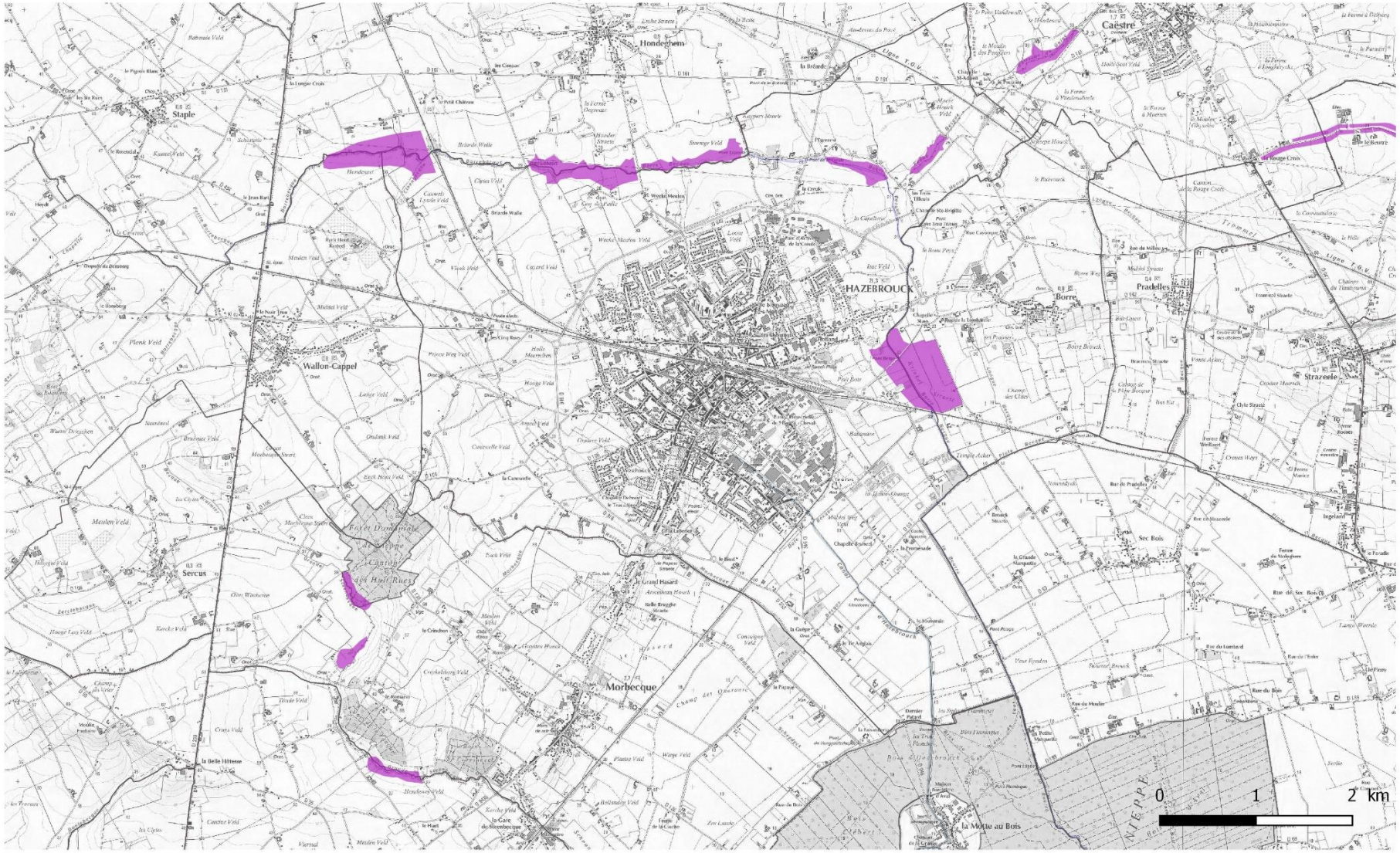


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.11

Champs Naturels d'Expansion de Crues
Aire nord est

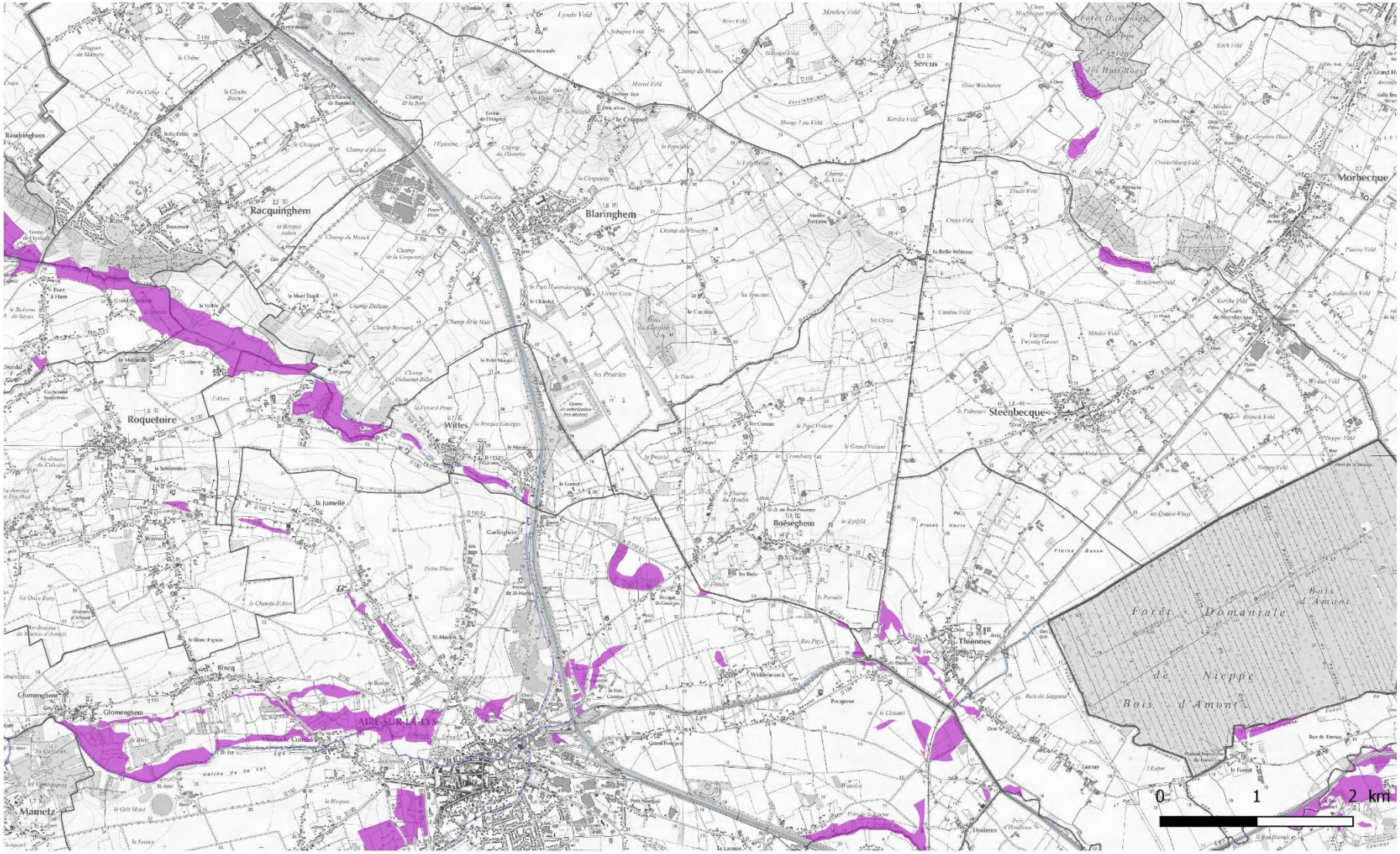


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.12

Champs Naturels d'Expansion de Crues
Aire ouest

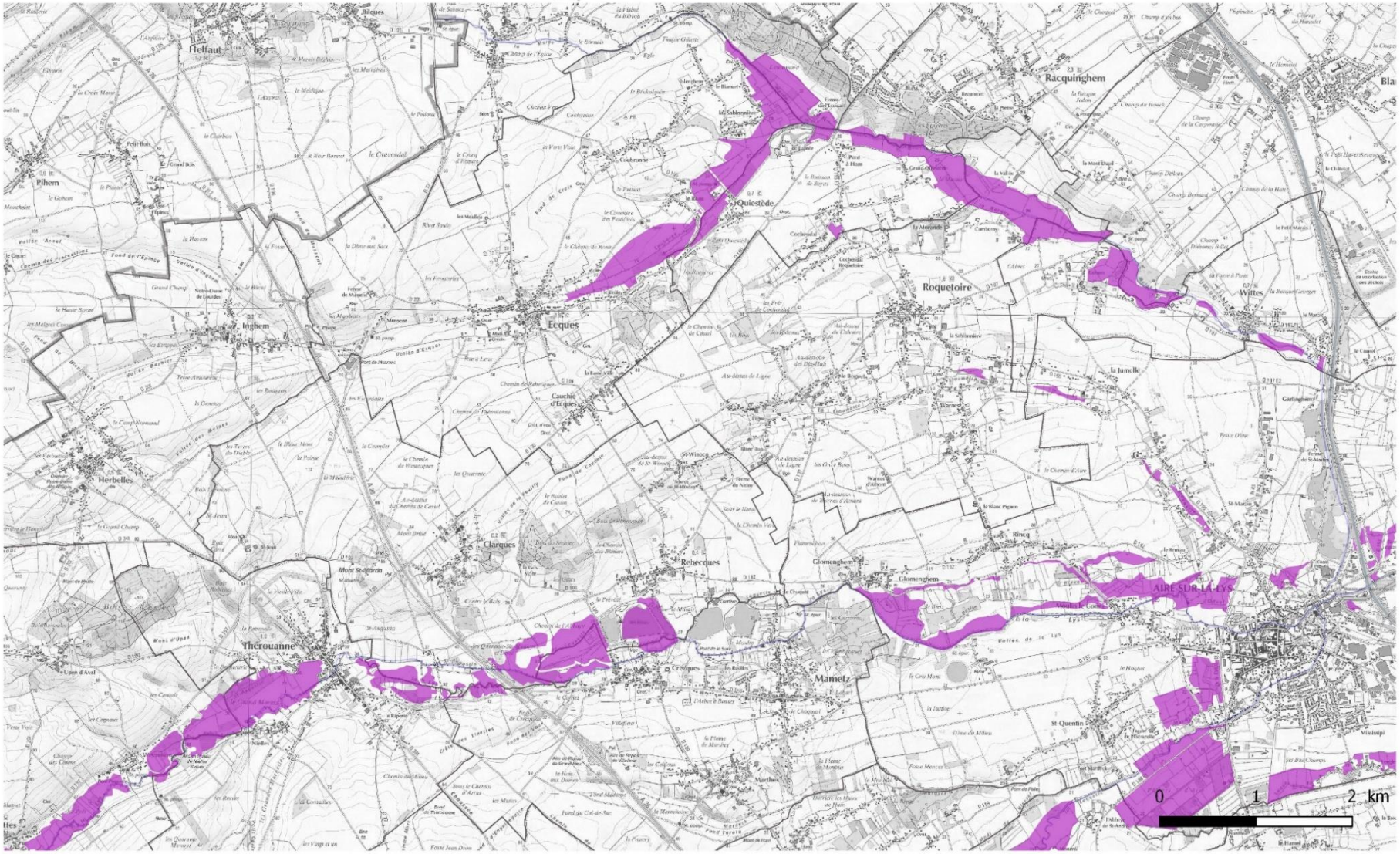


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.13

Champs Naturels d'Expansion de Crues Secteur Delettes

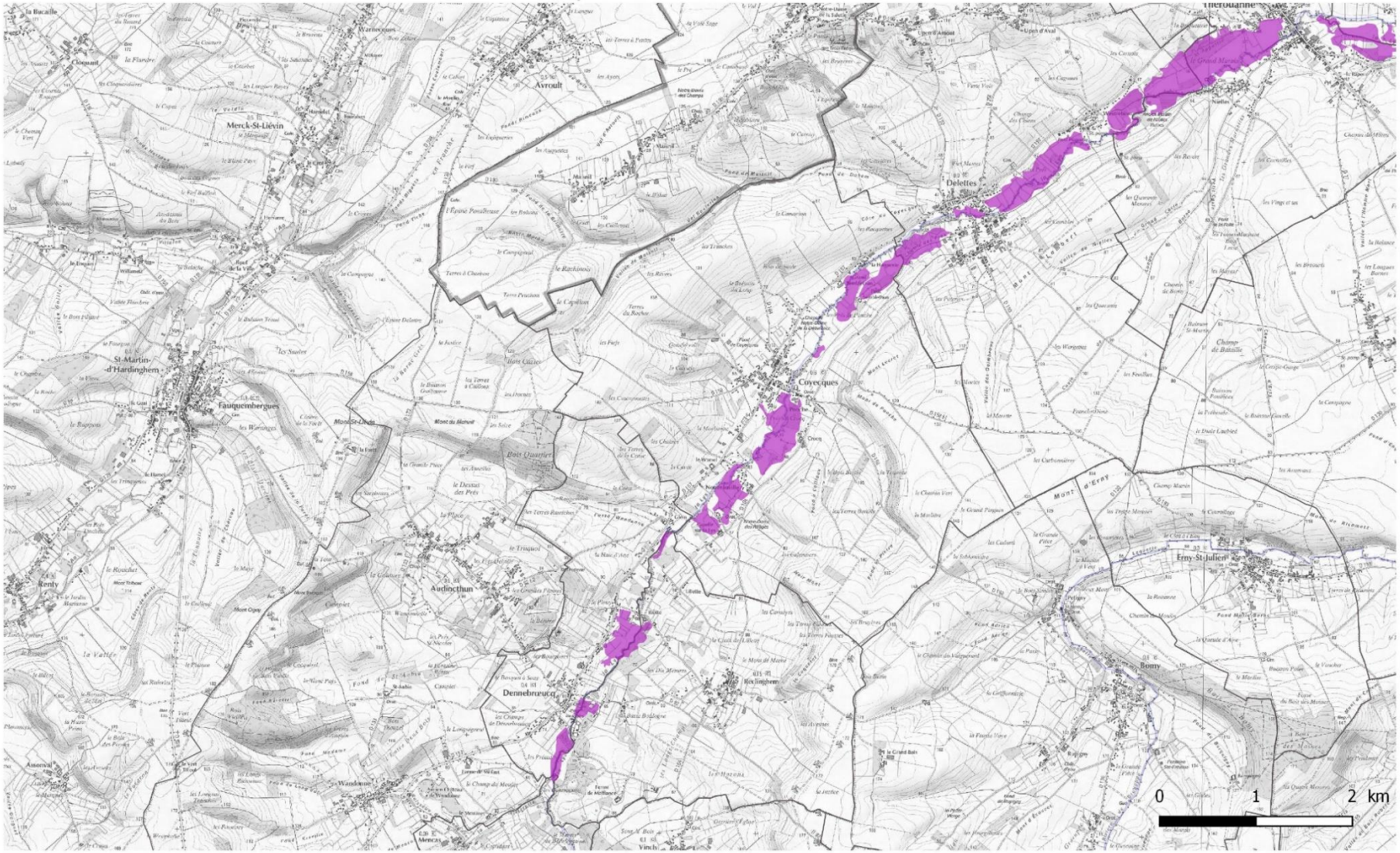


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.14

Champs Naturels d'Expansion de Crues Lys amont

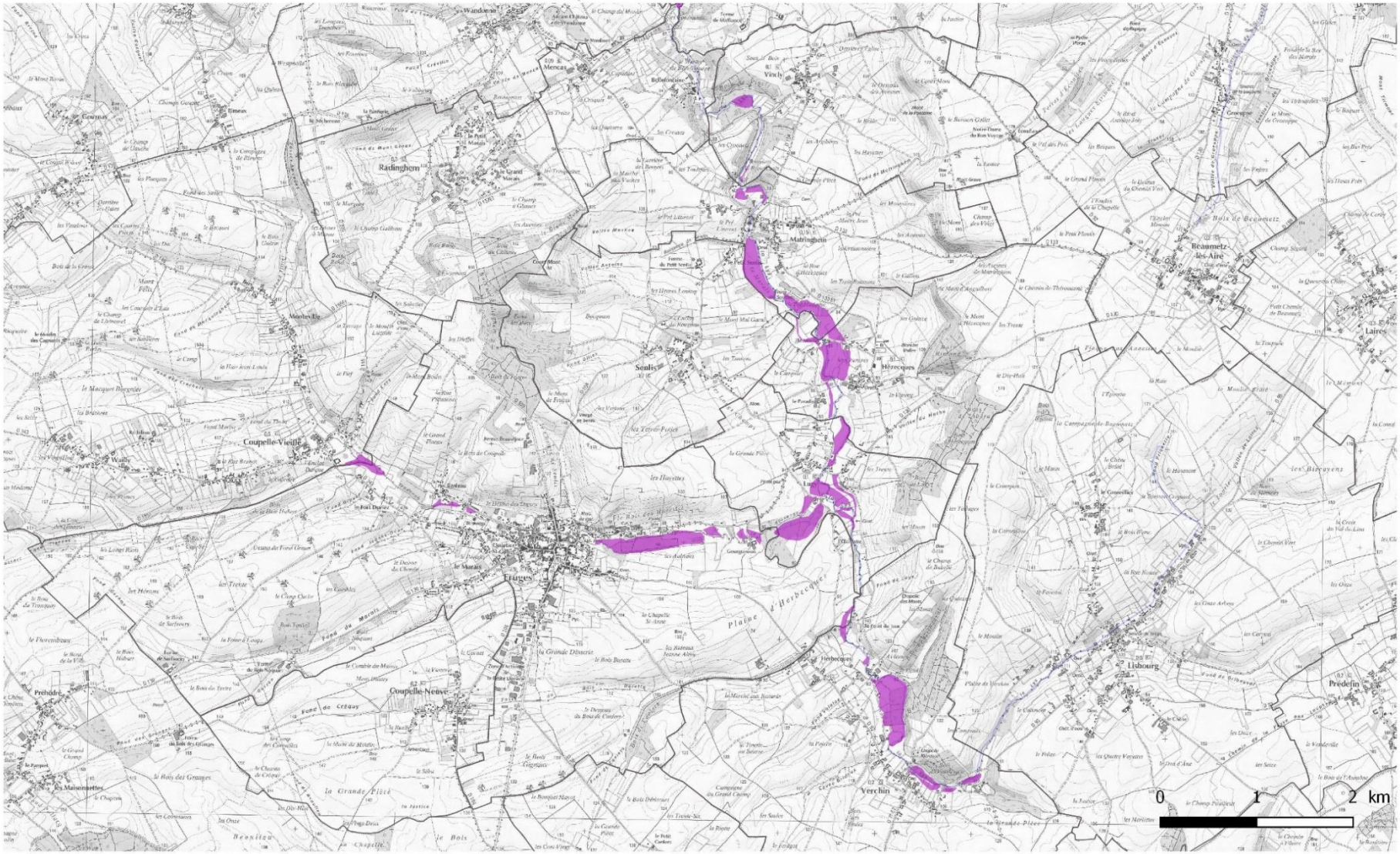


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 2.15

Champs Naturels d'Expansion de Crues Laquette

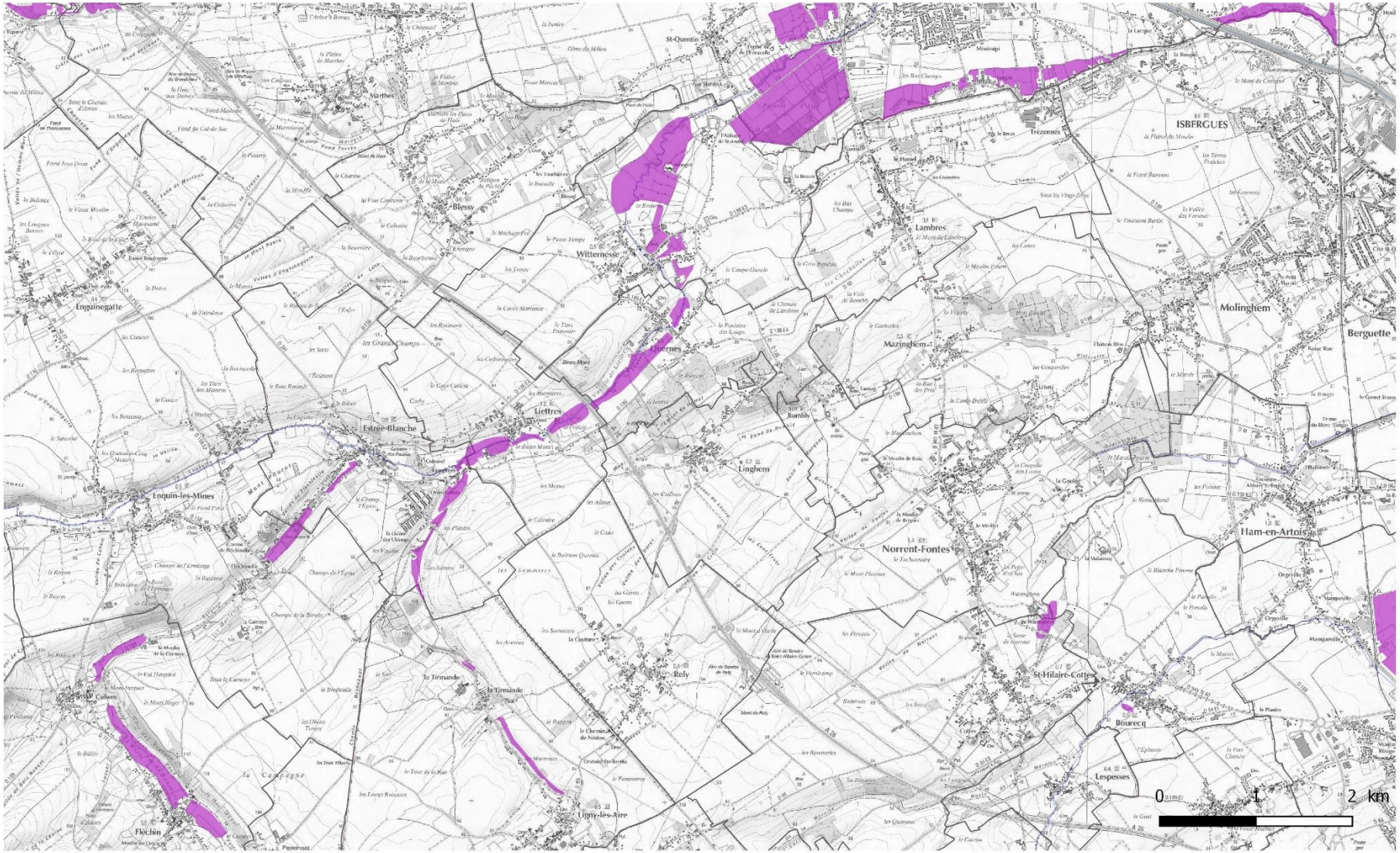


Champs Naturels d'Expansion de Crue

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL - mai 2018
Sources : SYMSAGEL, BD Carthage, AEAP, SAGE Lys 2010, IGN

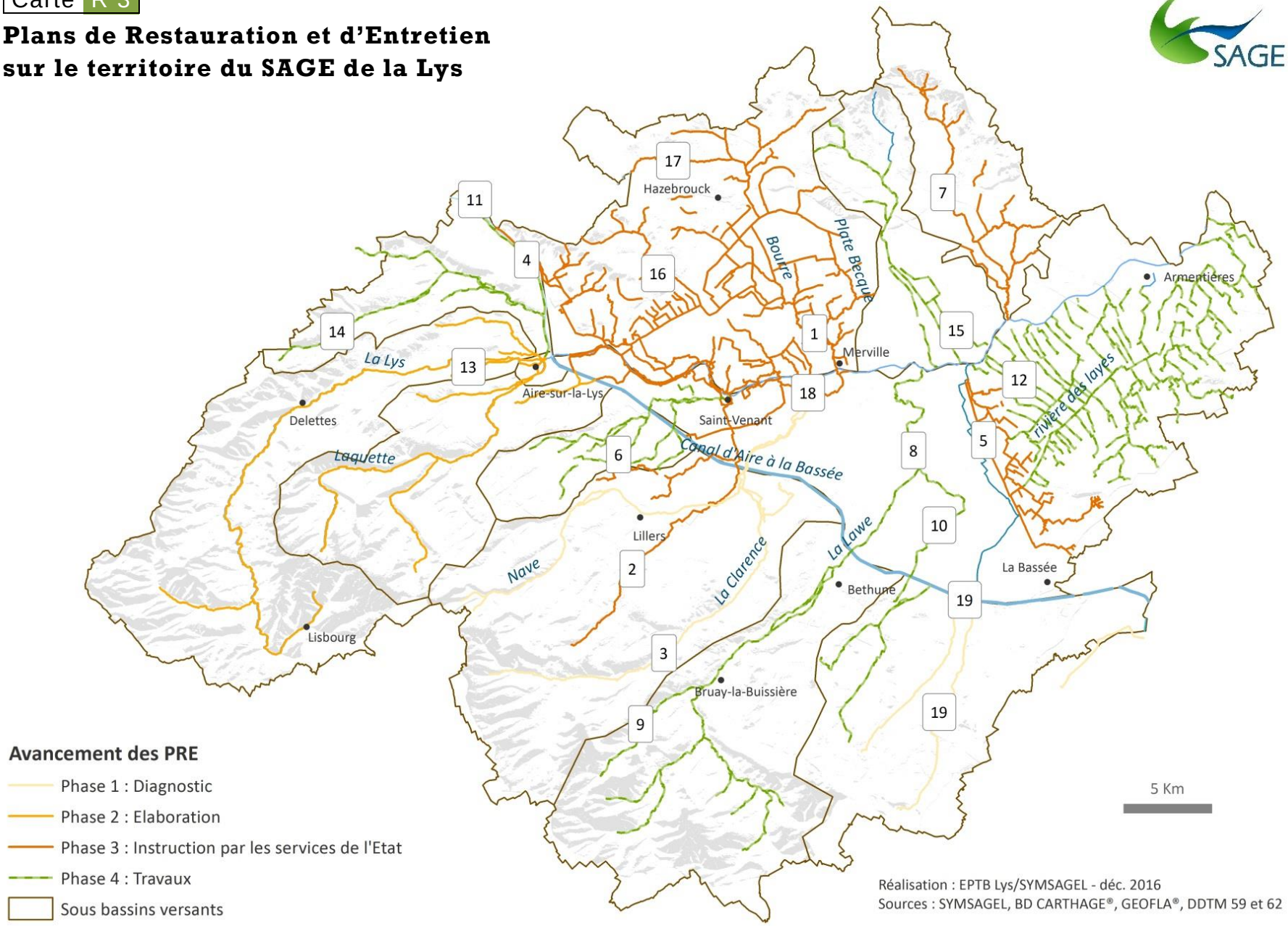
N

SAGE LYS
Commission Locale de l'Eau



Carte R 3

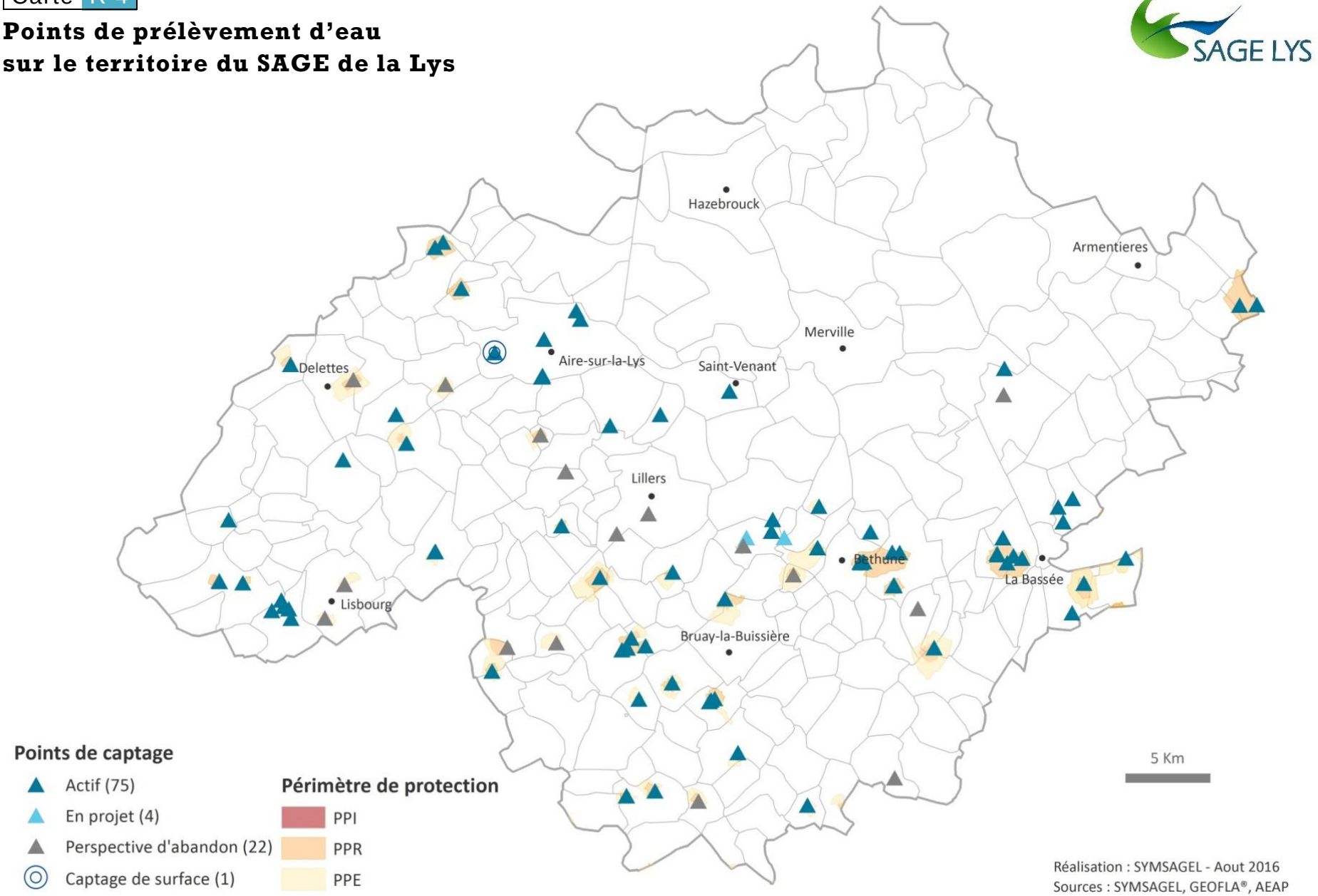
Plans de Restauration et d'Entretien sur le territoire du SAGE de la Lys



	Nom	Linéaire	OFFRE	DIAG	Elaboration PRE	DLE/DIG en cours	DLE et DIG approuvés	Travaux en cours	Maître d'ouvrage	Cours d'eau principal du PRE	Affluents
1	PRE de la Bourre	27 km	x	x	x	x	x	x	USAN	La Bourre	Le courant du Bois des Vaches, le courant de la Forêt, le Berquigneul, le courant de la ceinture du bois, le courant de Caudescure, …
2	PRE de la Busnes	40 km	x	x	x	x			CABBALR	La Busnes	le Rimbert, le Plâtrier, le ruisseau d'Ham, la Demingue et la Cunette
3	PRE Clarence et affluents (Nave)	113 km	x	x					CABBALR, CC Ternois Délégation étude au SYMSAGEL	La Clarence	La Nave, le Grand-Nocq, la Coqueline, le Fossé Renard, le Ruisseau d'Hurionville, …
4	PRE du Contrefossé	7.7 km	x	x	x	x	x	x	Syndicat Intercommunal de la Melde	Le Contrefossé	-
5	PGE du Frénelet	51 km	x	x	x	x			USAN	Le courant du Frénelet	-
6	PRE du Guarbecque	40 km	x	x	x	x	x	x	CABBALR	Le Guarbecque	la Riviérette, le Fauquethun, - la Lillette, et la Lillette
7	PRE de la Grande Becque de Saint Jans Cappel	47,5 km	x	x	x	x			USAN	La Grande Becque	La Becque des Pauvres, la Becque de Ravensberg, la Becque de Kirlem, la Style Becque, …
8	PRE Lawe aval	58,5 km		x					SIPAL, CABBALR, communes	La Lawe	Courant de la Bouverie, Courant de la Vieille Lawe, Courant des Annettes, Courant de Drumez, Courant de la Goutte, …
9	PRE de la Lawe, du Turbeauté et de la Loisne Amont et de leurs affluents	70 km	x	x	x	x	x	x	CABBALR	La Lawe et la Loisne	La Bajuelle, la Biette, la Brette, la Blanche, le Fossé d'Avesnes, …
10	PRE Loisne aval	11,5 km	x	x	x	x	x	x	CABBALR	La Loisne	-
11	PRE Longue Becque et Melde du Nord	60 km	x	x	x	x			USAN	La Longue Becque et la Melde du Nord	Becque dela Chapelle, Fossé des Longues Royes, Fossé du Reusveld, …
12	PRE Lys - Deûle	385 km	x	x	x	x	x	x	USAN	La Lys et la Deûle	Becque du Biez, Fossé des bois Blancs, Courant des Cattagnies, …
13	PRE Lys Laquette	116 km	x	x	x				USAN, CAPSO, CABBALR, Délégation étude au SYMSAGEL	Lys et Laquette	La Traxenne, Le Surgeon, le Mardyck, la Petite Lys, la Liauwette, le Bruveau, l'Oduel et la Laque
14	PRE de la Melde	25 km	x	x	x	x	x	x	Syndicat Intercommunal de la Melde	La Melde	Le Lauborne, le Ravin d'Ecques, la Petite Becque, Ruisseau de la ferme de la Vallée
15	PRE de la Méteren Becque	39 km	x	x	x	x	x	x	USAN	La Méteren Becque	Le courant bayart, Le courant de la Maladrerie, La dom becque, La becque de Flêtre
16	PRE de la Nieppe	52 km	x	x	x	x			USAN	La Nieppe	La Ball becque, la Becque de Brouck Veld, la Becque de Nieppeveld
17	PRE Plate Becque/Borre Becque	91 km	x	x	x	x			USAN	La Borre Becque et la Plate Becque	La Papote Becque, Ruisseau Du Galge, Brearde Becque, Becque De Morbecque, …
18	PRE Vieille Lys	76 km	x	x	x				USAN, CABBALR, CAPSO Délégation étude au SYMSAGEL	La Vieille Lys	Fossé du Neuf Pré, Fossé de la Forêt, Fossés du Wateringue, le Berquigneul, …
19	PRE Surgeon, Fontaine de Bray et Flot de Wingles	45,7 km	x						CABBALR, CALL Délégation étude au SYMSAGEL	Surgeon	Non défini

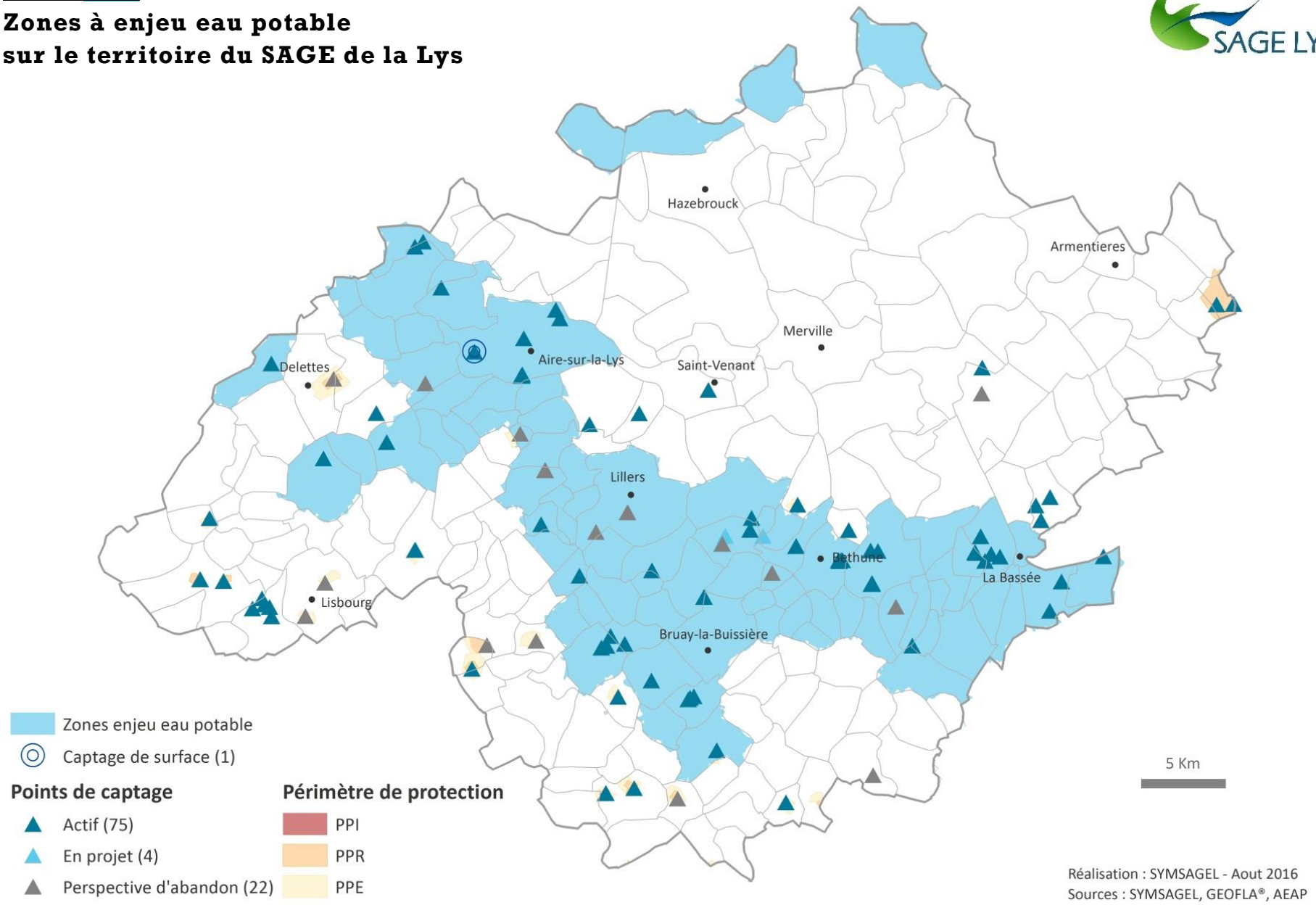
Carte R 4

Points de prélèvement d'eau
sur le territoire du SAGE de la Lys



Carte R 5

Zones à enjeu eau potable
sur le territoire du SAGE de la Lys



Réalisation : SYMSAGEL - Aout 2016
Sources : SYMSAGEL, GEOFLA®, AEAP

Glossaire des abréviations

A AEP : Alimentation en Eau Potable
ANC : Assainissement Non Collectif
ARS : Agences Régionales de Santé

B BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BASIAS : Inventaire historique des sites industriels et activités en service
BASOL : Base de données sur les sites et sols pollués

C CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales
CLE : Commission Locale de l'Eau

D DBO5 : Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours
DREAL : Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DTR (loi) : Loi relative au Développement des Territoires Ruraux
DUP : Déclaration d'Utilité Publique

E EPTB : Etablissement Public Territorial du Bassin

G GDON : Groupement de Défense contre les Organismes Nuisibles
GEMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

I ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED : Industrial Emmissions Directive
ILP : Indice Linéaire de Perte
IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux ou Aménagements

M MAE : Mesure Agro Environnementale

O ORQUE : Opérations de Reconquête de la Qualité de l'Eau

P PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable
PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations
PAR : Plans d'Action Régionaux
PGRI : Plan de Gestion des Risques Inondation
PLAGEPOMI : Plan de Gestion des Poissons Migrateurs
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PMAZH : Programme de Maintien de l'Agriculture en Zone Humide
PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondations
PRE : Plan de Restauration et d'Entretien

S SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
SLGRI : Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation
SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collection
STEU : Station de Traitement des Eaux Usées

T TRI : Territoire à Risques importants d'Inondation

Z ZDH : Zones à Dominante Humide
ZNEC : Zones Naturelles d'Expansion de Crues

Documents d'accompagnement

Evaluation environnementale

https://cloud.bmtech.fr/s/o9dEUpdifsLvaXI

Bilan du SAGE 2010

https://cloud.bmtech.fr/s/FBAU9Cmgblc1eFh

Note technique « zones humides »

https://cloud.bmtech.fr/s/JHwri1xjClEB0DD

Note technique « zones à enjeu environnemental »

https://cloud.bmtech.fr/s/30RzqmQ4mvTeuFL

Arrêté de composition de la CLE (en vigueur à l'approbation du SAGE)

https://cloud.bmtech.fr/s/ccZXJV19TAhghEN

Mot de passe : sage

Ces documents sont disponibles en ligne sur le site de l'EPTB Lys

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU NORD
PRÉFET DU PAS-DE-CALAIS

Direction Départementale des Territoires et de la Mer
du Pas-de-Calais
Service de l'Environnement
Unité Police de l'Eau et des Milieux Aquatiques

ARRÊTÉ INTER-PRÉFECTORAL PORTANT APPROBATION DU SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE LA LYS

LE PRÉFET DU PAS-DE-CALAIS
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

LE PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS DE FRANCE
PRÉFET DU NORD
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre national du Mérite

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.212-3 à L.212-11 ainsi que R.212-26 et suivants relatifs aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, et les articles L.122-4 à L.122-11 concernant l'évaluation environnementale ;

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif au pouvoir des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;

VU le décret n° 2005-935 du 2 août 2005 relatif à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

VU le décret du 21 avril 2016 portant nomination de M. Michel LALANDE en qualité de préfet de la région Nord-Pas-de-Calais Picardie, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord à compter du 04 mai 2016 ;

VU le décret du 16 février 2017 portant nomination de M. Fabien SUDRY en qualité de préfet du Pas-de-Calais (hors classe) ;

VU le décret du 31 juillet 2018 portant nomination de Mme Violaine DEMARET secrétaire générale de la préfecture du Nord (classe fonctionnelle I) ;

VU le décret du 6 septembre 2019 portant nomination de M. Alain CASTANIER en qualité de Secrétaire général de la préfecture du Pas-de-Calais (classe fonctionnelle II) ;

VU l'arrêté préfectoral du 03 septembre 2018 portant délégation de signature à Mme Violaine DEMARET, secrétaire générale de la préfecture du Nord ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2019-10-17 du 6 septembre 2019, portant délégation de signature à M. Alain CASTANIER, secrétaire général de la préfecture du Pas-de-Calais ;

VU l'arrêté inter-préfectoral du 29 mai 1995 fixant le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys et désignant le préfet du Pas-de-Calais responsable de la procédure d'élaboration ou de révision du SAGE de la Lys ;

VU l'arrêté inter-préfectoral du 6 août 2010 approuvant le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys ;

VU l'arrêté préfectoral du 17 juillet 2015 modifié renouvelant la composition de la commission locale de l'eau du SAGE de la Lys ;

VU l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2015 portant approbation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie ;

VU les consultations engagées auprès du conseil régional des Hauts-de-France, des conseils départementaux du Pas-de-Calais et du Nord, des communes et de leurs groupements compétents, des chambres consulaires concernées et leur avis ;

VU l'avis du comité de bassin Artois Picardie du 8 décembre 2017 sur la cohérence du projet de SAGE de la Lys révisé avec le SDAGE du bassin Artois Picardie ;

VU l'avis n° 2018-2218 de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale du 3 avril 2018 sur la prise en compte de l'environnement par le projet de SAGE de la Lys révisé;

VU la déclaration d'intention de la CLE du 11 juillet 2018 de ne pas réaliser de concertation préalable ;

VU l'absence de recours sur la déclaration d'intention ;

VU l'avis mis en ligne le 15 octobre 2018 portant participation du public par voie électronique du 31 octobre au 29 novembre 2018 sur le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys révisé;

VU le courrier du 7 mars 2019 indiquant l'absence d'observation lors de la participation du public par voie électronique ;

VU la délibération de la Commission Locale de l'Eau en date du 20 mars 2019 adoptant le SAGE de la Lys révisé compte tenu des avis exprimés ;

VU la déclaration environnementale de la Commission Locale de l'Eau, prévue à l'article L.122-9 du code de l'environnement, en date du 20 mars 2019 ;

VU le courrier du Président de la Commission Locale de l'Eau du SAGE de la Lys, en date du 3 avril 2019, demandant l'approbation définitive du SAGE de la Lys révisé ;

CONSIDÉRANT que les consultations se sont déroulées selon les dispositions prévues par les articles L.121-15-1 et suivants, L.212-9, R.212-38 et R.212-39 du code l'environnement et que les observations formulées lors de ces consultations ont été prises en compte dans le document définitif ;

CONSIDÉRANT que le SAGE de la Lys révisé est compatible avec le SDAGE du bassin Artois-Picardie approuvé le 23 novembre 2015 et cohérent avec les SAGE déjà arrêtés ou en cours d'élaboration ;

CONSIDÉRANT que le SAGE de la Lys satisfait à la nécessité d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau sur le bassin versant de la Lys telle que définie à l'article L.211-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu d'approuver le SAGE de la Lys conformément aux dispositions du code de l'environnement ;

SUR proposition du Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais et du Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord ;

ARRÊTENT

Article 1 :

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Lys révisé est approuvé.

Article 2 :

Le présent arrêté, accompagné de la déclaration environnementale prévue au 2° du I de l'article L.122-9 du Code de l'Environnement, est publié aux recueils des actes administratifs des Préfectures du Pas-de-Calais et du Nord et fait l'objet d'une mention dans au moins un journal régional ou local diffusé dans chacun des départements concernés. Ces publications indiqueront les lieux ainsi que le site internet où le schéma peut être consulté.

Article 3 :

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est transmis aux maires des communes concernées, aux présidents des conseils départementaux du Pas-de-Calais et du Nord, du conseil régional des Hauts de France, de la chambre régionale de commerce et d'industrie du Nord-Pas-de-Calais, de la chambre d'agriculture de région du Nord-Pas-de-Calais, du comité de bassin Artois-Picardie ainsi qu'au préfet coordonnateur du bassin Artois-Picardie.

Il sera tenu à disposition du public en Préfectures du Pas-de-Calais et du Nord, accompagné de la déclaration prévue au 2° du I de l'article L.122-9 du code de l'environnement ainsi que l'avis de clôture de la participation du public par voie électronique.

Article 4 :

Un recours contentieux peut être formé contre le présent arrêté devant le Tribunal Administratif de Lille (5 rue Geoffroy Saint Hilaire - CS 62039 – 59014 LILLE Cedex) dans un délai de 2 mois à compter de la dernière mesure de publicité collective prévue à l'article 2.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application Télérecours citoyen accessible sur le site www.telerecours.fr

Article 5 :

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Pas-de-Calais, la Secrétaire Générale de la Préfecture du Nord, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais et le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

ARRAS, le 11 SEP. 2019

Pour le Préfet du Pas-de-Calais,
Le Secrétaire Général,

Alain CASTANIER

LILLE, le 20 SEP. 2019

Pour le Préfet du Nord,
La Secrétaire Générale,

Violaine DEMARET

Commission Locale de l'Eau
Hôtel de Ville
Grand Place
62120 Aire sur la Lys

SYMSAGEL
138 bis rue Léon Blum
62290 Noeux-les-Mines

Réalisé avec le concours financier de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie
Design graphique et photographies : Nadia Anemiche