

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE LA SCARPE AMONT

PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE 2024

SAGE approuvé par arrêté préfectoral du 19 décembre 2023



SOMMAIRE

PARTIE 1 QU'EST-CE QU'UN SAGE ?

- 6** - 1.1. Qu'est-ce que le SAGE ?
- 8** - 1.2. La politique de l'eau en France
- 11** - 1.3. Quelle est la portée juridique du SAGE ?
- 14** - 1.4. Comment le SAGE Scarpe amont a-t-il été élaboré ?

PARTIE 2 LA SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

- 20** - 2.1. Le territoire du SAGE Scarpe amont
- 23** - 2.2. Description de la ressource en eau et des milieux aquatiques
- 30** - 2.3. L'état des masses d'eau
- 34** - 2.4. Recensement des usages de l'eau
- 46** - 2.5. Les risques liés à l'eau
- 52** - 2.6. Le potentiel hydro-électrique

PARTIE 3 ENJEUX ET OBJECTIFS

- 54** - 3.1. Présentation des enjeux du SAGE
- 56** - 3.2. Déclinaison des objectifs généraux du SAGE
- 58** - 3.3. Croisement objectifs généraux et orientations en réponse

PARTIE 4 MOYENS PRIORITAIRES D'ATTEINTE DES OBJECTIFS

- 66** - [Enjeu 1 : Préservation de l'équilibre quantitatif de la ressource](#)
- 66** - Orientation 1 : Economiser et limiter les besoins en eau
- 70** - Orientation 2 : Favoriser la recharge des nappes
- 72** - Orientation 3 : Encadrer les prélèvements
- 74** - Orientation 4 : Améliorer les connaissances et le suivi de la ressource et des prélèvements
- 78** - [Enjeu 2 : Limitation des risques érosifs et des phénomènes de ruissellement](#)
- 78** - Orientation 5 : Organiser la gouvernance et l'animation de la problématique érosion
- 80** - Orientation 6 : Restaurer les éléments paysagers et dispositifs linéaires ralentissant les écoulements
- 84** - Orientation 7 : Améliorer les pratiques agronomiques
- 86** - Orientation 8 : Mieux gérer les eaux pluviales
- 89** - Orientation 9 : Organiser la gestion du risque d'inondation dans une logique inter-SAGEs

- 90** - Enjeu 3 : Restauration de la qualité des eaux
- 91** - Orientation 10 : Limiter les pressions liées à l'assainissement
- 94** - Orientation 11 : Limiter les pressions diffuses agricoles
- 101** - Orientation 12 : Améliorer des connaissances et communiquer sur la qualité de l'eau
- 102** - Enjeu 4 : Préservation et restauration des milieux aquatiques – cours d'eau naturels
- 103** - Orientation 13 : Poursuivre les actions de restauration des rivières
- 106** - Orientation 14 : Préserver les abords de cours d'eau
- 108** - Orientation 15 : Améliorer et échanger les connaissances naturalistes sur les milieux aquatiques
- 110** - Enjeu 5 : Devenir de la Scarpe canalisée
- 110** - Orientation 16 : Organiser la gestion du canal de la Scarpe amont
- 111** - Orientation 17 : Un canal ensauvagé à préserver
- 113** - Orientation 18 : Encadrer les usages récréatifs de la Scarpe canalisée
- 114** - Enjeu 6 : Préservation et gestion des milieux humides
- 114** - Orientation 19 : Sauvegarder et restaurer les zones humides
- 119** - Orientation 20 : Empêcher la destruction des zones humides
- 120** - Enjeu 7 : Gouvernance et communication
- 120** - Orientation 22 : Etablir un plan de communication du SAGE
- 121** - Orientation 23 : Porter et animer le SAGE en phase de mise en œuvre

PARTIE 5 **ANALYSE ÉCONOMIQUE**

- 124** - 5.1. Objectifs et méthodologie de l'analyse économique
- 126** - 5.2. Le coût de la mise en œuvre du SAGE : 126 M€ sur 10 ans
- 129** - 5.3. Des moyens humains à maintenir et à développer

TABLE DES ILLUSTRATIONS

- 10 - Figure 1 - Les documents constitutifs du SAGE
- 12 - Figure 2 - Rapports de compatibilité avec le PAGD
- 13 - Figure 3 - Rapport de conformité avec le règlement
- 15 - Figure 4 - Étapes d'élaboration du SAGE
- 20 - Figure 5 - Localisation du bassin versant du SAGE
- 21 - Figure 6 - Les EPCI à fiscalité propre
- 22 - Figure 7 - Délimitation des masses d'eau superficielles
- 23 - Figure 8 - Tracé de la Satis et de sa dérivation vers la Scarpe
- 24 - Figure 9 - Liens nappe - cours d'eau – ©SAGE Scarpe amont
- 24 - Figure 10 - Débits journaliers du Gy à Duisans – source banque HYDRO
- 28 - Figure 11 - Espaces inventoriés et protégés
- 29 - Figure 12 - Zones humides du territoire du SAGE
- 32 - Figure 13 - Évolution des teneurs en nitrates dans les cours d'eau du SAGE
- 33 - Figure 14 - Évolution des teneurs en nitrates en différents points de suivi des eaux souterraines
- 33 - Figure 15 - Évolution des teneurs en Ammonium dans les cours d'eau du SAGE
- 33 - Figure 16 - Évolution des teneurs en nitrites dans les cours d'eau du SAGE
- 34 - Figure 17 - Organisation de l'alimentation en eau potable
- 36 - Figure 18 - Qualité des eaux brutes des captages AEP
- 37 - Figure 19 - Captages prioritaires et aires d'alimentation de captages
- 38 - Figure 20 - Organisation de l'assainissement collectif
- 41 - Figure 21 - Répartition des SPANC
- 48 - Figure 22 - Le phénomène érosif - ©SAGE Scarpe amont
- 49 - Figure 23 - Risque érosion
- 50 - Figure 24 - Tendances climatiques
- 58 - Figure 25 - Croisement entre objectifs généraux et orientations en réponse
- 70 - Figure 26 - Schéma de recharge de nappe – source EauFrance
- 80 - Figure 27 - Axes d'écoulement préférentiel – zones à risque de ruissellement
- 93 - Figure 28 - Zones à enjeu environnemental pour l'assainissement non collectif
- 99 - Figure 29 - Captages prioritaires et aires d'alimentation de captages
- 104 - Figure 30 - Classement des cours d'eau au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement
- 115 - Figure 31 - Zones humides du territoire du SAGE
- 127 - Figure 32 - Répartition des montants totaux par enjeu
- 127 - Figure 33 - Répartition des montants totaux par enjeu hors mesures « tendancielle »
- 128 - Figure 34 - Répartition des montants totaux par catégorie de maître d'ouvrage
- 128 - Figure 35 - Répartition du restant à charge par catégorie de maître d'ouvrage

- 30 - Tableau 1 - État des masses d'eau
- 35 - Tableau 2 - Évolution des prélèvements destinés à l'eau potable
- 40 - Tableau 3 - Liste des stations d'épuration urbaines en service - source AEAP 2020
- 43 - Tableau 4 - Évolution des prélèvements industriels
- 44 - Tableau 5 - Évolution des prélèvements destinés à l'irrigation
- 46 - Tableau 6 - Bilan des prélèvements
- 126 - Tableau 7 - Coûts estimés de la mise en œuvre du SAGE à horizon 10 ans
- 129 - Tableau 8 - Équivalent temps plein supplémentaires nécessaires



Ce projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Scarpe amont, adopté par la Commission Locale de l'Eau (CLE) le 16 mars 2022 est le fruit de sept ans de travail. Il nous a d'abord fallu faire l'état des lieux des enjeux et pressions sur le territoire du bassin versant. Nous avons ensuite imaginé, en concertation avec les acteurs du bassin, des orientations stratégiques permettant d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux, de limiter les risques d'inondations et de coulées de boue ou encore d'améliorer la recharge des nappes phréatiques.

Ce plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD), accompagné de son règlement, détaille l'ensemble des mesures qui permettront d'améliorer la gestion de l'eau sur notre bassin. C'est un document ambitieux, à la hauteur des enjeux du territoire.

Je tiens dès à présent à remercier tous les acteurs qui ont contribué de façon déterminante à la conception et à la réalisation de ce projet : les nombreux participants de tous horizons aux commissions thématiques qui se sont déroulées tout au long de la procédure, les membres du bureau de la Commission Locale de l'Eau (CLE), les services de l'Etat dont le concours a été particulièrement précieux, L'Agence de l'Eau pour son soutien et ses conseils, Frédéric LETURQUE, président de la Communauté Urbaine d'Arras, structure porteuse du SAGE et en premier lieu notre animatrice Grimonie BERNARDEAU, Madame Justice RICHARD du bureau d'étude Antea qui nous accompagne depuis 2015, Madame NAVARRO pour son appui juridique important, le panel citoyen pour ses précieuses contributions et, bien évidemment, les membres de la CLE, véritable parlement local de l'Eau.

J'invite chacun à prendre connaissance de ce projet et à l'enrichir d'observations et propositions dans le cadre de la consultation administrative puis de l'enquête publique qui nous conduiront vers l'approbation définitive du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant de la Scarpe amont, par arrêté inter-préfectoral début 2023.

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines.

Thierry SPAS
Président de la Commission Locale de l'Eau

PARTIE 1

QU'EST-CE QU'UN SAGE ?

Le SAGE, un outil de gestion locale de l'eau

1.1. Qu'est-ce que le SAGE ?

1.1.1. La vocation du SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'un bassin versant.

Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et des milieux aquatiques pour une gestion concertée et collective de l'eau, qui doit satisfaire à l'objectif de bon état des masses d'eau (défini par la directive cadre européenne sur l'eau : la DCE).

Il décline et précise à une échelle plus fine les orientations mises en avant par le SDAGE, en travaillant sur une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, zone humide).

Le SAGE, déclinaison locale du SDAGE, a notamment pour vocation de définir des dispositions et de prescrire des règles permettant l'atteinte des objectifs généraux qu'il a fixés (objectifs de bon état des eaux, de préservation des milieux, etc...). Il constitue un projet local de développement, tout en s'inscrivant dans une démarche de préservation de la ressource en eau et des milieux.

En ce sens, le SAGE répond à différentes logiques de gestion que sont :

- **gestion intégrée**, qui suppose de planifier les actions de manière transversale à l'échelle d'unités hydrographiques cohérentes ;
- **gestion décentralisée**, qui implique la définition d'objectifs de gestion et de mesures à une échelle locale par les acteurs locaux ;
- **gestion concertée**, qui se traduit par une gouvernance constituée par l'ensemble des acteurs représentatifs des enjeux de l'eau réunie au sein d'une Commission Locale de l'Eau ;
- **gestion équilibrée**, qui vise à concilier la préservation des écosystèmes aquatiques et de la ressource en eau et les différents usages et activités liés à l'eau.

Le SAGE répond aux principes de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau énoncés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, qui visent :

- 1. la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques**, des sites et des zones humides ;
 - 2. la protection des eaux et la lutte contre toute pollution** par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature ;
 - 3. la restauration de la qualité de ces eaux** et leur régénération ;
 - 4. le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;**
 - 5. la valorisation de l'eau comme ressource économique** et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;
- 5 bis. La promotion d'une politique active de stockage de l'eau pour un usage partagé de l'eau permettant de garantir l'irrigation, élément essentiel de la sécurité de la production agricole et du maintien de l'étiage des rivières, et de subvenir aux besoins des populations locales ;
- 6. la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau, notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;**
 - 7. le rétablissement de la continuité écologique** au sein des bassins hydrographiques.

Cette gestion équilibrée doit permettre **de satisfaire en priorité les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population.**

Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- 1. de la vie biologique du milieu récepteur**, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;
- 2. de la conservation et du libre écoulement des eaux** et de la protection contre les inondations ;
3. de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de



Les procédures d'élaboration, de révision et de suivi du SAGE ainsi que le contenu des documents qui le composent, sont encadrés par les dispositions de la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) et de son décret d'application du 10 août 2007, complétés par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE) et celle du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

1.1.2. Les instances du SAGE

Le SAGE est élaboré de manière concertée par l'ensemble des acteurs locaux s'intéressant à la gestion et à la protection de la ressource. Il s'agit d'une procédure ouverte et collégiale, visant à trouver des solutions adaptées pour répondre aux problématiques identifiées sur le territoire (pénuries d'eau, pollution de la ressource, conflits d'usage, inondations...).

1.1.2.1. La commission locale de l'eau (CLE)

C'est la commission locale de l'eau (CLE) qui centralise les débats et suit l'élaboration du SAGE. **La CLE est une assemblée, sorte de « parlement de l'eau », qui élabore le projet de schéma, organise la consultation et suit la mise en œuvre du SAGE.** Cette commission est composée pour moitié d'élus locaux, puis d'usagers (agriculteurs, association de pêche...) et de représentants de l'Etat.

La CLE du SAGE Scarpe amont est composée de 42 membres, 24 appartenant au collège des collectivités territoriales et leurs groupements, 11 appartenant au collège des usagers, propriétaires fonciers, organisations professionnelles et associations et 7 appartenant au collège des représentants de l'Etat.

Émanation de la CLE, Le bureau de la CLE prépare les dossiers techniques et les séances de la CLE, synthétise les travaux des différentes commissions thématiques et constitue le cahier des charges des différentes études. Le Bureau de la CLE de la Scarpe amont est composé du Président et des trois Vice-Présidents de la CLE, ainsi que de trois membres par collège d'acteurs.

1.1.2.2. Les commissions thématiques

Pour maintenir un haut niveau de concertation au sein de la CLE et avec les principaux partenaires, quatre commissions thématiques ont été installées :

- **Gestion de l'érosion et des inondations ;**
- **Gestion et la protection de la ressource en eau ;**
- **Préservation et valorisation des milieux naturels ;**
- **Multi-usages de l'eau.**

Ces commissions thématiques sont ouvertes à tous les acteurs de l'eau et au-delà afin de travailler sur l'élaboration et la mise en œuvre du SAGE, au travers des ateliers participatifs, des réunions de travail et des visites sur le terrain.

1.1.2.3. La structure porteuse du SAGE

La CLE n'a pas de personnalité juridique propre et ne peut donc pas être maître d'ouvrage d'études, travaux ou actions d'animation. C'est pour cela qu'est désignée une structure porteuse du SAGE, qui abrite la cellule d'animation du SAGE et constitue le secrétariat de la CLE. **Ainsi la structure porteuse met à la disposition de la CLE les moyens matériels et humains nécessaires à la mise en œuvre et au suivi du SAGE et assure la maîtrise d'ouvrage et la coordination des études.**

La structure porteuse du SAGE Scarpe amont durant sa phase d'élaboration est la Communauté urbaine d'Arras. **Durant la phase de mise en œuvre, il serait préférable que le périmètre de la structure porteuse soit cohérent avec le périmètre du SAGE**, afin que la structure porteuse soit légitime à intervenir sur l'ensemble de ce périmètre pour des actions d'animation, la conduite d'études...

1.2. La politique de l'eau en France

1.2.1. Contexte législatif

La loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992 institue à l'échelle des grands bassins français des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente ou pour un système aquifère des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Ces procédures s'articulent et s'inscrivent aujourd'hui dans le cadre normatif suivant :

Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000

Atteinte du bon état des eaux en 2015 (report à 2021/2027), réduction ou suppression de substances prioritaires et dangereuses, participation du public, principe de récupération des coûts. Transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004.



Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006

Se doter des outils pour l'atteinte des objectifs de la DCE, améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement.



Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Définir les orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de bon état à atteindre à l'échelle du bassin Artois Picardie.



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Définir les orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité à atteindre à l'échelle du bassin versant Scarpe amont.



Politiques contractuelles (Opérations ORQUE...)

Définir un programme d'actions multipartenarial permettant d'atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE et du SAGE sur une ou plusieurs thématiques données.

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)

La directive du 23 octobre 2000 adoptée par le Conseil et par le Parlement européen définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen.

Cette directive, transposée en droit français le 21 avril 2004 joue un rôle stratégique en matière de politique de l'eau au niveau national. Elle affiche un principe de non dégradation de la qualité des eaux et fixe des objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau superficielles (eaux douces et eaux côtières) et souterraines, lutte contre la pollution par les toxiques à travers la suppression ou la réduction des substances dangereuses ou prioritaires, assure une plus grande participation des acteurs de l'eau et du public à travers différentes consultations et un recours plus important à l'enquête publique dans le cadre des projets d'aménagement et améliore la transparence autour de la tarification du prix de l'eau en application du principe pollueur – payeur.

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (2006)
La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, modifiée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, **énonce que l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres, sont d'intérêt général.**

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques adoptée le 30 décembre 2006 conforte les fondements des lois de 1964 et 1992 (instances de bassin organisant la concertation, redevances, approche écosystémique conciliant milieux et usages...) tout en modernisant l'outil

législatif (empilement de textes, manque de transparence, inconstitutionnalité de la loi de 1964, obsolescence de l'organisation de la pêche). **Elle permet d'atteindre les objectifs de la directive cadre européenne sur l'eau d'octobre 2000, en particulier le bon état des eaux d'ici 2015**; d'améliorer les conditions d'accès à l'eau pour tous et apporter plus de transparence au fonctionnement du service public de l'eau et de rénover l'organisation institutionnelle de la gestion de l'eau.

Le SDAGE Artois Picardie

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), établis à l'échelle des grands bassins français précisent les orientations fondamentales à suivre pour une gestion intégrée et équilibrée de l'eau entre les usages et la protection de l'environnement.

En tant que plan de gestion, le SDAGE est l'outil permettant de répondre aux objectifs que fixe la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE).

Le SDAGE fixe par ailleurs les objectifs et délais d'atteinte du bon état à l'échelle de chaque masse d'eau de son périmètre.

En réponse aux objectifs de qualité des eaux, le SDAGE Artois Picardie fixe les orientations fondamentales suivantes pour le bassin :

- **Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques ;**
- **Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante ;**
- **S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;**
- **Protéger le milieu marin ;**
- **Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes dans le domaine de l'eau.**

Le SDAGE Artois Picardie 2022-2027 a été adopté par le comité de bassin le 15 mars 2022. Il sera

opposable dès son approbation par arrêté préfectoral en 2022.

Le projet de SDAGE fixe l'ambition d'atteindre 50% des masses d'eau en bon état en 2027, contre 23% actuellement. Pour atteindre cet objectif, un projet de programme de mesures liste les mesures concrètes à mettre en œuvre ainsi que des obligations de résultats. Pour chaque masse d'eau, ce programme contient une série d'actions concrètes à mener, pertinentes au regard des coûts engendrés et de leur efficacité sur l'environnement. Le coût total du projet de programme de mesures 2022-2027 est estimé à 2,36 milliards d'euros.

Le SAGE Scarpe amont fait donc référence au projet de SDAGE 2022-2027.

1.2.2. Les documents constitutifs du SAGE

Le SAGE est approuvé par arrêté Préfectoral. Il compte 4 documents constitutifs :

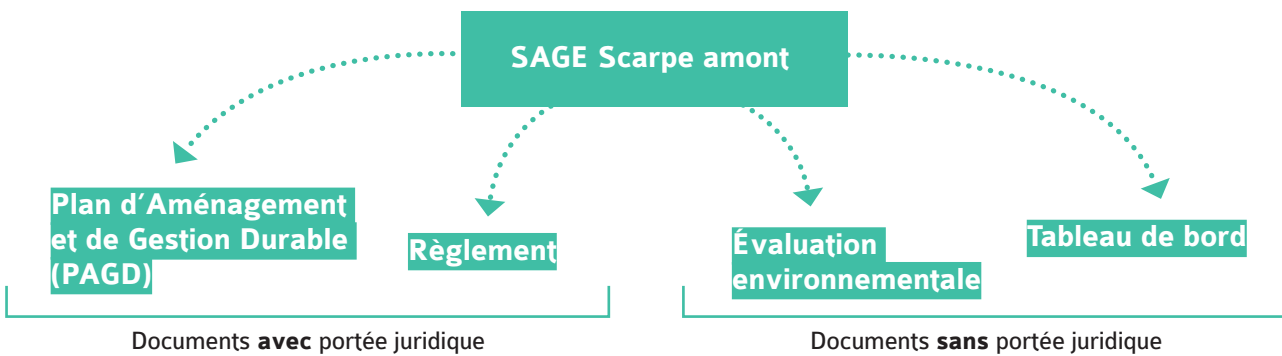


Figure 1 - Les documents constitutifs du SAGE

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) **Il exprime le projet de la CLE.** Il définit dans des dispositions les moyens techniques, juridiques et financiers pour atteindre les objectifs généraux ; et précise les maîtres d'ouvrage pressentis, l'échéancier, les moyens humains et matériels de l'animation.

Il permet également d'assurer une coordination et une cohérence efficace de l'ensemble des plans et programmes menés sur le bassin dans le domaine de l'eau, de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire. Les articles L.212-5-1-I et R.212-46 du code de l'environnement précisent le contenu du PAGD.

Le règlement

Il prescrit des mesures pour l'atteinte des objectifs du PAGD qui sont identifiés comme majeurs, et pour lesquels la CLE aura jugé nécessaire d'instaurer des règles complémentaires pour atteindre le bon état. Les articles L.212-5-1-II et R.212-47 du code de l'environnement précisent le contenu possible du règlement du SAGE.

Le rapport environnemental

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux sont soumis à évaluation environnementale depuis une ordonnance du 3 juin 2004 et le sont actuellement en application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement. La rédaction d'un document d'évaluation environnementale est encadrée par l'article R 122-20 du Code de l'Environnement. **Le rapport environnemental rend compte du processus d'évaluation environnementale mené tout au long du processus d'élaboration du SAGE.**

L'évaluation environnementale permet d'analyser la cohérence du SAGE avec les autres plans et programmes

ainsi que la cohérence interne du document, d'analyser les impacts cumulés des dispositions du SAGE, d'analyser les effets du SAGE sur d'autres thématiques environnementales et d'analyser la contribution du SAGE à l'atteinte des objectifs du SDAGE.

Le tableau de bord

Le tableau de bord permet le suivi annuel de la mise en œuvre du SAGE et de son impact sur le territoire. Il est constitué d'indicateurs permettant un suivi par objectif général du SAGE. Il reprend une partie des indicateurs proposés pour les dispositions, retenus selon plusieurs critères.

Les indicateurs doivent :

- pouvoir être suivis annuellement sur la base de données accessibles à la cellule animation ;
- être complémentaires et non redondants ;
- être explicites pour les différents acteurs du territoire ;
- être représentatifs des objectifs du SAGE.

Le tableau de bord est mis à jour, par la structure porteuse, tout au long de la mise en œuvre du SAGE.



Parmi les documents du SAGE, seuls le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le Règlement ont une portée juridique. Néanmoins, le PAGD et le règlement n'entretiennent pas les mêmes rapports d'opposabilité avec les normes de rang inférieur (voir paragraphe 1.3.).

1.3. Quelle est la portée juridique du SAGE ?

1.3.1. La notion de compatibilité avec le PAGD

En vertu de l'article L.212-5-2 du code de l'environnement, Le PAGD et ses documents, y compris cartographiques, **sont opposables dans un rapport de compatibilité aux décisions, plans et programmes** des services déconcentrés de l'Etat et ses établissements publics, des collectivités territoriales, de leurs groupements, ainsi que de leurs établissements publics, prises dans le domaine de l'eau, de la planification urbaine, de la planification des carrières, et dans le domaine des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).



Un document est compatible avec un document de rang supérieur lorsqu'il n'est pas contraire aux objectifs, aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document. Le rapport de compatibilité s'apprécie au regard des objectifs généraux fixés par le SAGE. Le Conseil d'Etat, dans un arrêt du 25 septembre 2019 énonce que pour apprécier cette compatibilité, il appartient au juge administratif de rechercher, dans le cadre d'une analyse globale le conduisant à se placer à l'échelle du territoire pertinent pour apprécier les effets du projet sur la gestion des eaux, si l'autorisation ne contredit pas les objectifs et les orientations fixés par le schéma, en tenant compte de leur degré de précision, sans rechercher l'adéquation de l'autorisation au regard de chaque orientation ou objectif particulier.



© CUA - la Scarpe canalisée

- Dans le domaine de l'eau et des ICPE :
Les actes réglementaires (arrêtés) et les actes administratifs individuels (autorisation, déclaration, enregistrements), **instruits en vertu des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et de l'article L.511-1 du même code**, doivent être compatibles avec les objectifs du PAGD à compter de leur publication ou de leur notification. Si ces décisions ont été prises avant l'entrée en vigueur du SAGE, elles sont rendues compatibles avec le PAGD dans les conditions et les délais qu'il précise.

- Dans le domaine de la planification :
Conformément à l'article L.515-3 du code de l'environnement, le PAGD et ses documents, y compris cartographiques, sont opposables dans un rapport de compatibilité aux **schémas régionaux des carrières**. Le délai légal de mise en compatibilité d'un schéma régional de carrière existant est de 3 ans à compter de la date de publication de l'arrêté approuvant le SAGE.

- Dans le domaine de l'urbanisme :
Le PAGD et ses documents, y compris cartographiques, sont opposables dans un rapport de compatibilité :

- aux **schémas de cohérence territoriale (SCoT)** en vertu des articles L 131-1, L. 141-1 et L. 300- 6-1 du code de l'urbanisme ;
- **ou en l'absence de SCoT, aux plans locaux d'urbanisme (PLU) ou plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi)** en vertu des articles L 131-7 et L.300-6-1 du code de l'urbanisme ;
- enfin aux **cartes communales**.

Ces documents locaux d'urbanisme sont compatibles ou, s'ils existent, rendus compatibles avec les objectifs et les orientations du PAGD. L'ordonnance du 13 novembre 2019 a modifié la procédure de mise en compatibilité pour les SCoT. Ces derniers ont l'obligation tous les 3 ans d'examiner leur compatibilité avec les documents de rang supérieur, dont le SAGE. En cas de non compatibilité, alors s'engage une procédure simplifiée de modification sans enquête publique.

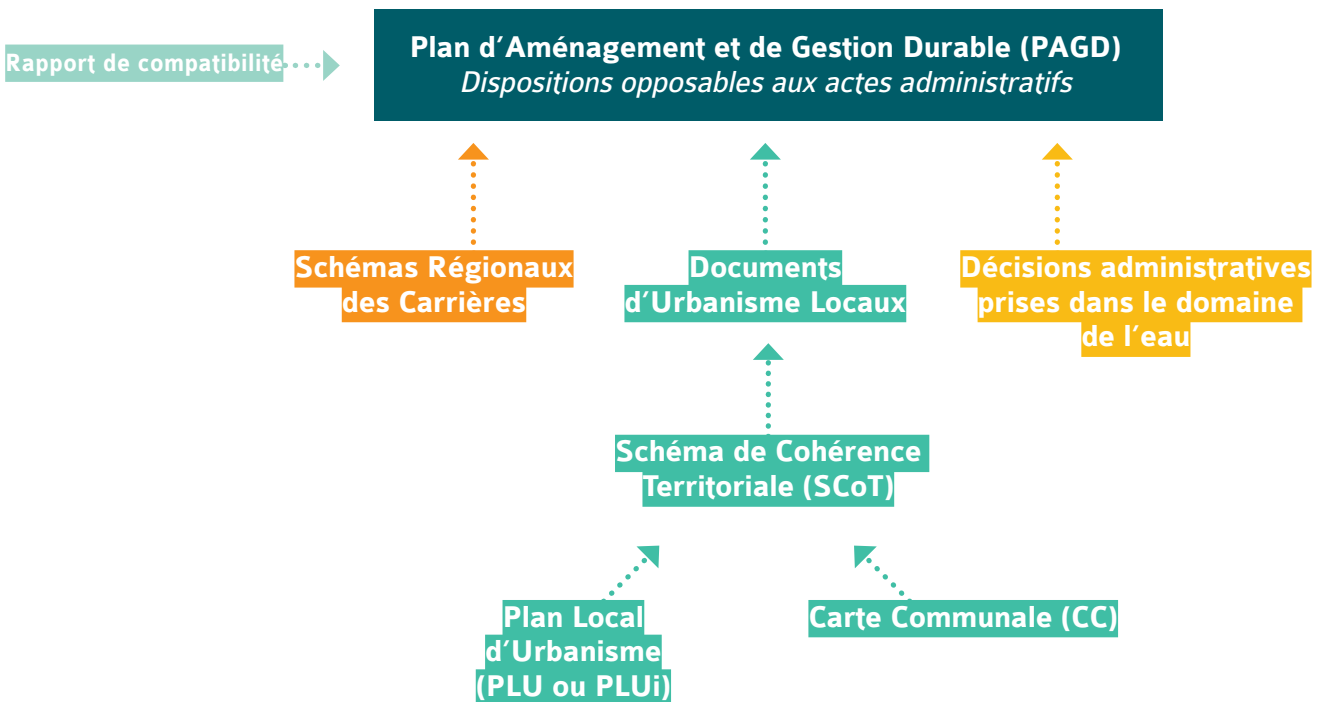


Figure 2 - Rapports de compatibilité avec le PAGD

1.3.2. La notion de conformité avec le règlement


Le règlement du SAGE complète ou renforce certaines dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable des eaux (PAGD), lorsqu'au regard des activités et des enjeux présents sur le territoire, l'adoption de règles juridiquement plus contraignantes apparaît nécessaire.

Ces règles sont ainsi opposables à l'administration et aux tiers dans un rapport de conformité, afin de satisfaire aux objectifs de qualité et de quantité des eaux, de mise en valeur, de protection et de préservation des milieux aquatiques à atteindre.

La jurisprudence¹ rappelle que le SAGE ne doit pas outrepasser le cadre que lui assignent la loi et le règlement. Ce dernier ne peut remettre en question les droits constitutionnellement acquis (droit de propriété, libre administration des collectivités territoriales...) ; empiéter sur les autres législations (santé, urbanisme ...)

en raison du principe de l'indépendance des législations ; il ne peut créer de nouvelles procédures de consultation, d'obligation de faire ou de ne pas faire, ni de modifier le contenu de dossier administratif (en revanche, le SAGE peut orienter le contenu d'une pièce réglementaire).

Le règlement du



Le rapport de conformité implique un respect strict des règles édictées par le SAGE. Le rapport de conformité est le rapport normatif le plus exigeant, il implique une similitude entre la norme inférieure et l'objet de la norme supérieure.

SAGE ne peut prévoir d'interdictions générales et absolues.

Selon une jurisprudence constante, « l'autorité administrative dans l'exercice de son pouvoir réglementaire ne peut prévoir ce type d'interdiction sous peine d'irrégularité ».

En revanche, les interdictions d'exercer une activité limitée dans

le temps, dans l'espace ou assorties d'exception sont admises. Le juge administratif exige que « l'interdiction soit adaptée aux nécessités que la protection de la ressource en eau impose et qu'elle soit donc proportionnelle aux enjeux identifiés dans le SAGE ».

¹ TA Poitiers 9 avril 2014, Association Nature Environnement 17, n° 1101629

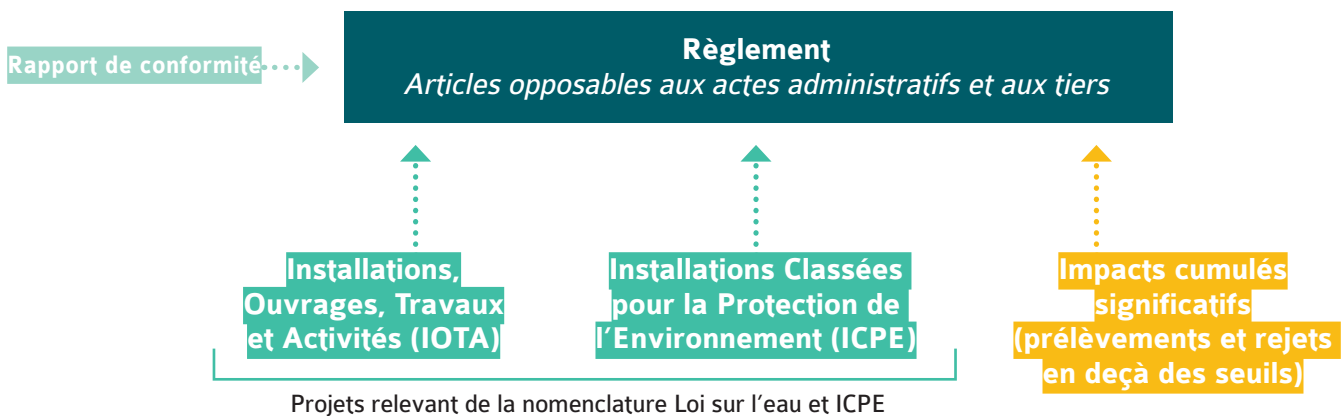


Figure 3 - Rapports de conformité avec le règlement

1.3.3. Les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme visent à planifier l'aménagement spatial d'un territoire, afin de répondre aux besoins quotidiens des habitants. Ils cherchent à préserver et développer la qualité du cadre de vie, en adaptant l'organisation territoriale selon la démographie, en promouvant la mixité sociale et en garantissant le maintien de la nature dans les secteurs urbanisés. Qu'ils soient réalisés à l'échelle du bassin d'emploi ou déclinés à l'échelle intercommunale ou communale, ces documents permettent de définir des orientations et des zonages en matière de préservation des espaces naturels agricoles et forestiers, d'habitat, de transport et déplacement, de performance environnementale et énergétique, d'aménagement commercial de qualité urbaine, architecturale et paysagère et de préservation de la ressource en eau.

Les SCoT, et en l'absence de SCoT les PLU ou PLUi doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le SAGE. Cette vérification est réalisée dans le cadre de l'examen de compatibilité du document d'urbanisme avec les normes de rang supérieur, qui a lieu tous les 3 ans.

- Le SCoT

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations structurantes de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

On dénombre 3 SCoT sur le périmètre du SAGE : la SCoT de l'Arrageois, le SCoT Osartis Marquion et le SCoT du Grand Douaisis, tous opposables.

- Le PLU(i)

Le PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou PLUi (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal) est un document de planification de l'urbanisme qui prévoit et régit la destination des constructions avec des règles applicables à tous, sur le territoire d'une commune (ou d'une intercommunalité).

On dénombre sur le périmètre du SAGE 5 PLUi : les PLUi Nord / Est et Sud des Campagnes de l'Artois (reprenant les contours des anciens EPCI-FP), le PLUi de la communauté urbaine d'Arras, le PLUi - en cours d'élaboration - d'Osartis Marquion ; et des PLU sur les communes de l'agglomération du Douaisis.

1.4. Comment le SAGE Scarpe amont a-t-il été élaboré ?

La procédure d'élaboration d'un SAGE compte trois phases distinctes : une phase d'émergence (délimitation du périmètre et constitution de la Commission Locale de l'Eau), une phase d'élaboration (élaboration du projet et écriture des documents) et une phase de mise en œuvre et de suivi des actions.

1.4.1.Émergence du SAGE

Compte tenu des problématiques complexes de gestion de l'eau dans les vallées du Pays d'Artois en général, et dans celles de la Scarpe en particulier, **c'est l'association du Pays d'Artois qui a perçu, dès 2006, l'intérêt de la mise en place d'un outil de planification tel que le SAGE.**

Afin d'assurer le volet opérationnel d'une telle démarche, le Pays d'Artois a mandaté la Communauté urbaine d'Arras pour sensibiliser et fédérer les acteurs autour de ce projet. En septembre 2006, la Communauté urbaine d'Arras a donc sollicité, pour le compte de l'association du Pays d'Artois, le Préfet de Région pour le lancement des études préliminaires à la création d'un SAGE, c'est-à-dire la production d'un rapport de présentation regroupant :

- une description sommaire du bassin versant ;
- l'identification des enjeux principaux du territoire ;
- une proposition de périmètre, cohérente d'un point de vue hydrographique et socio-économique ;
- une proposition pour la structure de la Commission Locale de l'Eau.

En juin 2008, ces propositions ont été adressées pour avis au Préfet coordonnateur de bassin Artois-Picardie, au Comité de bassin, au Conseil régional Nord Pas-de-Calais, aux Conseils Généraux du Nord et du Pas-de-Calais et aux Communes du bassin versant de la Scarpe amont, ainsi qu'aux intercommunalités au vu de leurs compétences en gestion de l'eau. Cette phase d'émergence du SAGE Scarpe amont s'est achevée par la publication des arrêtés de périmètre puis de composition de la CLE en 2010 et 2012.

L'installation de la CLE a eu lieu en octobre 2012, marquant le début de la phase d'élaboration.

1.4.2. Étapes d'élaboration du SAGE

La phase d'élaboration compte six séquences distinctes, rappelée dans le schéma ci-dessous.

Le SAGE est une démarche participative et un travail de concertation important a été mené tout au long de l'élaboration et de l'écriture des documents, afin de favoriser la co-construction et l'appropriation de la démarche.

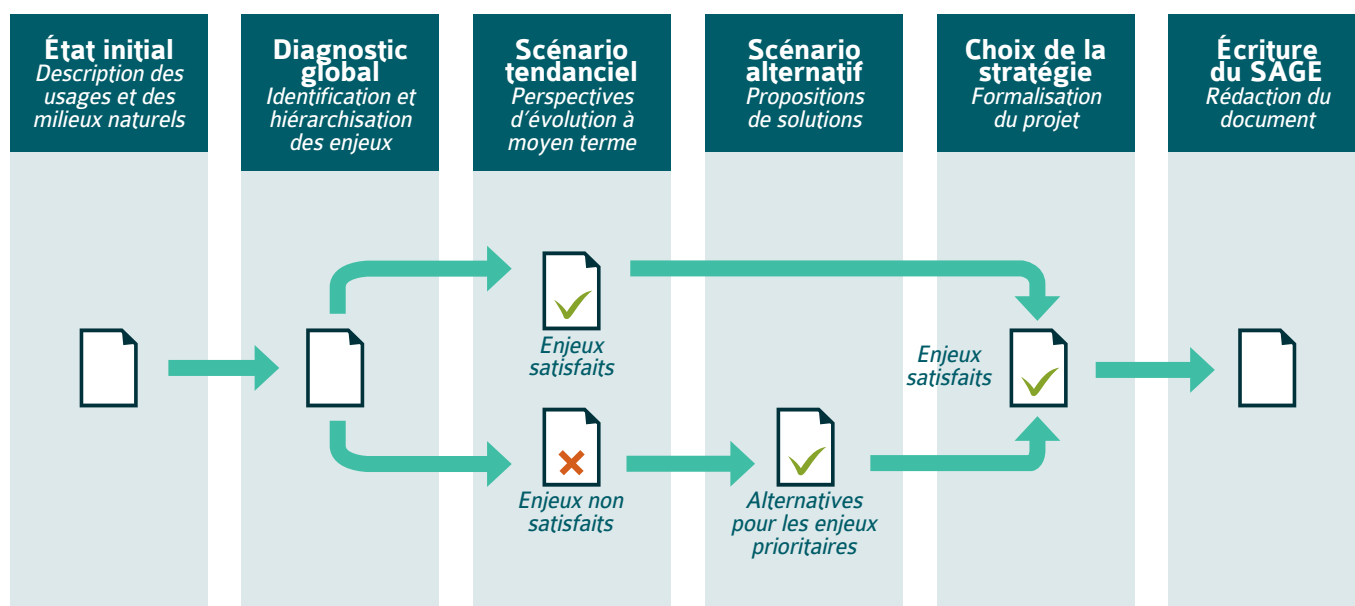


Figure 4 - Étapes d'élaboration du SAGE

- État initial et diagnostic

L'état initial a pour objectif d'assurer une connaissance partagée par les membres de la CLE des enjeux de gestion et de protection de la ressource et des milieux aquatiques du territoire, en présentant et analysant de manière exhaustive les données sur la ressource et les milieux, ainsi que sur les usages, disponibles sur le territoire.

Le diagnostic constitue une synthèse opérationnelle des différents éléments recueillis dans l'état initial, mettant en évidence les interactions entre milieu, pressions, usages, enjeux environnementaux et développement socio-économique.



La CLE et les commissions thématiques du SAGE ont été associées au travail de diagnostic du territoire puis ont défini les objectifs du SAGE en réponse à ces enjeux.

Ces documents ont été adoptés par la CLE respectivement en septembre 2016 et mai 2017.

- Scénario tendanciel et scénarios alternatifs

Le scénario tendanciel analyse les tendances d'évolution du territoire (activités, usages et milieux) vis-

à-vis des enjeux du projet de SAGE, en tenant compte des mesures correctrices en cours ou programmées. Les scénarios alternatifs proposent les solutions pour satisfaire les enjeux actuellement non satisfaits du territoire et identifient l'organisation et les moyens permettant d'atteindre les objectifs fixés par la CLE.



Les membres de la CLE ainsi que des commissions thématiques du SAGE ont proposé puis hiérarchisé et structuré les solutions, leviers, actions et encadrements à décliner dans la stratégie.

Les scénarios tendanciels et alternatifs ont été respectivement validés par la CLE en mai 2019 et en novembre 2019.

- Stratégie

La stratégie constitue le socle de la mise en œuvre du SAGE en formalisant le projet de la CLE pour atteindre le bon état de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Cette stratégie a été consolidée à partir du positionnement des membres de la CLE sur les différents axes des scénarios alternatifs.



A noter que la constitution d'un panel citoyen au cours de l'année 2019 a abouti à la proposition d'un avis citoyen sur la stratégie du SAGE, examiné par la CLE en amont de l'approbation du document.

La stratégie du SAGE a été adoptée par la CLE en mars 2020.

Une fois la stratégie validée, la concertation préalable a été menée sur le territoire au cours de l'année 2020. Cette consultation des citoyens a permis de renforcer la stratégie du SAGE.

Ecriture des documents du SAGE et consultation

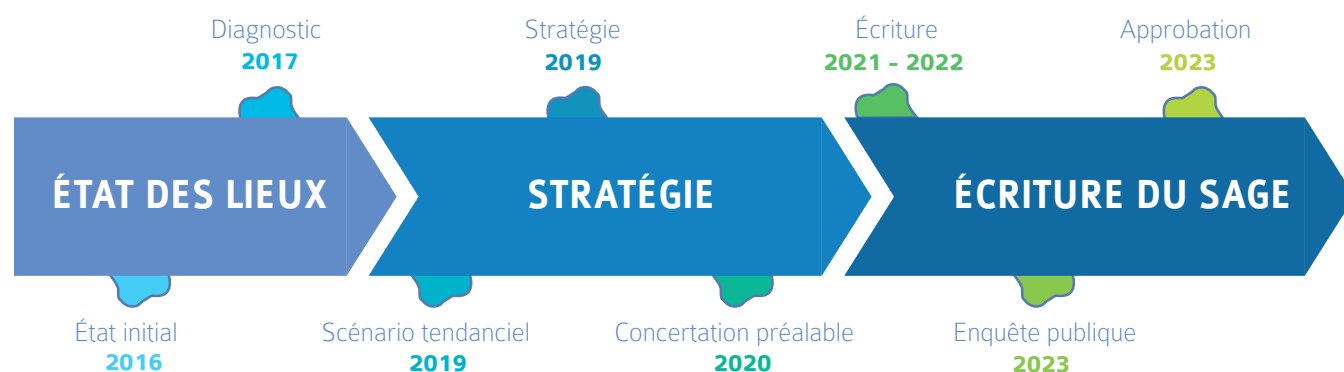
Cette phase constitue la phase finale d'élaboration du projet de SAGE. Cette étape consiste en la traduction de la stratégie au sein du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau (PAGD) et du règlement.

Ces deux documents s'accompagnent d'un rapport environnemental présentant les résultats de l'évaluation environnementale du SAGE (article R.212-37 du code de l'environnement).

Une fois adoptés par la CLE, ils sont soumis à la consultation des personnes publiques associées (PPA) et à enquête publique, en application de l'article L. 212-6 du code de l'environnement.

Calendrier d'élaboration

Le calendrier de l'élaboration du SAGE Scarpe amont est le suivant :



1.4.3. La concertation

Un important travail de concertation et d'information du public et des acteurs locaux a été réalisé, aboutissant à une véritable co-construction du SAGE. Le processus participatif s'est étalé tout au long de la phase d'élaboration :

10 ateliers participatifs menés dans le cadre des commissions thématiques ont permis de

construire un diagnostic partagé, de cibler les attentes, de délimiter les objectifs généraux et de co-construire la stratégie du SAGE. 2 ateliers supplémentaires ont été réalisés au cours de l'écriture du PAGD, ainsi que 9 réunions de présentation du projet de SAGE ; Le dispositif de panel citoyen a permis d'associer étroitement un groupe d'une dizaine de personnes aux travaux du SAGE, en particulier

lors de la définition de la stratégie. Ces citoyens ont été formés aux enjeux de l'eau et ont rédigé un avis citoyen présenté à la CLE ; La concertation préalable du public, menée en 2020, qui a permis de recueillir plus largement des remarques sur la stratégie du SAGE et de répondre aux interrogations des citoyens lors de 7 réunions publiques spécifiques.

1.4.4. La mise en œuvre du SAGE

La phase de mise en œuvre s'engage dès la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE. La CLE devra notamment :

- **Initier et suivre les programmes d'actions sur le bassin versant, permettant l'atteinte des objectifs du SAGE ;**
- **Donner son avis, notamment sur tous les projets soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau ;**
- **Communiquer et sensibiliser autour des enjeux de la gestion de l'eau sur son bassin versant ;**
- **Établir un rapport annuel sur ses travaux et sur les résultats et perspectives de la gestion des eaux dans le périmètre du SAGE.**

La mise en œuvre du SAGE implique un suivi de son avancement et de l'évaluation de son efficacité par la CLE, aidée de sa structure porteuse, au regard des objectifs fixés pour réajuster au besoin ses objectifs et dispositions. Un rapport annuel est établi par la CLE conformément à l'article R.212-34 du code de l'environnement.

L'établissement d'un tableau de bord, constitué d'indicateurs de suivi (moyens/résultats), permet de disposer d'un véritable outil de pilotage pour évaluer et ajuster la mise en œuvre du SAGE.

Enfin, la phase de mise en œuvre nécessite la mise en place de programmes contractuels ou plans de gestion permettant une déclinaison opérationnelle des orientations et dispositions définies dans le SAGE.



© Philippe Frutier - Altimage - Duisans



PARTIE 2

LA SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

État des masses d'eau,
analyse des pressions et des risques

2.1. Le territoire du SAGE Scarpe amont

2.1.1. Localisation du SAGE

Le bassin versant de la Scarpe amont est situé sur le bassin Artois-Picardie. La Scarpe est un affluent rive gauche de l'Escaut, avec lequel il conflue à Mortagne-du-Nord (département du Nord). Le bassin versant de la Scarpe amont et aval couvre une superficie totale de 1 322 km². **Le périmètre retenu pour le SAGE de la Scarpe amont est de 553 km².**

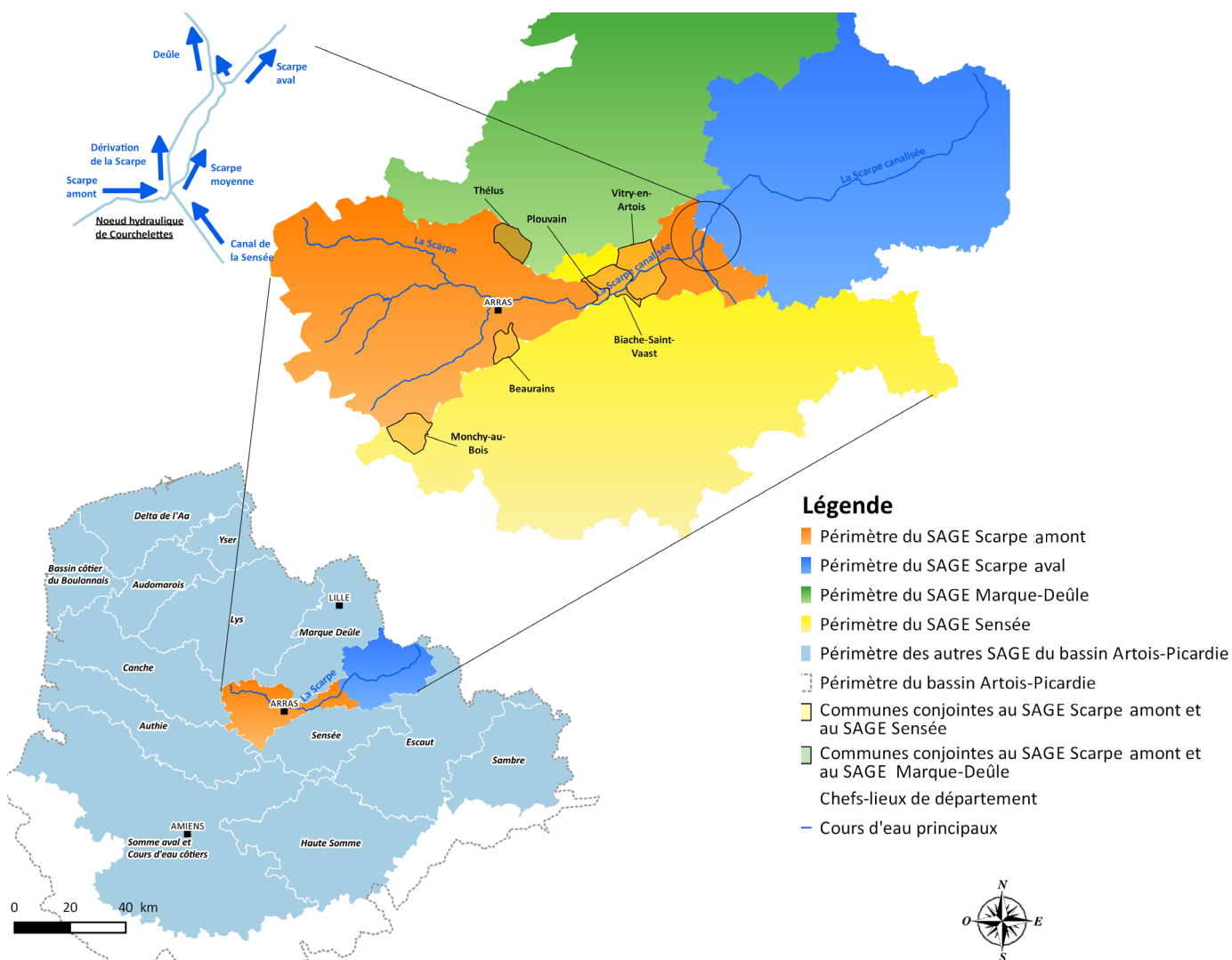


Figure 5 - Localisation du bassin versant du SAGE

La Scarpe prend sa source à l'amont du territoire du SAGE, à 121 m d'altitude dans les hauteurs de l'Artois, sur la Commune de Berles-Monchel, près d'Aubigny-en-Artois (département du Pas-de-Calais). Elle chemine ensuite sous forme de rivière sur une vingtaine de kilomètres avant de rejoindre son cours canalisé à partir d'Arras, sur 66 km. La longueur totale de son linéaire est de 102 km. **Ses principaux affluents sur le territoire du SAGE sont le Gy et le Crinchon, tous deux affluents rive droite, se jetant respectivement dans la Scarpe à Duisans et Arras.**

Le territoire de la Scarpe amont est soumis à un climat océanique, se caractérisant par des hivers doux et pluvieux et des étés frais et relativement humides. Les précipitations augmentent lorsque l'on se dirige vers le nord-ouest du territoire, au pied des collines de l'Artois : environ 800 mm/an, contre 759 mm/an à Arras et 670 mm/an à Douai.

Le territoire est majoritairement

constitué d'un soubassement de craie, recouvert par des limons plus ou moins épais selon les secteurs. Ce contexte géologique a permis la constitution d'un réservoir aquifère important, la nappe de craie, localement représentée par la masse d'eau « Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée ». La nappe alimente en partie la Scarpe et ses affluents.

Les eaux de la Scarpe amont se déversent pour partie vers la Scarpe aval et pour partie vers le canal de la Deûle au niveau du nœud hydraulique de Courchelettes. Le SAGE Scarpe amont a donc une responsabilité vis-à-vis de ces territoires, tant sur la quantité que sur la qualité de l'eau qui quitte son territoire.

Le SAGE Scarpe amont présente la particularité de partager certaines parties de son périmètre avec deux SAGE voisins : le SAGE Marque Deûle et le SAGE de la Sensée. Si dans le premier cas cela ne concerne qu'une seule commune partagée par la frontière hydrographique des

deux SAGE, les liens entre le bassin Scarpe amont et Sensée sont plus complexes (voir partie 2.2.1).

2.1.2. Contexte administratif

Le périmètre du SAGE Scarpe amont est constitué de 86 communes,

principalement dans le département du Pas-de-Calais (80 communes) et de façon plus marginale dans le département du Nord (6 communes).

Ces communes sont regroupées en 4 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre : Douaisis agglo, la Communauté urbaine d'Arras, la Communauté de communes des Campagnes de l'Artois, la Communauté de communes Osartis Marquion.

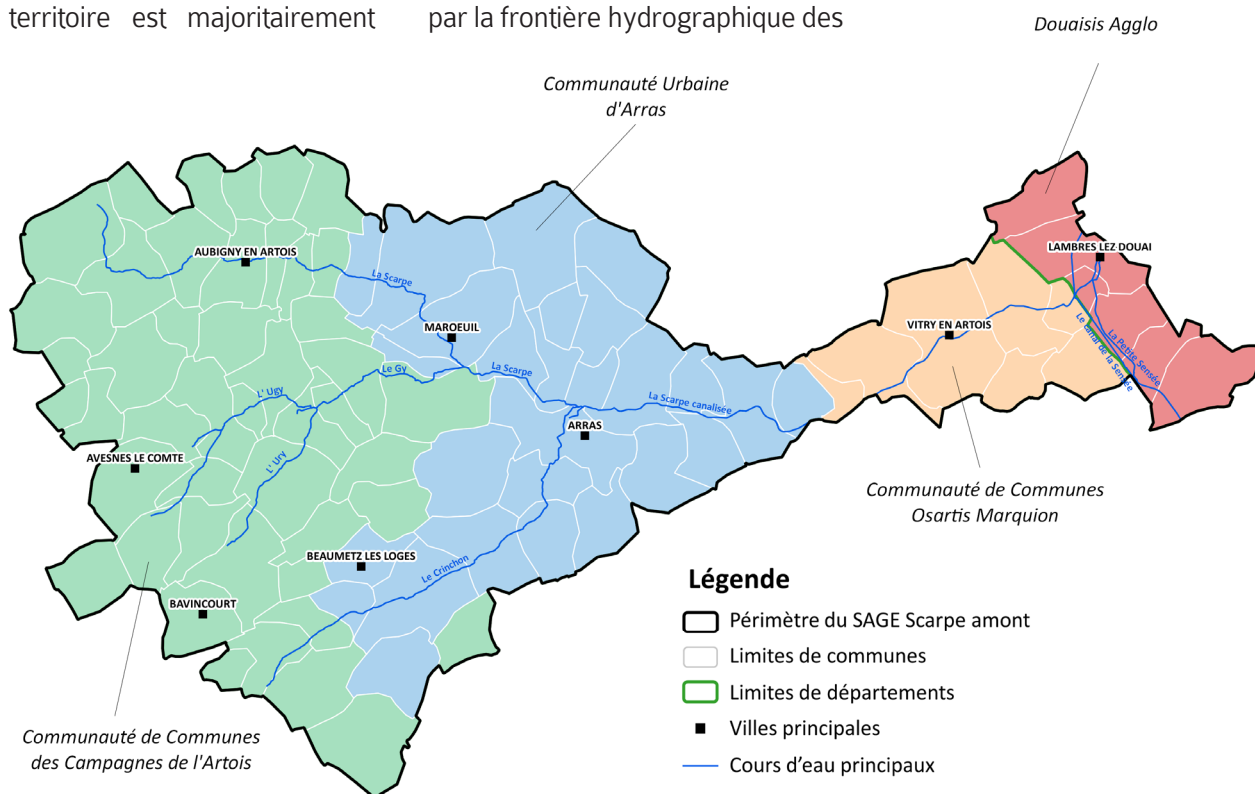


Figure 6 - Les EPCI à fiscalité propre

La population totale des communes du SAGE est de 156 732 habitants selon le recensement général de 2018. La population est en hausse de près de 5% depuis 1990, avec un accroissement démographique particulièrement marqué sur le territoire des Campagnes de l'Artois (+7%), d'Osartis Marquion puis de la communauté urbaine d'Arras.

Alors que le bassin versant est très rural sur la partie ouest du territoire, l'urbanisation se développe autour des agglomérations d'Arras et de Douai. **L'occupation du sol est majoritairement agricole, et très urbanisée à l'est. Les surfaces d'espaces naturels sont limitées.**

2.1.3. Les masses d'eau du territoire

Le bassin versant compte trois masses d'eau superficielles : la Scarpe rivière, la Scarpe canalisée amont et le « canal du Nord » (masse d'eau composée de plusieurs canaux dont le canal de la Sensée qui traverse l'Est du territoire).

Le SAGE est concerné par une seule masse d'eau souterraine : la craie des vallées de la Scarpe

et de la Sensée (Masse d'eau DCE AG006). Englobant le périmètre du SAGE, la superficie de la nappe est de 1 971 km², majoritairement à l'affleurement, parfois sous couverture.

Les limites des masses d'eau ne recourent pas tout à fait les limites du SAGE car le périmètre reprend les contours des communes, même si certaines ne sont qu'en partie dans le bassin hydrographique de la Scarpe amont.

Qu'est-ce qu'une masse d'eau ?

Une masse d'eau est une unité hydrographique cohérente qui présente des caractéristiques homogènes (géologie, morphologie, régime hydrologique, aquifère, hydro-écologie...). Elle constitue le découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau. 3 grands types de masses d'eau sont définis :

- Les masses d'eau continentales regroupant les cours d'eau et les plans d'eau ;
- Les masses d'eau littorales qui regroupent les masses d'eau côtières et de transition ;
- Les masses d'eau souterraines.

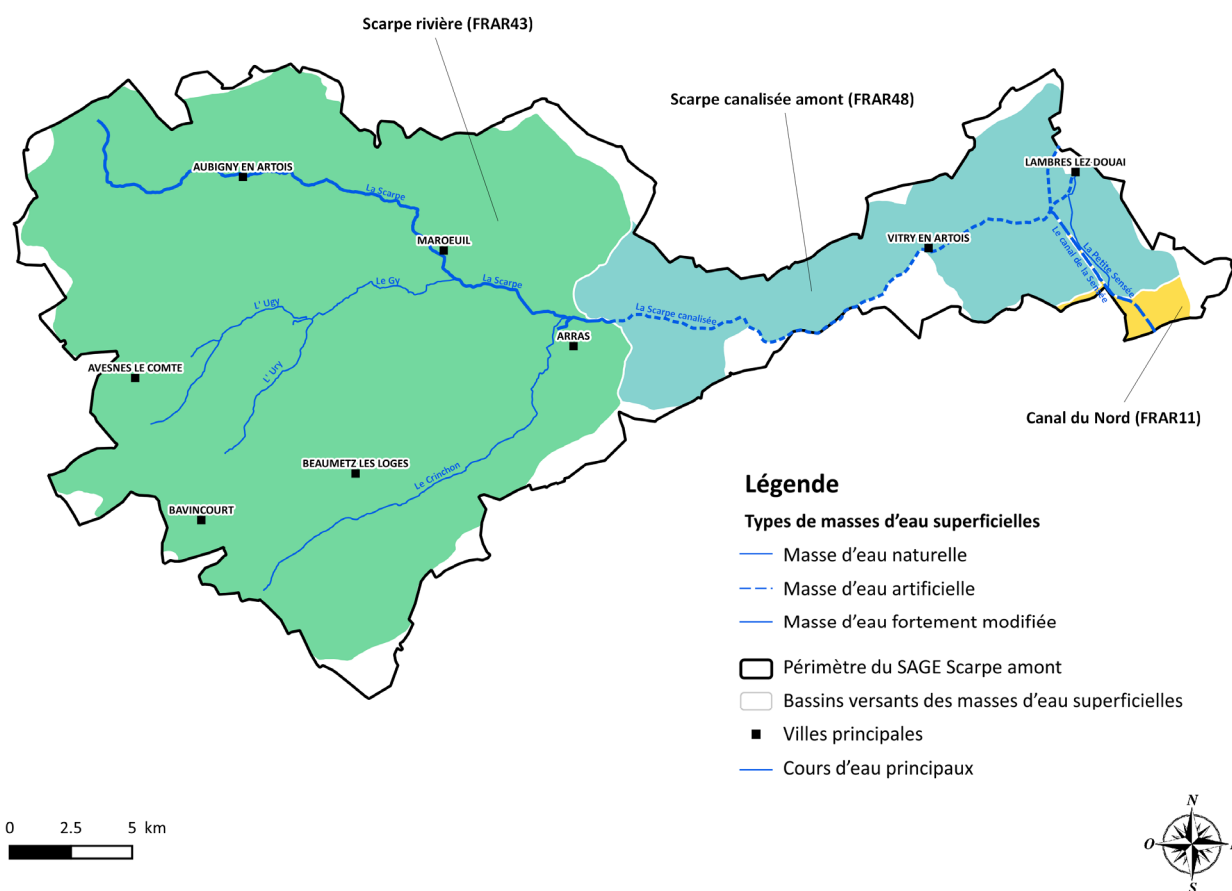


Figure 7 - Délimitation des masses d'eau superficielles

2.2. Description de la ressource en eau et des milieux aquatiques

2.2.1. Contexte hydrographique

Deux entités hydrographiques se dessinent sur le périmètre du SAGE, avec à l'ouest la partie non canalisée de la Scarpe, cours d'eau naturel ainsi que ses affluents (masse d'eau « Scarpe rivière ») et à l'est la partie amont du canal de la Scarpe (masse d'eau « Scarpe canalisée amont »), cours d'eau fortement modifié, car canalisé. Avant le 10ème siècle coulait la Satis, qui a été détournée sous l'impulsion des comtes

de Flandres afin de rejoindre un autre cours d'eau, le Scarbus (aujourd'hui Scarpe), qui prenait sa source à Douai : c'est ainsi qu'est né le futur canal de la Scarpe amont, reliant Arras à Douai, et déconnecté d'un quelconque bassin hydrographique. Par la suite, la Deûle a été connectée artificiellement à la Scarpe au niveau de Douai (nœud hydraulique de Courchelettes) et au 17ème siècle la Scarpe a été définitivement canalisée sur une majorité de son parcours à partir d'Arras.

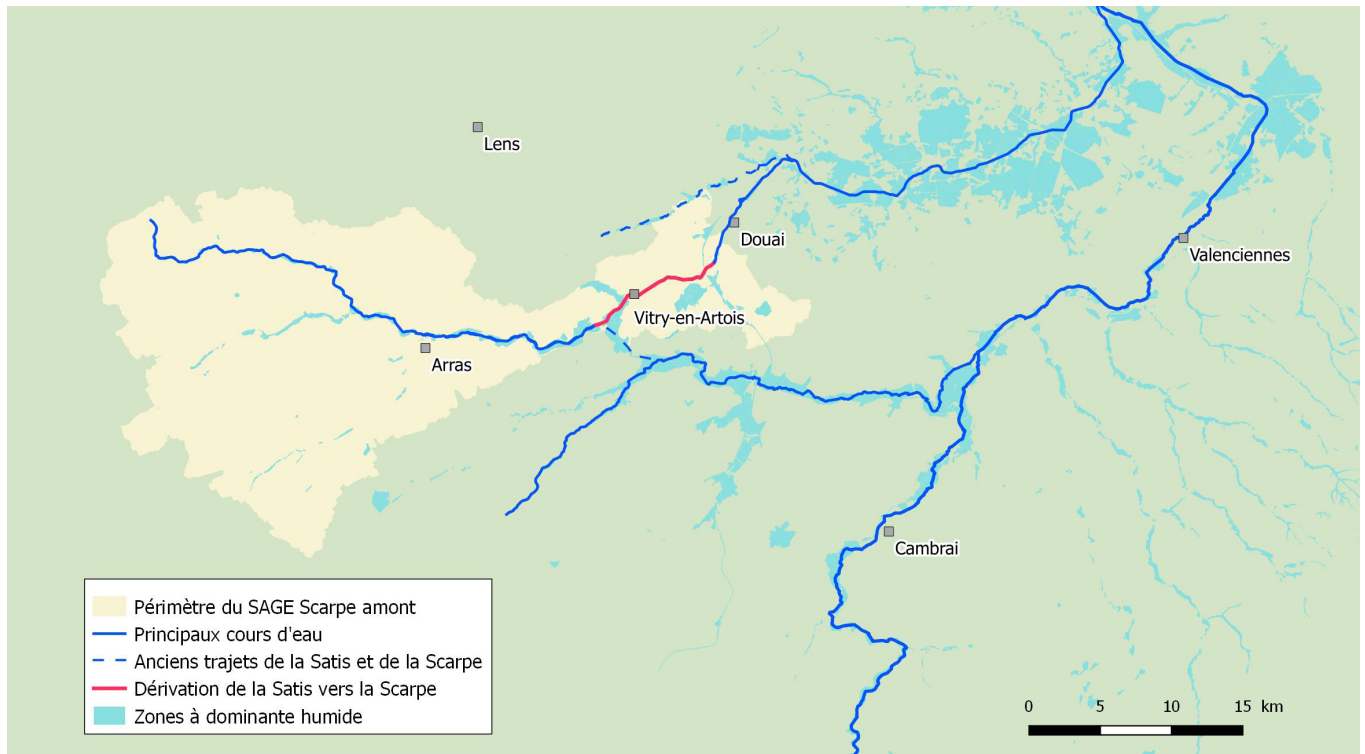


Figure 8 - Tracé de la Satis et de sa dérivation vers la Scarpe

La Scarpe rivière prend sa source à Berles-Monchel, en bordure des collines de l'Artois, et s'écoule librement sur 22,7 km jusqu'à la ville d'Arras à partir de laquelle elle est canalisée. On dénombre 10 écluses sur son cours jusqu'à Courchelettes, soit 10 biefs de navigation sur 24 km. La Scarpe est légèrement perchée entre Biache-Saint-Vaast et Vitry-en-Artois du fait de la superposition avec le bassin versant de la Sensée

et quelques ruisseaux passent sous le canal, en siphon, pour rejoindre la Sensée.

Au niveau du nœud hydraulique de Courchelettes, la Scarpe rencontre le canal de la Sensée, et se dédouble en deux canaux :

- La Scarpe moyenne, qui va traverser Douai et évolue dans le bassin versant de la Scarpe aval (SAGE Scarpe aval) ;
- Le canal de dérivation de la

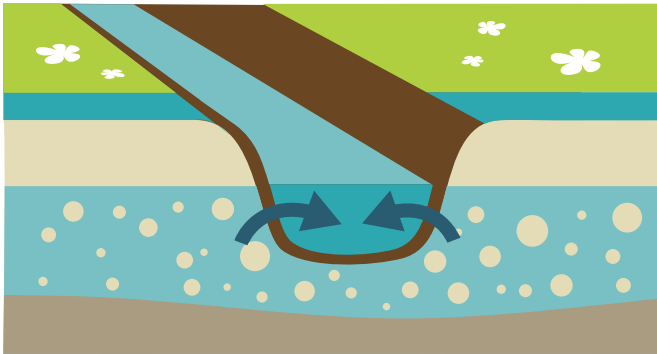
Scarpe, qui conduit une partie des eaux de la Scarpe et du canal de la Sensée vers la Deûle (SAGE Marque-Deûle).

La Scarpe rivière possède deux affluents, le Gy, confluant à Duisans, et le Crinchon, qui conflue au niveau d'Arras.

2.2.2. Hydrologie

Le régime hydrologique des rivières du bassin est de type pluvial continental. Il s'agit d'un régime simple, caractérisé par une alternance annuelle de hautes et de basses eaux. Les rivières du bassin sont alimentées par le drainage de la nappe de la craie et ponctuellement par les ruissellements superficiels. **Une fois la Scarpe canalisée, le régime hydrologique n'est plus naturel et on n'observe plus de période de hautes et de basses eaux : le niveau d'eau est contrôlé par les écluses.**

Il n'y a pas de station hydrométrique située sur la Scarpe rivière. Les jaugeages ponctuels et les données de la station hydrométrique du Gy à Duisans montrent néanmoins chaque année une période de basses eaux en été et jusqu'à la fin de l'automne, puis une période de hautes eaux en hiver et au printemps. Ces variations sont plus ou moins marquées en fonction de la répartition de la pluviométrie annuelle et du niveau de remplissage de la nappe.



Nappe haute



Nappe basse

Lorsque la nappe est haute, elle alimente le cours d'eau. Lorsqu'elle est basse, c'est l'inverse.

Figure 9 - Liens nappe - cours d'eau

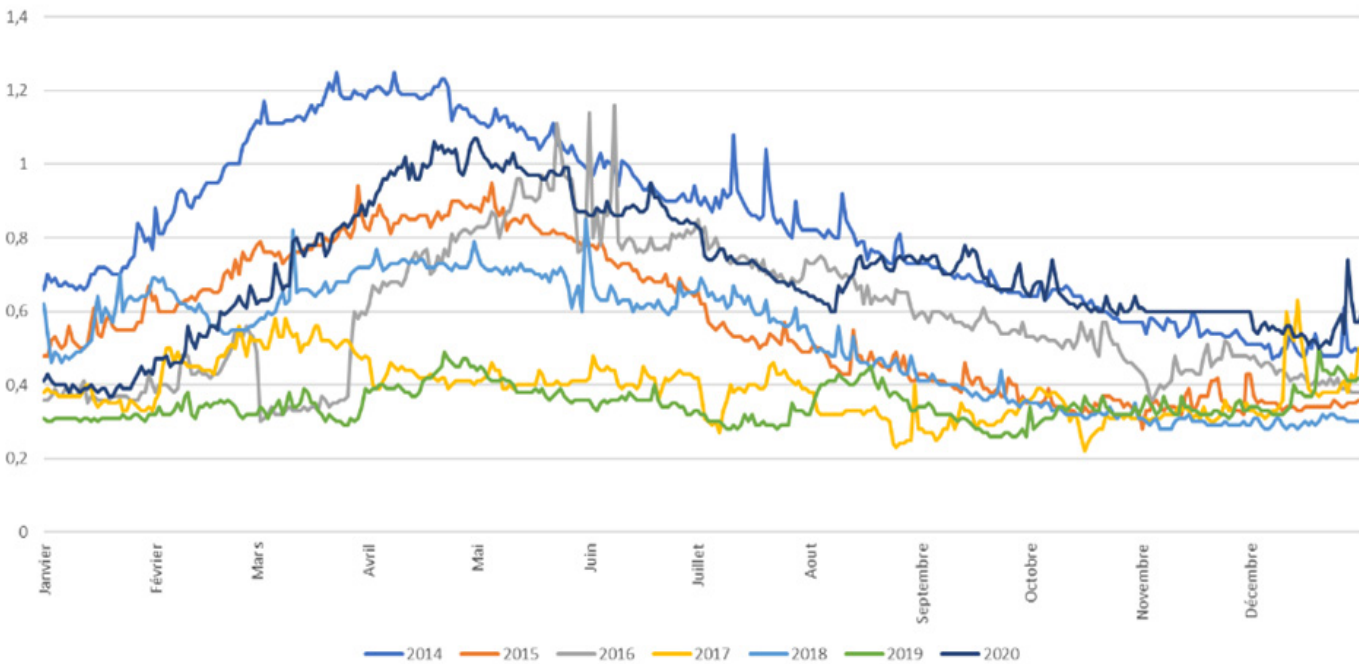


Figure 10 - Débits journaliers du Gy à Duisans (source banque HYDRO)

En amont du bassin, au niveau de la Scarpe, du Gy et du Crinon, le drainage de la nappe est important (alimentation principale des cours d'eau) et de nombreuses sources ont pu être recensées. A noter que des phénomènes d'assecs des têtes de réseau ont été observés plus fréquemment ces dernières années, ainsi qu'un tarissement des sources.

2.2.3. Hydrogéologie

Le territoire de la Scarpe amont est concerné par une unique masse d'eau souterraine qui couvre l'intégralité de son territoire. Il s'agit de la masse d'eau 1006 dite « Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée », faisant partie du vaste ensemble de la nappe de la craie.

L'aquifère principal est constitué par la craie blanche du Sénonien surmontant la craie grise du Turonien supérieur. **La nappe s'étend sur 1 971 km² (dont 1 489 km² affleurant, soit 75 %), sous les régions de Douai et d'Arras.** L'ensemble des formations suit un pendage général (dont dépend le sens des écoulements) vers le Nord – Nord/Est et sous le bassin de Mons.

La nappe de la craie est réalimentée par infiltration des eaux de pluie. La quasi-totalité des précipitations qui ne sont pas reprises pour l'évapotranspiration s'infiltre dans la nappe où cette eau est stockée, puis s'écoule vers les rivières, qui sont donc alimentées principalement par le drainage de la nappe.

La recharge de la nappe est essentiellement assurée par les pluies hivernales (principalement de novembre à février). Les gros orages de l'été et de l'automne ont, pour leur part, un impact pratiquement inexistant sur l'alimentation de la nappe.

Les variations piézométriques de la nappe sont importantes lorsque

l'aquifère est libre, comme c'est le cas sur une majeure partie du périmètre, induites par les apports pluviométriques saisonniers.

Il n'y a pas de baisse chronique du niveau de la nappe en dehors des variations interannuelles et saisonnières liées au contexte météorologique.

La nappe ne fait par ailleurs pas l'objet d'une procédure ZRE (Zone de Répartition des Eaux) instaurée en cas de déséquilibre durable entre la ressource disponible et les besoins. Cependant, quelques déséquilibres locaux ont ponctuellement pu être constatés durant les épisodes de sécheresse sur l'ensemble de la région, et notamment sur quelques captages à l'ouest du territoire (Penin et Fosseux). Cela n'annonce pas un déséquilibre chronique de la nappe, mais incite à être vigilant, d'autant plus que la recharge globale pourrait diminuer avec les effets du changement climatique.

2.2.4. Les milieux aquatiques

2.2.4.1. Peuplements et diversité biologique

Le bassin versant de la Scarpe amont présente les deux types de catégories piscicoles : la partie amont de la Scarpe, le Gy et le Crinon sont classés en catégorie salmonicole tandis que la partie Scarpe canalisée est en catégorie cyprinicole.

Sur la Scarpe rivière, des campagnes d'inventaire menées par la fédération de pêche en 2010, 2012 et 2013 ont permis de recenser des chabots, épinoches, épinochettes, gardons et truites fario. Néanmoins d'après le PDPG62 (Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles), **l'envasement sur ce secteur est considéré comme problématique pour la reproduction piscicole.**

En ce qui concerne la Scarpe

canalisée, le contexte piscicole est cyprino-esocicole et l'espèce repère pour ce tronçon est le brochet. En marge de la Scarpe canalisée se trouvent des marais et des étangs qui possèdent un peuplement piscicole se rapprochant de celui du cours d'eau. Sur l'ensemble de la Scarpe canalisée, deux espèces (brochet et anguille) ont un statut « vulnérable » et une espèce (le chabot) est d'intérêt communautaire (annexe 2 de la directive 92/43 CE). **Le facteur limitant reste la dégradation de la capacité d'accueil : la chenalisation entraîne la diminution des annexes hydrauliques, et donc une disparition du milieu de reproduction du brochet.** Une frayère à brochet a néanmoins été mise en place à Fampoux, en connexion avec le canal.

2.2.4.2. Fonctionnalités des cours d'eau

Législativement parlant, « constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales » (au titre de l'article L. 215-7-1 du code de l'environnement).

Au sens écologique, un cours d'eau est constitué d'alluvions, de berges couvertes de végétation riveraine et d'eau ayant une dynamique, et lorsqu'il est en bonne santé, **il présente de nombreuses fonctionnalités : épuration, habitat, zone de reproduction, stockage d'eau et atténuation des crues, fonction paysagère...** Ces fonctionnalités sont particulièrement dépendantes de l'état de l'hydromorphologie du cours d'eau.

Qu'est-ce que l'hydromorphologie des cours d'eau ?

La morphologie des cours d'eau correspond à la forme que les rivières adoptent. Elle est définie selon plusieurs critères : la largeur du lit, sa profondeur, son substrat, sa pente, la nature de ses berges, sa sinuosité... La morphologie concerne les compartiments physiques du cours d'eau, mais elle est étroitement liée à l'hydrologie, qui va façonner la rivière, et à la continuité. On parle alors d'hydromorphologie.

Sur l'amont du territoire, les rivières ont subi de nombreuses pressions par le passé : recalibrage, dégradation des berges, suppression de la ripisylve...

Des travaux ont néanmoins été entrepris entre 2018 et 2020 afin de restaurer les berges et le lit des cours d'eau : aménagement de berges (fascine vivante), mise en place de clôtures et de zones d'abreuvement, plantation de ripisylve, retrait d'embâcles...

Les prochaines évaluations de l'état hydromorphologique et des peuplements de ces cours d'eau permettront d'évaluer l'impact de ces aménagements et d'estimer s'ils ont permis de restaurer les fonctionnalités des rivières.

Qu'est-ce que la continuité écologique ?

La continuité écologique, pour les milieux aquatiques, se définit par la circulation des espèces et le bon déroulement du transport des sédiments. Elle a une dimension amont-aval, impactée par les ouvrages transversaux comme les seuils et barrages, et une dimension latérale, impactée par les ouvrages longitudinaux comme les digues et les protections de berges, qui peuvent empêcher la connectivité entre le lit mineur et ses annexes (bras secondaires, affluents...).

L'article L214-17 du code de l'environnement vise la restauration de la continuité écologique et institue deux types de cours d'eau pour lesquels restaurer ou préserver la continuité écologique. Les cours d'eau concernés dans chaque bassin hydrographique sont déterminés par arrêtés préfectoraux.

Sur le bassin de la Scarpe amont, seule la Scarpe canalisée est concernée par un classement en liste 1. Cela signifie qu'aucun nouvel ouvrage ne pourra être construit s'il constitue un obstacle à la continuité, et que les renouvellements d'autorisation sont subordonnés à des prescriptions permettant l'atteinte du bon état écologique du cours d'eau et d'assurer la protection des poissons migrateurs.

Sur le territoire du SAGE Scarpe amont, d'après le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE), 56 obstacles validés sont répertoriés sur le territoire (y compris les écluses et ouvrages liés à la navigation sur le canal). Il s'agit principalement de seuils en rivière et de déversoirs. La plupart des hauteurs de chute ne sont pas déterminées (35%).

2.2.4.3. Sédimentation et prolifération macrophytique

Il existe sur le territoire du SAGE Scarpe amont et notamment sur la partie canalisée de la Scarpe une problématique de sédimentation et une prolifération végétale importante.

La sédimentation de la Scarpe canal s'explique par deux facteurs :

- Un apport important de matières en suspension découlant des phénomènes d'érosion marqués en amont du bassin, ainsi que d'érosion ponctuelle des berges. Les apports peuvent être tant ruraux qu'urbains (eaux de ruissellement sur les sols urbains imperméables, travaux...);
- La chenalisation du cours d'eau, qui, du fait d'une faible vitesse de courant et d'une très faible pente, entraîne un large dépôt des sédiments. La présence d'ouvrages (barrages et écluses) accentue ce phénomène de dépôt.

Un cours d'eau peu dynamique tel que la Scarpe canalisée a du mal à évacuer les sédiments provenant de l'amont : la vitesse de sédimentation (verticale) est plus élevée que la vitesse d'écoulement et entraîne le dépôt des sédiments (phénomène de décantation).

La prolifération végétale est très liée à ce phénomène de sédimentation et y participe par ailleurs en contribuant aux apports de matière en suspension une fois dégradée.

Les sédiments, mais aussi la présence dans les eaux de matières azotées et phosphorées, constituent

un réservoir de matière nutritive permettant un développement végétal exacerbé (macrophytes et parfois algues). La faible vitesse du courant favorise en outre la fixation et la croissance des herbiers.



© CUA - Faucardage de la Scarpe canalisée

Par ailleurs, ont pu être recensées en abondance des espèces végétales patrimoniales, 13 espèces végétales patrimoniales, 13 espèces d'invertébrés, 15 espèces d'oiseaux, 6 espèces d'amphibiens et 5 espèces de chiroptères, toutes d'intérêt patrimonial et liées aux milieux aquatiques.

Des espèces exotiques envahissantes (espèces invasives) sont également présentes au sein ou aux abords des cours d'eau : 8 espèces végétales ont pu être recensées, 2 espèces de poisson (carpe et perche soleil) et 22 espèces de mammifères (dont rat musqué et ragondin).



© Philippe Frutier - Altimage - Grèbe castagneux sur la Scarpe canalisée

2.2.6. Les zones humides

Les zones humides rendent de nombreux services (épuration naturelle des eaux, contrôle des crues et limitation des volumes ruisselés, recharge des nappes et soutien des étiages, habitat privilégié pour de nombreuses espèces...), ce qui en fait un patrimoine naturel

contribuant significativement à la préservation de la biodiversité et à l'atteinte du bon état des eaux. Un important travail d'inventaire de terrain des zones humides a été mené sur le bassin versant en 2020 et 2021. Cela a permis à la CLE d'identifier et de cartographier les zones humides du bassin de la Scarpe amont. 1380

ha ont été identifiés en zone humide, ce qui correspond à 3% du territoire du SAGE. Il s'agit essentiellement de prairies et de boisements humides, situées à proximité des cours d'eau du bassin versant.

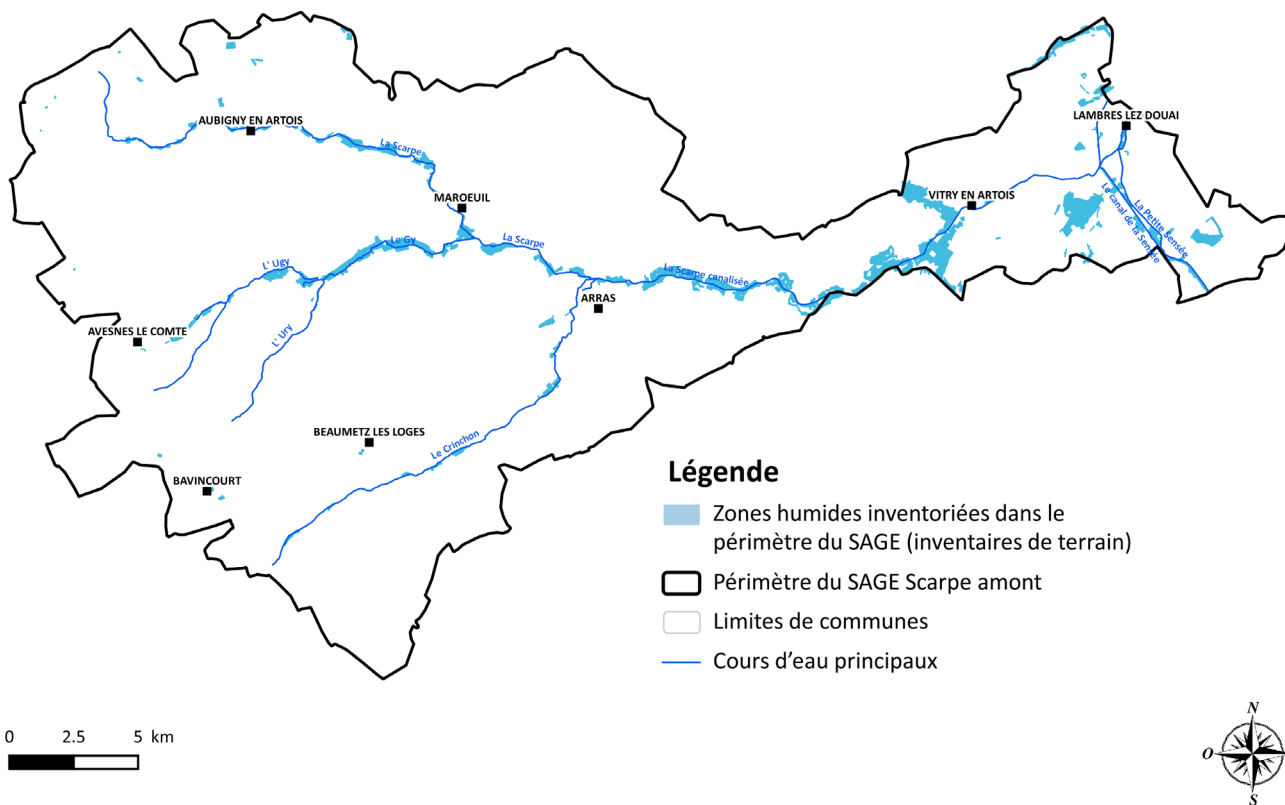


Figure 12 - Zones humides du territoire du SAGE

2.3. L'état des masses d'eau

L'état des masses d'eau du territoire issu de l'état des lieux du SDAGE 2022 – 2027 est le suivant (les paramètres déclassants sont affichés entre parenthèse) :

Qu'est-ce que le « bon état DCE » ?

La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) en date du 23 octobre 2000 a établi un cadre pour une politique globale communautaire dans le domaine de l'eau. Elle a fixé comme objectif l'atteinte du bon état des eaux de l'ensemble des masses d'eau superficielles et souterraines européennes à horizon 2015, avec possibilité de report de délai en 2021 et 2027.

Masses d'eau cours d'eau					
CODE de la masse d'eau	NOM de la masse d'eau	TYPE de la masse d'eau	État ou potentiel écologique 2015 - 2017 (paramètre dégradant)	État chimique 2015 - 2017	Objectifs d'état écologique et chimique
FRAR43	Scarpe rivière	Masse d'eau naturelle	État écologique médiocre (indices biologiques, nitrites, ammonium, diflufenicanil)	État chimique mauvais (HAP* et fluoranthène)	État écologique moyen en 2027 Bon état chimique 2033
FRAR48	Scarpe canalisée amont	Masse d'eau fortement modifiée	Potentiel écologique médiocre (nitrites et ammonium)	État chimique mauvais (HAP*, PFOS** et fluoranthène)	Potentiel écologique moyen en 2027 Bon état chimique 2039
FRAR11	Canal du Nord	Masse d'eau artificialisée	Potentiel écologique bon	État chimique mauvais (HAP* et fluoranthène)	Bon potentiel écologique 2021 Bon état chimique 2033
Masses d'eau souterraine					
CODE de la masse d'eau	NOM de la masse d'eau	TYPE de la masse d'eau	État chimique 2015 - 2017	État quantitatif 2015 - 2017	Objectifs de bon état
FRAG006	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Masse d'eau souterraine	Mauvais état (nitrates, oxadixyl, orthophosphates, ammonium, bentazone)	Bon état	Bon état chimique en 2039

Tableau 1 - État des masses d'eau

*L'ensemble des états chimiques sont dégradés par la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Le Fluoranthène est également un HAP. Les HAP sont présents dans tous les milieux environnementaux (substances ubiquistes) et montrent une forte toxicité. Ils sont générés par des processus de combustion incomplète de la matière organique, les origines des pollutions sont donc domestiques (carburant automobile, charbon, bois) et industrielles (aciéries, alumineries, incinérateurs). La pollution est donc diffuse et atmosphérique, ce qui rend difficile la mise en œuvre d'actions à l'échelle d'un SAGE.

** Le PFOS désigne l'acide perfluorooctanesulfonique, un tensioactif fluoré, classé polluant organique persistant au titre de la convention de Stockholm en raison de leur nature persistante, bioaccumulable et toxique. Ces substances sont utilisées dans plusieurs industries et sont présentes dans différents produits : elles permettent d'imperméabiliser les textiles, les moquettes et les papiers. Les voies de pénétration dans l'environnement sont nombreuses, notamment les effluents des stations d'épuration d'eaux usées, la lixiviation des décharges d'ordures... La source majoritaire de PFOS pour l'environnement serait diffuse et liée à l'utilisation et l'élimination de ces produits.

Par rapport au cycle précédent, on note également un réajustement des objectifs d'atteinte du bon état en raison des dynamiques constatées (objectif moins strict). L'état écologique de la Scarpe rivière et de la Scarpe canalisée doit à minima passer de médiocre à moyen à l'horizon 2027 et le

bon état chimique est attendu en 2033 pour la Scarpe rivière et 2039 pour la Scarpe canalisée et la masse d'eau souterraine. Les motifs de dérogation sont les pesticides pour la Scarpe rivière et les rejets ponctuels et la morphologie pour la Scarpe canalisée.

2.3.1. L'état des masses d'eau superficielles

Une masse d'eau superficielle est dite en bon état lorsque son état écologique et son état chimique sont qualifiés de bon.

L'évaluation de l'état d'une masse d'eau est effectuée à partir d'une station représentative, ici la Scarpe à Mont-Saint-Éloi pour la masse d'eau « Scarpe rivière », la Scarpe canalisée à Brebières pour la masse d'eau « Scarpe canalisée amont » et « la Sensée canalisée à Férin » pour la masse d'eau « canal du nord ». D'autres stations de suivi de la qualité complètent le dispositif, avec un total de **8 stations sur le périmètre du SAGE**.

L'état écologique correspond à la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Il agrège donc les principaux indices biologiques avec les éléments physico-chimiques structurants et les polluants spécifiques.

La classe d'état biologique est attribuée à partir de différents indices basés sur une identification des peuplements aquatiques faunistiques (macro invertébrés, poissons) ou floristiques (diatomées, macrophytes) et prenant en compte leurs exigences écologiques et leur sensibilité vis-à-vis de la qualité du milieu.

L'indicateur biologique portant sur les invertébrés est dégradé sur la Scarpe rivière.

La classe d'état physico-chimique repose sur la classe d'état des éléments physico-chimiques généraux et sur les polluants spécifiques. La classe d'état retenue pour la station sera celle de l'élément le plus déclassant.

Les concentrations en nitrites et en ammonium dégradent l'état physico-chimique de la Scarpe rivière et de la Scarpe canalisée.

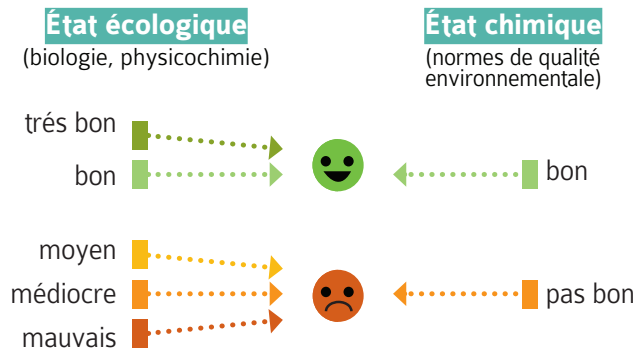
L'état chimique est évalué à partir des niveaux de concentration dans les eaux de 53 substances prioritaires.

Les concentrations en HAP, Fluoranthène et PFOS dépassent les normes de qualité environnementale sur la Scarpe rivière et canalisée.

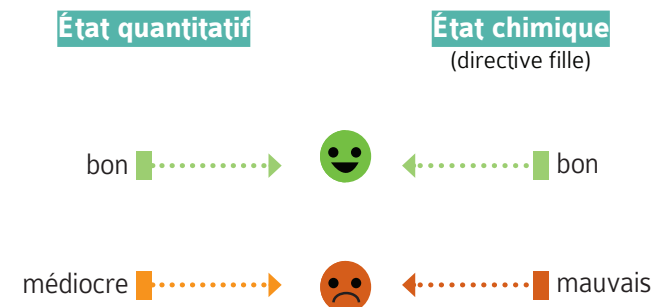
2.3.2. L'état des masses d'eau souterraines

Une masse d'eau souterraine est dite en bon état lorsque son état quantitatif et son état chimique sont qualifiés de Bon.

La notion de bon état des eaux de surface



La notion de bon état des eaux souterraines



La surveillance de la masse d'eau souterraine « AG006 : Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée » se fait au travers **19 stations de suivi de la qualité dont 7 sont situées sur le périmètre du SAGE**. L'état des masses d'eau souterraines repose sur une évaluation de leur état chimique et quantitatif basée sur plusieurs tests. Si l'un de ces tests s'avère mauvais, l'état correspondant de la masse d'eau est évalué à mauvais :

L'état quantitatif : l'objectif fixé de la DCE est d'assurer l'équilibre entre les milieux, d'éviter une altération (chimique et/ou écologique) des eaux de surface, d'éviter une dégradation des écosystèmes terrestres dépendants. Parmi les tests, un test de « balance besoins-ressource » est réalisé.

La masse d'eau souterraine du SAGE est en bon état quantitatif.

L'état chimique : il cible les 53 substances prioritaires pour lesquelles des valeurs seuils sont définies. Plusieurs tests sont ensuite réalisés pour qualifier l'état chimique. Chacun de ces tests vise à vérifier si les usages anthropiques et l'écologie des milieux aquatiques ne sont pas en danger au vu des dépassements observés dans les eaux souterraines.

La masse d'eau souterraine du SAGE est en mauvais état chimique du fait de contamination par les nitrates et des substances phytosanitaires.

2.3.3. Tendence d'évolution des principaux polluants

- **Nitrates dans les cours d'eau (en mg/l) - source AEAP**
Apparus dans les cours d'eau dans les années 50, les concentrations ont progressivement augmenté avant de se stabiliser ces dernières années, tout en frôlant la limite de qualité DCE de 50mg/l.

- **Nitrates dans les eaux souterraines (en mg/l) – source AEAP**
Dans les eaux souterraines, la progression de la contamination ces dernières décennies est nette. Ces 5 dernières années, un palier semble atteint en termes de contamination. Cette constatation est partagée par les gestionnaires de captages d'eau potable.

Il n'y a pas pour autant de tendance à la baisse, et la stabilité des concentrations doit être confirmée sur plus long termes : le contexte climatique peut en effet jouer sur les dynamiques de concentration.

- **Ammonium dans les cours d'eau (mg/l) - source AEAP**
Une forte tendance à la baisse est observée au niveau de la Scarpe canalisée depuis les années 2000. Ces dernières années, une amélioration est également constatée au niveau de la Scarpe rivière, avec l'absence de mesure pic de contamination dépassant la norme. Attention cependant, un pic de pollution peut avoir lieu en dehors des analyses (mensuelles).

- **Nitrites dans les cours d'eau (mg/l) - source AEAP**
Il n'y pas de tendance à la baisse des concentrations en nitrites. Outre une contamination chronique, déjà au-

dessus des normes, des pics de concentration très élevée sont mesurés régulièrement, tant sur la Scarpe rivière que canalisée. Les concentrations plus élevées dans la Scarpe canalisée peuvent s'expliquer par la présence de sédiments favorisant le phénomène de dénitrification.

- **Pesticides dans les eaux souterraines - source AEAP :**
Jusqu'à récemment, on détectait la présence de plusieurs produits phytosanitaires dans les nappes phréatiques du territoire, avec très peu de dépassements des normes de qualité environnementale (NQE). Depuis 2020, l'augmentation du nombre de substances recherchées a mis en évidence la présence de certains pesticides dont les concentrations dépassent les normes de qualité environnementale (NQE). Il s'agit principalement du chloridazone-desphényl et du chloridazoneméthyl-desphénil, 2 métabolites de la chloridazone, un herbicide utilisé sur la betterave et interdit depuis 2019. Afin de gérer les situations locales dans l'attente d'une valeur sanitaire maximale déterminée par l'ANSES, une instruction du ministère de la santé publiée le 15 juin 2022 a déterminé une valeur sanitaire transitoire de 3µg/L d'eau pour la mise en place de restrictions de consommation d'eau. Aucun dépassement de cette valeur sanitaire n'a été constaté sur les captages du territoire du SAGE.

- **Pesticides dans les cours d'eau - source AEAP :**
On note la présence de diflufenicanil en excès dans la Scarpe rivière. Il s'agit d'un herbicide principalement utilisé en agriculture.

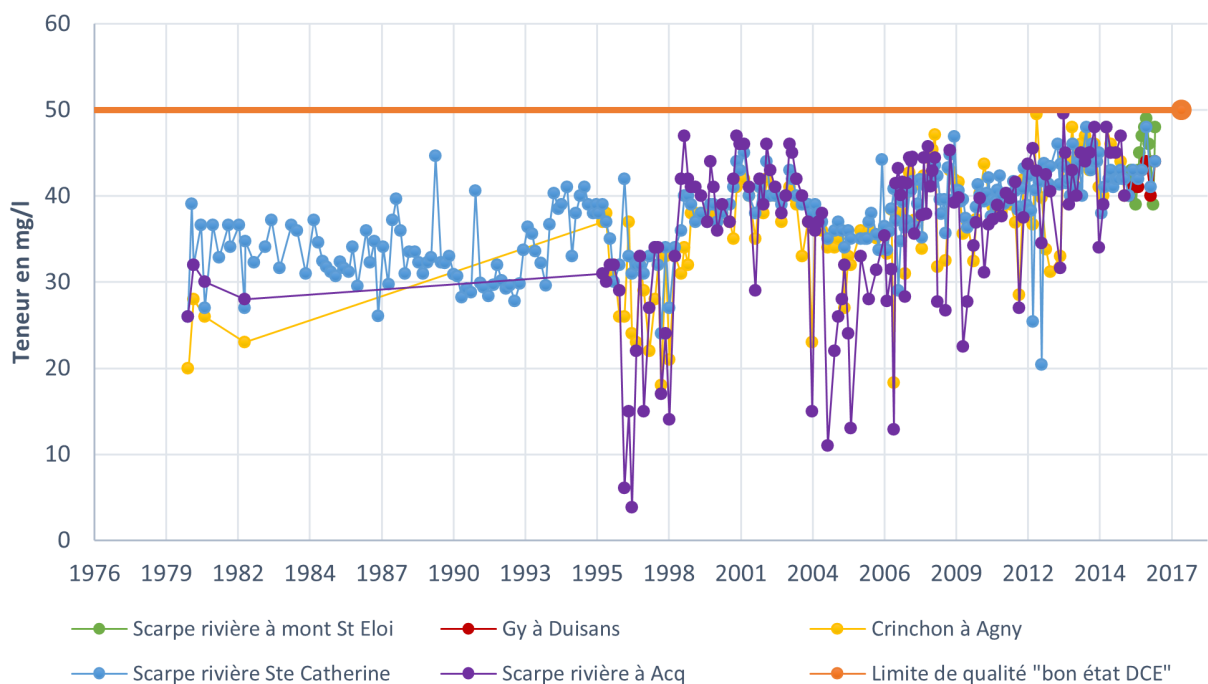


Figure 13 - Évolution des teneurs en nitrates dans les cours d'eau du SAGE

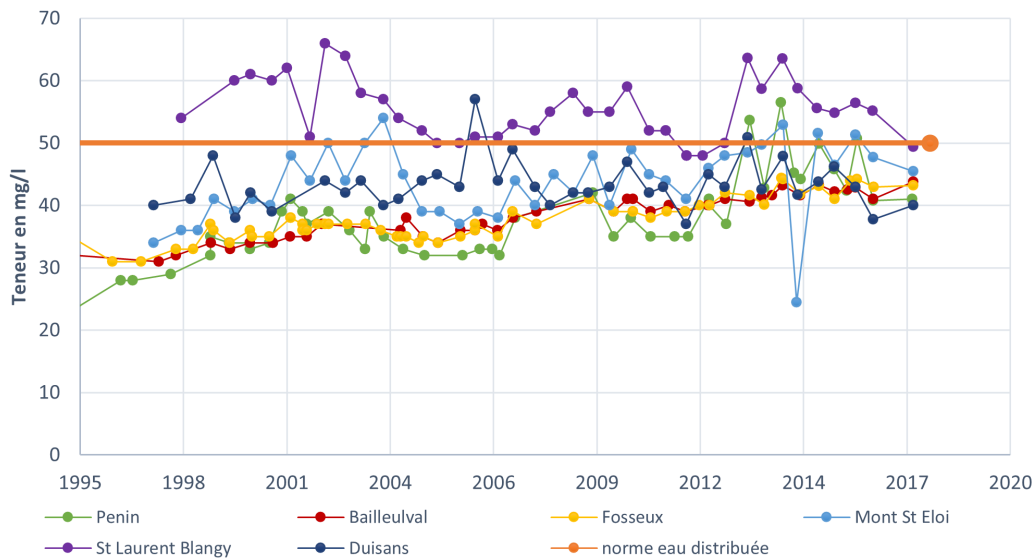


Figure 14 - Évolution des teneurs en nitrates en différents points de suivi des eaux souterraines

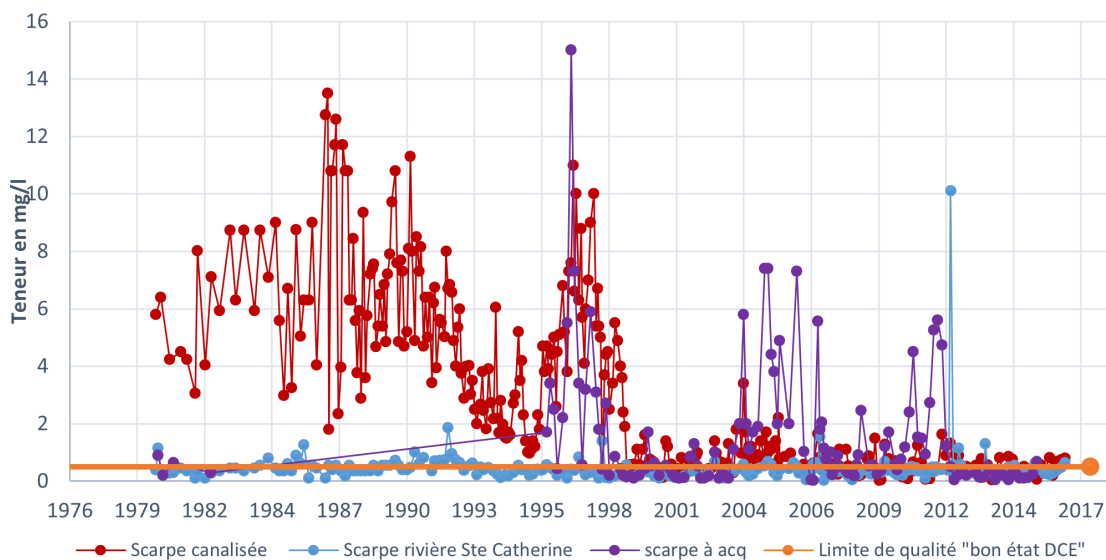


Figure 15 - Évolution des teneurs en ammonium dans les cours d'eau du SAGE

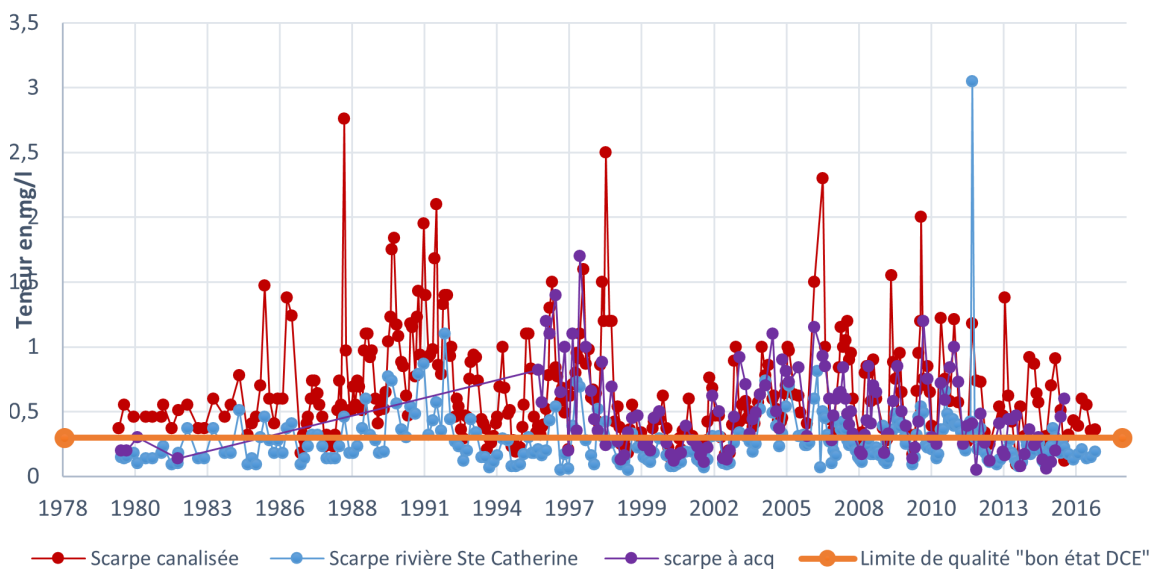


Figure 16 - Évolution des teneurs en nitrites dans les cours d'eau du SAGE

2.4. Recensement des usages de l'eau

2.4.1. L'organisation de l'alimentation en eau potable

2.4.1.1. Exploitants et gestionnaires

Le périmètre compte en 2020 **13 collectivités compétentes en matière d'eau potable** (production-transfert-distribution), avec 3 maîtres d'ouvrage principaux : Le syndicat intercommunal des vallées du Gy et de la Scarpe, la Communauté urbaine d'Arras et le SIDEN SIAN (Noréade).

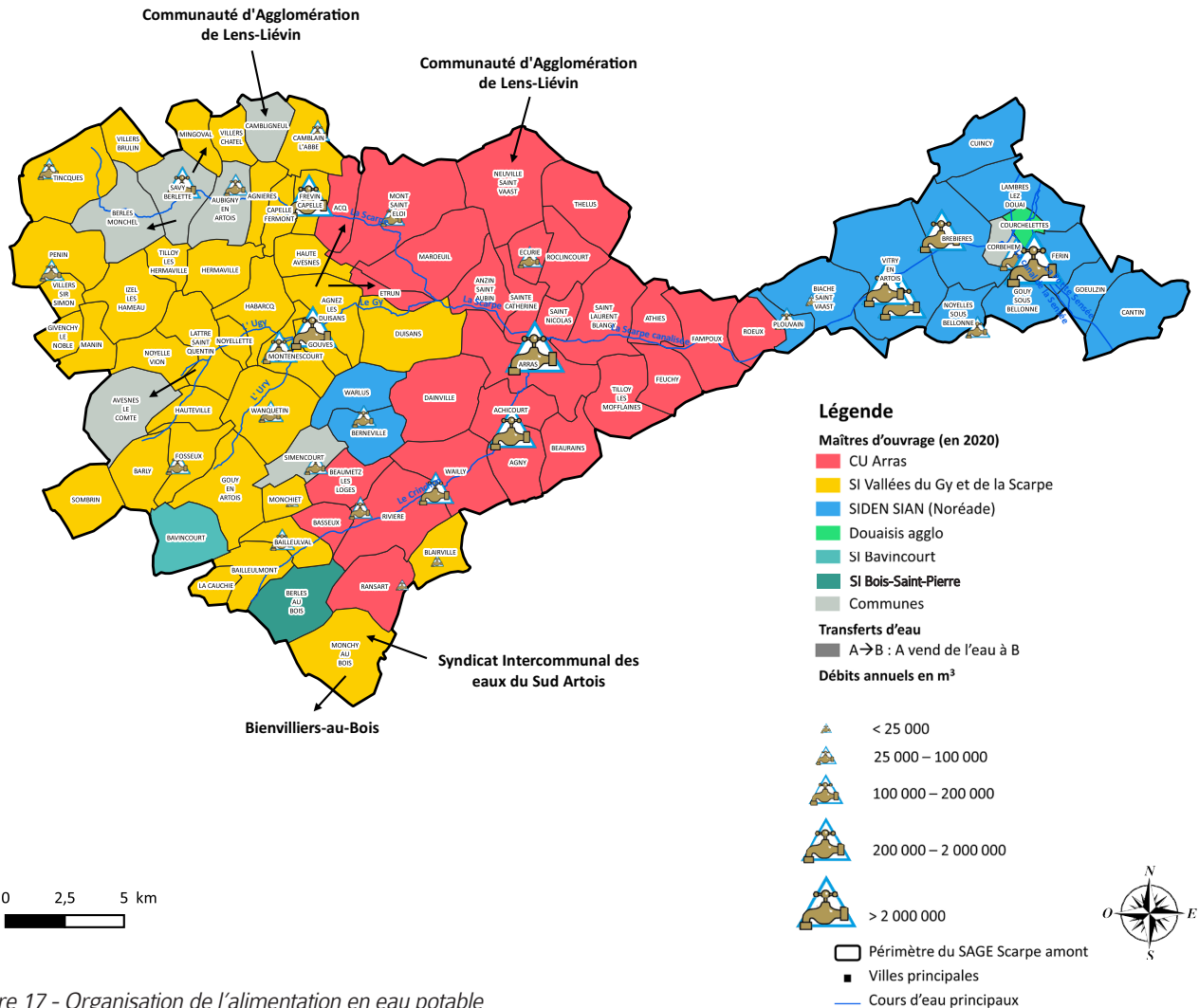


Figure 17 - Organisation de l'alimentation en eau potable

Les collectivités compétentes sont organisées selon deux modes d'exploitation : en régie ou en délégation de service public (DSP). Parmi les 13 collectivités représentées sur le SAGE, 7 exercent la compétence en régie (dont le SIDEN SIAN et le SI des vallées du Gy et de la Scarpe) et 6 en délèguent la gestion, par un affermage avec Veolia Eau (dont la Communauté urbaine d'Arras).

Les rendements des réseaux d'eau potable correspondent au rapport entre la quantité d'eau

consommée et la quantité d'eau introduite dans le réseau. Ils doivent être d'au moins 85% en zone urbaine et 65% en zone rurale. Sur le périmètre d'étude, les rendements sont variables en fonction des unités de gestion. Les rendements les plus bas sont rencontrés sur les communes ou les petits syndicats. Le rendement des réseaux de la communauté urbaine d'Arras est de 89,8 %, celui du syndicat de la vallée du Gy et de la Scarpe de 80%.

2.4.1.2. Ouvrages de prélèvement

En 2019, 30 captages destinés à l'alimentation en eau potable étaient en service sur le périmètre (source AEAP). Les prélèvements des collectivités atteignaient 11 Mm³ en 2018, et sont en légère augmentation depuis 2012. Cette augmentation s'explique par la réorganisation des prélèvements à l'est du territoire, avec la création d'une barrière hydraulique sur l'un des points de captage de Férin qui engendre un prélèvement d'environ 1 Mm³, qui varie selon les années. A noter que les volumes prélevés pour constituer la barrière hydraulique (visant une préservation de la qualité de l'eau du captage) sont rejetés dans la Scarpe canalisée.

Si l'on décompte ce prélèvement particulier, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont plutôt stables et de l'ordre de 9 Mm³ annuels. La consommation en eau par habitant n'augmente pas sur le territoire, elle est stable après une période de baisse.

Si l'on décompte ce prélèvement particulier, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont plutôt stables et de l'ordre de 9 Mm³ annuels. La consommation en eau par habitant n'augmente pas sur le territoire, elle est stable après une période de baisse.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Prélèvements totaux AEP (Mm ³)	8,50	8,20	7,98	8,00	8,99	9,68	9,86	9,94	10,3	10,6	11,1	8,85*
Prélèvement AEP sans la barrière hydraulique (Mm ³)	8,50	8,20	7,98	8,00	8,32	8,59	8,97	8,96	9,00	8,98	9,44	8,85*

* À noter que le prélèvement réalisé à Férin visant à créer une barrière hydraulique (et rejeté dans le canal de la Sensée) est comptabilisé dans la catégorie « autres usages économiques » à partir de 2019 dans les données agence de l'eau.

Tableau 2- Évolution des prélèvements destinés à l'eau potable

Les deux captages les plus importants du territoire en termes de volumes prélevés sont ceux d'Agny et d'Arras (Méaulens), qui prélèvent respectivement 1,4 et 4,4 Mm³ en 2019. 11 des 30 captages prélevaient au-delà de 100 000 m³ annuels en 2019.

2.4.1.3. Qualité des eaux distribuées

Les eaux distribuées pour satisfaire l'alimentation en eau potable des populations doivent respecter des normes de qualité sanitaire strictes. L'atteinte de ces normes est d'autant plus simple et à moindre coût que les eaux brutes sont de bonne qualité.

Sur le périmètre du SAGE, la qualité bactériologique est très bonne après traitement pour l'ensemble des unités de distribution, notamment grâce aux procédés de chloration de l'eau brute parfois contaminée.

Quelles sont les normes de qualité des eaux destinées à la consommation humaine ?

La Directive Européenne 2020/2184 du 16 décembre 2020 transposée en droit français par l'ordonnance n° 2022-1611 du 22 décembre 2022 relative à l'accès et à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine fixe notamment les seuils de contamination des eaux potables. L'eau distribuée doit présenter des concentrations inférieures à 50 mg/l pour les nitrates, et 0,1 µg/l pour chaque pesticide (0,5 µg/l pour la somme des pesticides).

L'eau brute peut présenter des teneurs jusqu'à 100 mg/l pour les nitrates (uniquement pour les eaux souterraines) et 2 µg/l pour chaque pesticide (5 µg/l pour le total), néanmoins, l'eau devra être traitée avant d'être distribuée afin de respecter les normes.

En ce qui concerne les nitrates, l'eau distribuée est ponctuellement non conforme sur certaines unités de distribution en raison de dépassement du seuil des 50 mg/l pour les nitrates. Des dépassements concernant les pesticides sont également identifiés. Le périmètre du SAGE est également contaminé par les perchlorates, comme une grande partie des Hauts-de-France. L'ion perchlorate est un polluant émergent recherché depuis peu dans les eaux (2011). Les ions perchlorates s'infiltrent vers les

nappes depuis des sols chargés en munitions et obus datant de la seconde guerre mondiale, et la région Hauts-de-France est ainsi particulièrement contaminée. Les enjeux éco-toxicologiques ne sont pas encore entièrement cernés, mais il est susceptible que l'ion perchlorate soit un perturbateur endocrinien. À ce jour, il n'existe pas de norme de qualité, juste des valeurs guides publiées par l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail).

2.4.1.4. Qualité des eaux brutes

Plusieurs captages du territoire présentent des teneurs élevées en nitrates, entraînant ponctuellement des dépassements des normes de potabilité faute de traitement des eaux brutes. D'autres captages présentent des concentrations en hausse qui flirtent avec le seuil des 50 mg/l. Il s'agit principalement de petits captages ruraux avec des volumes de prélèvement assez faibles. Ces captages sont identifiés dans la carte

ci-dessous (il s'agit des captages présentant des concentrations supérieures à 45 mg/l en 2020 et des captages présentant des concentrations supérieures à 40 mg/l avec une forte tendance à la hausse. Attention, les fréquences de contrôle sanitaire sur eau brute sont peu élevées sur les captages à faible débit (fréquence au mieux annuelle), l'information est donc à manipuler avec précaution.

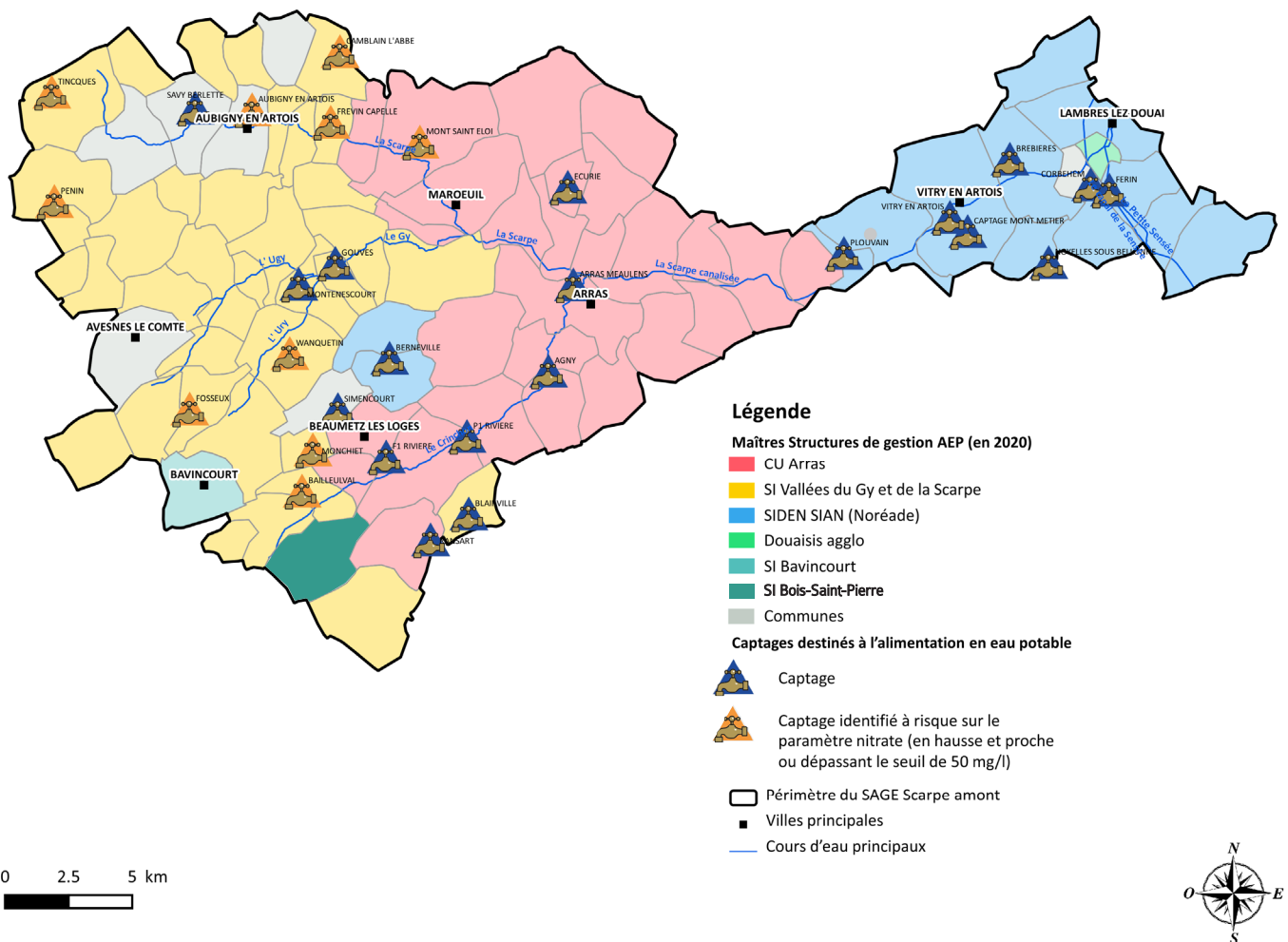


Figure 18 - Qualité des eaux brutes des captages d'eau potable

2.4.1.5. Protection de la ressource

L'utilisation d'un captage aux fins d'alimentation en eau potable nécessite la mise en place d'une procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) au titre de l'article L.215-13 du Code de l'Environnement. L'élaboration du dossier de DUP a notamment pour objectif la mise en place de périmètres de protection réglementaire. Sur le périmètre du SAGE, l'ensemble des captages dispose de l'arrêté de DUP des périmètres de protection, à l'exception de Méaulens, qui bénéficie d'un arrêté d'abandon

de la procédure de protection, en raison de la localisation du captage. Certains captages, du fait de pollution chronique de la ressource et d'un enjeu stratégique associé à l'ouvrage (alimentation d'une population importante, absence de ressource alternative...), ont été classés comme prioritaires par le Grenelle de l'environnement puis par les SDAGE.

3 captages présents sur le territoire sont classés prioritaires au titre du SDAGE, il s'agit des captages de Brebières, de Férin et de Méaulens. 2 de ces champs captants font l'objet d'une opération

de reconquête de la qualité de l'eau (ORQUE) : Brebières (intégrée à l'ORQUE de l'Escrebieux) et Férin. La communauté d'agglomération Hénin Carvin anime une ORQUE depuis 2008 sur le champ captant de l'Escrebieux. La collectivité a réalisé le diagnostic territorial multi-pressions (DTMP) et engagé de nombreuses actions pour améliorer la qualité de l'eau. Les taux de nitrates, qui pouvaient atteindre les 80 mg/l fluctuent aujourd'hui entre 49 et 53 mg/l. Douaisis agglo a initié une ORQUE sur le champ captant de Férin en 2017. En 2021, la collectivité poursuivait la réalisation

des diagnostics agricoles. Il est encore un peu tôt pour faire le bilan des actions réalisées. La communauté urbaine d'Arras a également mené un DTMP sur le champ captant de Méaulens et procède depuis 2019 à la réhabilitation des réseaux d'assainissement collectif situés à proximité du champ captant. Une opération de reconquête de la qualité de l'eau devrait être lancée prochainement. A noter : les ORQUE deviennent des CARE – contrats d'action pour la ressource en eau – à partir de 2022).

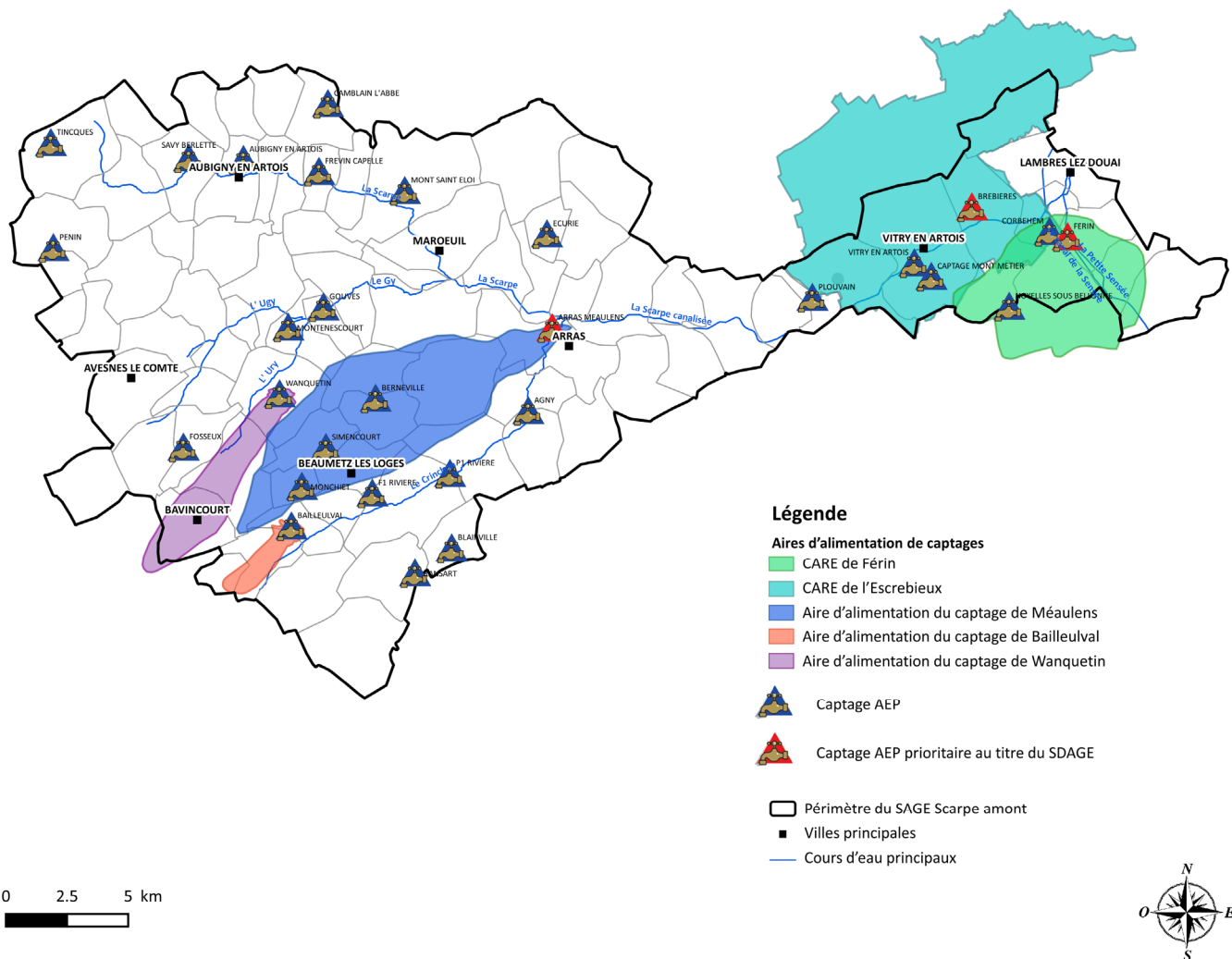


Figure 19 - Captages prioritaires et aires d'alimentation des captages d'eau potable

2.4.2. L'assainissement

2.4.2.1. L'assainissement collectif

Le périmètre de la Scarpe amont comptait en 2021 22 ouvrages d'épuration collectifs, représentant une capacité totale de traitement de 187 130 équivalents habitants (EH) environ.

Ces 22 ouvrages d'épuration sont gérés par 4 maîtres d'ouvrage : La Communauté urbaine d'Arras, la Communauté de communes des Campagnes de l'Artois, Douaisis agglomération et le SIDEN SIAN (avec sa régie Noréade).

Avec 7 stations de traitement des eaux usées (STEU) représentant 79% de la capacité totale de traitement, la

communauté urbaine d'Arras gère la plus grande partie des effluents traités en station d'épuration collective, en délégation. Les Campagnes de l'Artois gèrent en régie et en délégation 10 petites stations représentant 8% de la capacité de traitement, Douaisis agglomération, 1 station représentant 3% de la capacité de traitement et enfin le SIDEN SIAN gère en régie 5 stations pour 11% de la capacité totale de traitement.

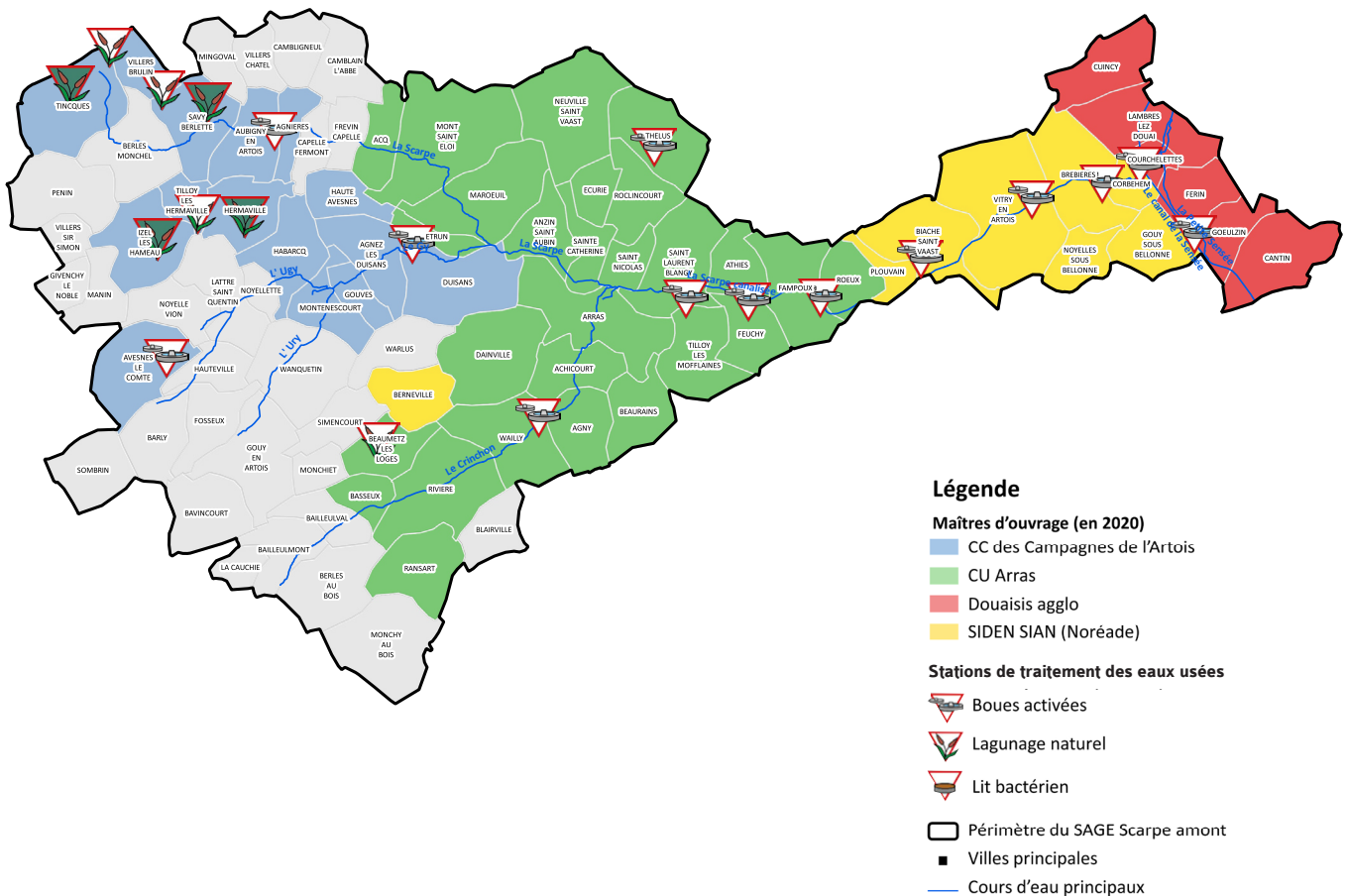


Figure 20 - Organisation de l'assainissement collectif

L'ensemble de ces ouvrages représente une capacité totale de traitement de 187 130 équivalents habitants (EH) soit environ

11 261 kg/jour de DBO5. La majorité des ouvrages du territoire a des capacités de traitement comprises entre 1 000 EH et 10 000 EH.

9 stations ont moins de 10 ans et 4 ont plus de 40 ans (Avesnes-le-Comte, Bische-Saint-Vaast, Brebières, Corbehem).



© Philippe Frutier - Altimage - Station d'épuration de Saint-Laurent-Blangy

NOM DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES (STEU)	Capacité (en EH)	Date de mise en service	Type masse d'eau impactée	Nom masse d'eau impactée	Type de réseau d'assainissement	Type de station	Traitement azote ?	Traitement phosphore ?
Arras (Saint-Laurent-Blangy)	140 000	01.03.1999	Eau de surface	Scarpe canalisée amont	Mixte	Boue activée	Oui	Oui
Athies (Feuchy)	3000	01.02.1984	Eau de surface	Scarpe canalisée amont	Unitaire	Boue activée	Oui	Non
Aubigny-en-Artois (2012)	2100	09.05.2012	Eau de surface	Scarpe rivière	Mixte	Boue activée	Oui	Oui
Avesnes-le-comte	2000	01.11.1980	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Mixte	Boue activée	Oui	Non*
Beaumont-les-Loges	1250	01.01.1987	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Unitaire	Lagunage naturel	Non	Non
Berneville	600	28.10.2020	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Séparatif	Boue activée	Non	Non
Biache-Saint-Vaast	6000	01.06.1979	Eau de surface	Scarpe canalisée amont	Mixte	Boue activée	Oui	Non
Brebières	6000	01.07.1978	Eau de surface	Scarpe canalisée amont	Unitaire	Boue activée	Oui	Non
Corbehem Nord	1250	01.01.1973	Eau de surface	Scarpe canalisée amont	Séparatif	Boue activée	Oui	Non
Duisans	5500	10.02.2005	Eau de surface	Scarpe rivière	Séparatif	Boue activée	Oui	Oui
Fampoux	1200	01.01.1996	Eau de surface	Scarpe canalisée amont	Séparatif	Boue activée	Oui	Non
Goeulzin (2011)	5000	01.11.2011	Eau de surface	Scarpe canalisée amont	Unitaire	Boue activée	Non	Non
Hermaville	660	01.05.2015	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Séparatif	Filtres plantés de rosseaux	Non	Non
Izel-les-Hameaux	900	01.07.2018	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Séparatif	Filtres plantés de rosseaux	Non	Non
Savy-Berlette	1600	01.12.2017	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Séparatif	Filtres plantés de rosseaux	Non	Non
Tilloy-Les-Hermaville	270	30.10.2013	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Mixte	Lagunage naturel	Non	Non
Tincques	1000	01.07.2017	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Séparatif	Filtres plantés de rosseaux	Non	Non
Thélus	1200	15.12.2000	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Séparatif	Boue activée	Oui	Oui
Villers-Brûlin (Bourg)	300	01.01.2003	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Unitaire	Lagunage naturel	Non	Non
Villers-Brûlin (Guestreville)	100	01.01.2002	Eau souterraine	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Unitaire	Lagunage naturel	Non	Non
Vitry-en-Artois	7000	01.01.1982	Eau de surface	Scarpe canalisée amont	Unitaire	Boue activée	Oui	Non
Wailly	1300	01.02.2010	Eau de surface	Scarpe rivière	Séparatif	Boue activée	Inconnu	Inconnu

* La station d'Avesnes-le-Comte n'a pas d'obligation de traitement du phosphore mais une obligation de rendement imposée par arrêté préfectoral (60% minimum)

Tableau 3 - Liste des stations de traitement des eaux usées en service (source AEAP 2020)

En 2021, seul le système d'assainissement (station + réseaux de collecte) d'Avesnes-le-Comte n'était pas conforme à la directive européenne des eaux résiduaires urbaines (directive ERU) en raison d'une non-conformité des équipements et des performances de la station.

En dehors de ce système d'assainissement, les rendements épuratoires sont globalement bons sur l'ensemble des stations, à l'exception des paramètres azote et phosphore du fait de l'absence de traitement spécifique dans les ouvrages de petite taille. Si les rejets de ces ouvrages sont peu importants au regard du total des rejets à l'échelle du SAGE, ils peuvent localement

être impactants en fonction de la sensibilité du milieu récepteur.

2.4.2.2. L'assainissement non collectif

Sur le périmètre, le contrôle des installations d'assainissement non collectif est assuré par quatre collectivités : Douaisis aggro, le SIDEN SIAN, la Communauté de communes des Campagnes de l'Artois et la Communauté urbaine d'Arras.

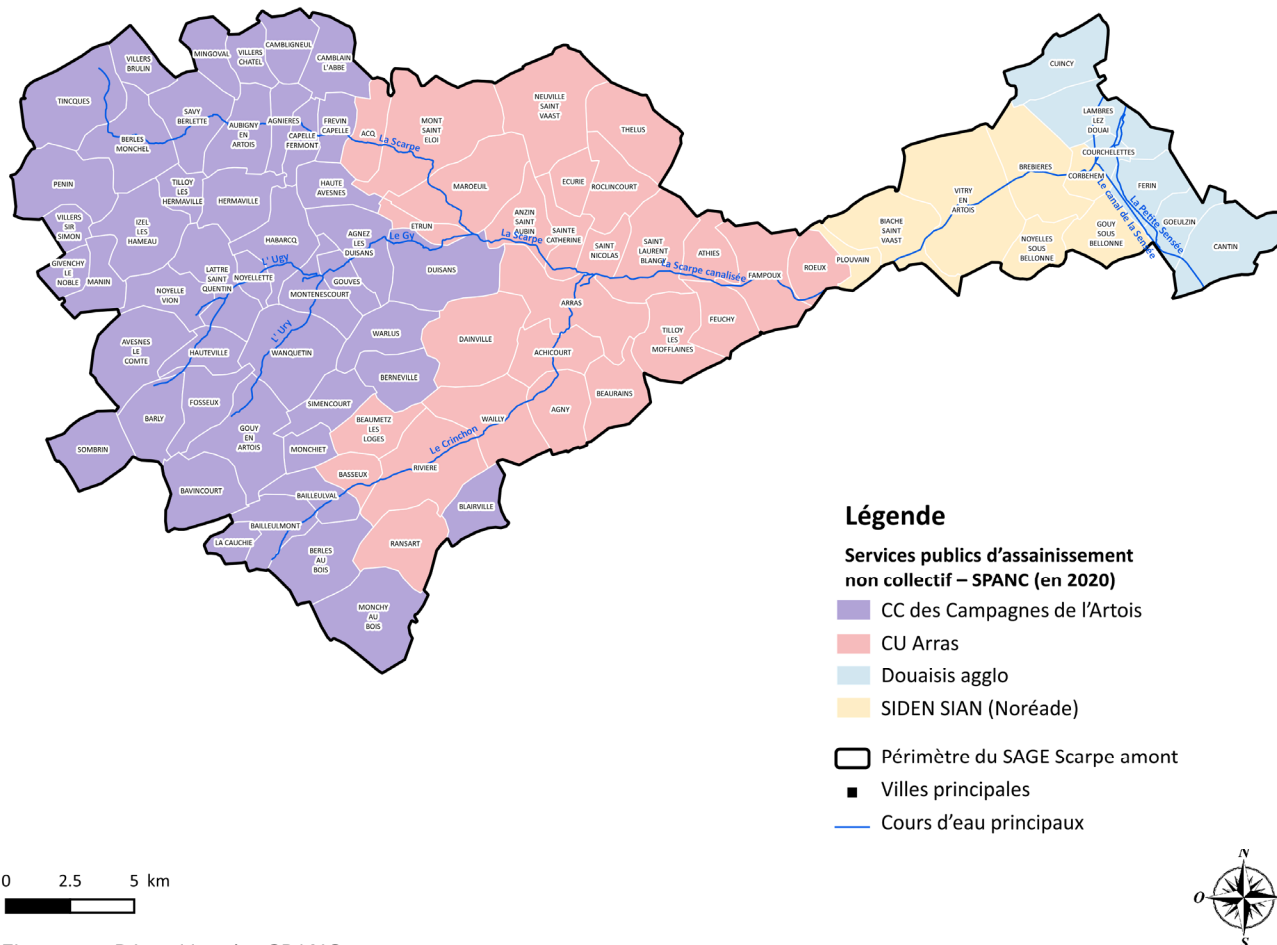


Figure 21 - Répartition des SPANC

L'assainissement non collectif est plus particulièrement présent à l'ouest du territoire dans les communes rurales.

Les compétences des SPANC comprennent :

- le contrôle de conception-réalisation sur les ouvrages neufs ou réhabilités
- le contrôle diagnostic de l'existant
- le contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien des ouvrages existants.

De la même manière que les usagers raccordés à l'assainissement collectif paient, sur leur facture d'eau, une redevance spécifique, les usagers d'une installation d'assainissement non collectif s'acquittent d'une

redevance auprès du SPANC, destinée à financer les charges du service.

Les diagnostics sont en cours, et à la vue des diagnostics menés, le taux de non-conformité est très élevé (plus de 80%) (donnée ancienne, datant de 2016).

Outre les non conformités des installations d'assainissement non collectif, **il faut noter que certains logements zonés en assainissement collectif ne sont pas raccordés au réseau**, ce qui pourrait représenter sur le territoire du SAGE 15% de la charge totale polluante domestique (source AEAP).

2.4.2.3. Le réseau de collecte et de gestion des eaux pluviales

Le réseau de collecte désigne le réseau de canalisations qui recueille et achemine les eaux usées depuis la partie publique des branchements, ceux-ci compris, jusqu'au point de rejet dans le milieu naturel ou dans le système de traitement ou un autre système de collecte. Il comprend les déversoirs d'orage, les ouvrages de rétention et de traitement des eaux de surverse situés sur ce réseau. Les réseaux de collecte sont selon 3 types :

- les réseaux dits unitaires qui évacuent dans les mêmes canalisations, les eaux usées domestiques et les eaux pluviales ;
- les réseaux dits séparatifs qui évacuent les eaux domestiques dans un réseau et les eaux pluviales dans un autre. Il y a donc un double réseau ;
- les réseaux dits pseudo séparatifs pour lesquels une distinction des eaux pluviales est réalisée selon leur origine. Ainsi, les eaux pluviales provenant des toitures et des cours riveraines sont dirigées dans le réseau des eaux domestiques (eaux usées) et celles provenant du ruissellement des voiries publiques dans le réseau des eaux pluviales.

Les réseaux de collecte du périmètre sont majoritairement de type mixte sur le bassin versant de la Scarpe. Les principales agglomérations se caractérisent par des réseaux de type unitaires ou mixtes.

À noter qu'en dehors des travaux mis en place sur Douaisis agglo, il n'y a pas de zonage pluvial ni de schéma directeur de gestion des eaux pluviales sur le territoire du SAGE.

En matière de gestion des eaux pluviales, notamment parce qu'une partie importante du volume d'inondation en aval est causée par des phénomènes de ruissellement des eaux pluviales urbaines, il

est important de mentionner les initiatives promues par l'ADOPTA (association pour le développement opérationnel et la promotion des techniques alternatives en matière d'eaux pluviales). L'objectif de l'association est de communiquer sur les solutions de gestion durables et intégrées des eaux pluviales, mais aussi d'appuyer les initiatives des gestionnaires.

2.4.3. L'industrie

2.4.3.1. Contexte

Le secteur industriel ne constitue pas un secteur dominant sur le territoire, marqué par une forte représentation de l'emploi tertiaire non marchand. Néanmoins, malgré un contexte de crise au plan régional et national, l'industrie de la région d'Arras se caractérise par un quasi-maintien des effectifs salariés de 1993 à 2009. Les secteurs les mieux représentés sont aujourd'hui sont l'agro-alimentaire (Häagen-Dazs, Lactalis Nestlé...), la chimie (CECA), la fabrication d'équipements électriques (Energys) et l'automobile (Renault). 86 activités présentes sur les communes du SAGE sont soumises à un régime d'autorisation (63 établissements) ou d'enregistrement ICPE (21 établissements). Le régime n'est pas précisé pour deux établissements. La plus forte concentration d'ICPE se retrouve sur le territoire de la Communauté urbaine d'Arras et plus à l'aval sur le territoire de la Douaisis agglomération.

2.4.3.2. Rejets industriels

En 2012, 22 établissements industriels redevables étaient situés sur le territoire du SAGE, dont 18 rejetant leurs effluents sur le périmètre. Les rejets s'effectuent directement dans le milieu naturel du périmètre pour 6 établissements, dans les réseaux d'assainissement des collectivités du territoire pour 9

établissements, ou de façon mixte pour 3 établissements.

En termes de milieux récepteurs, les rejets nets industriels s'effectuant directement vers les masses d'eau superficielles concernent très majoritairement la Scarpe canalisée amont, principalement du fait de la localisation des établissements.

Si l'on compare les flux polluants rejetés dans les cours d'eau par l'industrie (rejets directs) et par les collectivités, on observe que la pollution rejetée par l'industrie est plus importante. En effet, bien que les flux bruts générés par l'industrie et les collectivités soient de même ordre, les rendements épuratoires des industries sont moins élevés.

Il est toutefois important de rappeler que les établissements industriels du périmètre sont soumis à des arrêtés d'autorisation de rejets et font l'objet de contrôles réguliers de la part du service des installations classées pour la protection de l'environnement. **Ces rejets ne sont donc pas, a priori, frappés d'une irrégularité particulière.**

2.4.3.3. Prélèvements industriels

Les prélèvements industriels, réalisés à partir de forages ou captages privés sont en très large baisse sur le territoire en raison des fermetures d'usines, en particulier les prélèvements dans le canal.

On dénombrait, en 2019, 4 points de prélèvement dans les eaux de surface (Scarpe canalisée) et 18 points de prélèvement dans les eaux souterraines. L'essentiel du volume prélevé dans la Scarpe canalisée est lié à l'usine chimique Arkema à Athies.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Volume prélevé canal (Mm ³)	16,4	14,6	9,67	8,96	8,07	4,78	3,48	3,61	3,4	3,65	2,83
Volume prélevé nappe (Mm ³)	1,1	1,04	0,96	0,89	0,95	0,91	8,12	0,8	0,7	0,69	1,26*
TOTAL	17,5	15,6	10,6	9,9	9	5,7	4,3	4,4	4,1	4,3	4,1

* A noter que le prélèvement réalisé à Férin visant à créer une barrière hydraulique est comptabilisé dans la catégorie « autres usages économiques » à partir de 2019 dans la base Agence de l'eau. Cela représente un prélèvement de 0,9 Mm³, qui n'est pas un prélèvement industriel. Les volumes prélevés sont transférés vers la Scarpe canalisée.

Tableau 4 - Évolution des prélèvements industriels

2.4.4. L'agriculture

2.4.4.1. Contexte agricole

Le bassin de la Scarpe amont est un territoire marqué par l'agriculture, avec 72% de la surface du bassin à usage agricole. La qualité des terres et le climat du territoire en font l'un des secteurs les plus productifs de France, avec de hauts rendements. On dénombrait en 2010 **540 exploitations sur le territoire** (source Recensement Général Agricole, RGA), un chiffre en baisse de 25% en comparaison du recensement précédent datant de 2000. Dans un même temps, la surface agricole utile est demeurée stable, représentant 41 370 ha en 2010.

Le blé est la culture dominante en termes d'assolement, mais les cultures industrielles (pommes de terre, légumes pour conserverie, betteraves) sont également bien implantées sur le secteur, du fait de la présence de plusieurs acteurs majeurs de l'agro-alimentaire dans la région (D'aucy, McCain, Bonduelle, sucreries...). Par ailleurs, la région Hauts-de-France est en tête en termes de production de pommes de terre et de féculés.

Il subsiste une activité d'élevage, très marginale, à l'ouest du périmètre, initialement en bovin laitier, mais évoluant vers l'élevage de bovin à viande.

Il y a une répartition homogène des surfaces agricoles sur l'ensemble du territoire, à l'exception des zones urbanisées dans l'agglomération d'Arras. Le risque de consommation des espaces agricoles est présent sur ces secteurs du fait de l'extension de l'aire urbaine.

On ne distingue pas de répartition géographique particulière des cultures, à noter néanmoins la concentration des surfaces enherbées, souvent de petite surface, en bordures de cours d'eau.

Les perspectives d'évolution font état d'un recul de l'élevage laitier et l'augmentation des cultures industrielles, notamment la pomme de terre qui offre aujourd'hui des débouchés intéressants.

2.4.4.2. Pressions diffuses agricoles

Compte tenu des systèmes de cultures basés sur des rotations céréales, oléoprotéagineux, betterave et légumes de plein-champs dominés par la pomme de terre, l'ensemble de ces parcelles présente un risque de fuite d'azote à échelle pluriannuelle en fonction des pratiques des exploitants et de la météorologie. L'ensemble du territoire du SAGE est par ailleurs classé en zone vulnérable aux nitrates.

L'ensemble du bassin versant est donc concerné par une pression potentiellement importante, **mais qui dépend surtout des pratiques propres à chaque exploitation.**

Le plan régional « nitrates », encadre les pratiques afin de limiter les pressions et transferts, avec par exemple l'obligation de mise en place de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) qui jouent un rôle important dans la maîtrise des fuites d'azote pendant les périodes d'interculture. Aussi, les exploitants doivent réaliser un suivi de fertilisation répertoriant l'ensemble des apports par parcelle et qui est transmis à l'administration. La tenue d'un plan de fumure est également encouragée afin de prévoir les besoins des plantes en fonction des précédents culturaux et des reliquats. Une analyse de reliquat en sortie d'hiver est par ailleurs obligatoire.

La pression phytosanitaire est également diffuse sur l'ensemble du bassin versant, et varie localement en fonction des pratiques propres à chaque exploitation. La pomme de terre présente néanmoins un indice de fréquence de traitement plus élevé que les autres cultures (indicateur qui ne présuppose pas un transfert des polluants vers les eaux).

2.4.4.3. Irrigation

L'irrigation est peu développée sur le territoire, les conditions climatiques étant globalement favorables – pour l'instant. Sur le bassin Artois Picardie, seuls 7% du territoire sont équipés pour l'irrigation.

On dénombre 29 points de prélèvements pour l'irrigation déclarés à l'Agence de l'eau. Les prélèvements sont exclusivement sur ressource souterraine.

Les volumes prélevés représentent moins de 9% des prélèvements annuels en eau sur le bassin versant, avec toutefois une pression plus forte en période estivale qui concentre les prélèvements d'irrigation : ils représentent alors 15 à 20% des prélèvements. Les volumes prélevés sont par ailleurs en hausse, et atteignent près de 950 000 m³ en 2019. Les cultures irriguées sont principalement les légumes, comme la pomme de terre.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Volumes prélevés pour l'irrigation (m ³)	458 229	467 874	458 322	323 244	399 621	167 204	652 539	583 321	847 764	912 093	947 877

Tableau 5 - Évolution des prélèvements destinés à l'irrigation



© Philippe Frutier - Altimage - Irrigation d'un champ de pommes de terre

2.4.5. Les usages récréatifs

2.4.5.1. La pêche

Il y a sur le territoire du SAGE 7 associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique (AAPPMA).

Ce sont des associations de type loi 1901 agréées au titre de la protection de l'environnement par la Préfecture et reconnues d'utilité publique. Elles ont pour mission : la surveillance de la pêche, l'exploitation des droits de pêche qu'elles détiennent, la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, des opérations de gestion piscicole. Les fédérations départementales de pêche coordonnent les actions des AAPPMA.

Il faut également noter que sur la partie amont du territoire, et notamment sur le Crinchon et le Gy, des amicales de pêcheurs qui ne sont pas des AAPPMA sont présentes sur des cours d'eau ou étangs privés.

Les principaux parcours de pêche se situent sur la partie aval de la Scarpe rivière (à partir de Maroeuil), sur la Scarpe canalisée et sur le Gy.

La pêche est également pratiquée au niveau des marais, gérés soit par les AAPPMA, soit par des privés ou des communes. Sont à mentionner les marais de Roeux, Saint-Laurent-Blangy, Fampoux, et les étangs de Montenescourt, Sainte-Catherine, Savy-Berlette et Biache-Saint-Vaast.

2.4.5.2. La pisciculture

Deux piscicultures sont présentes sur le territoire, proches de l'agglomération d'Arras :

- La pisciculture d'Etrun a été créée en 1928 et produit des truites arc-en-ciel et farios sur 2 ha. La pisciculture est alimentée par le Gy et le Ru, cours d'eau de 1ère catégorie ainsi que par les sources d'Etrun.
- La pisciculture d'Anzin-Saint-Aubin, installée en 1923, s'étendant sur 2 ha et alimentée par les eaux de la Scarpe rivière. Sont élevés des truites, des saumons de fontaine et de l'ombre chevalier, destinés à l'exportation, mais aussi à la vente locale.

2.4.5.3. Les loisirs nautiques

Depuis la fin de la navigation commerciale sur la Scarpe, ne perdure aujourd'hui qu'une activité de navigation de plaisance, plutôt marginale avec seulement 35 passages de bateaux dénombrés par VNF en 2015.

Une halte nautique a par ailleurs été aménagée à Saint-Laurent-Blangy.

Une importante base nautique est présente sur le territoire du SAGE à Saint-Laurent-Blangy, elle comprend un complexe d'eau vive et propose des activités sur l'eau, des promenades nautiques, des jeux pour enfants. C'est une base de loisirs d'envergure et dynamique, avec 75 000 accès

en 2015. L'affluence se concentre entre avril et octobre, mais la base accueille tout de même en hiver un public de compétiteurs. Ce public vient spécifiquement pour la base nautique et plus précisément le stade d'eau vive.

A noter la présence de deux bases nautiques à Biache-Saint-Vaast, l'une située dans les marais et spécialement destinée aux centres de loisirs et de vacances, et l'autre sur la Scarpe hébergeant le club de canoë-kayak Biachois, spécialisé en kayak-polo mais proposant également des activités de canoë, de paddle et de course en ligne.

S'entraîne également sur les eaux de la Scarpe l'ASL canoë-kayak de Saint-Laurent-Blangy, avec des athlètes de niveau olympique et 350 licenciés. Le club est plus particulièrement spécialisé dans la course en ligne (1er club français), qui s'effectue sur eau plate.

Enfin, les bords de la Scarpe, « poumon vert » du territoire, sont fréquentés par de nombreux promeneurs et les cyclistes, ce qui peut ponctuellement engendrer quelques conflits d'usage.

2.4.6. Le bilan des prélèvements

Les prélèvements en nappe sont relativement stables ces 10 dernières années, avec une baisse de prélèvements industriels qui compense la légère tendance à la hausse des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable et des prélèvements d'irrigation.

Les prélèvements dans le canal sont également en baisse, mais très variables en raison du prélèvement lié à l'alimentation du canal, au niveau du nœud hydraulique de Courchelettes.

Note : les volumes présentés ci-dessous sont issus des données Agence de l'eau, en filtrant sur les masses d'eau du SAGE. Attention, en 2019 le prélèvement réalisé à Férin visant à créer une barrière hydraulique est comptabilisé dans la catégorie « autres usages économiques » (industriels) et non pas « alimentation en eau potable ». Cela représente un prélèvement de 0,9 Mm³, qui est rejeté dans la Scarpe canalisée.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Prélèvements AEP (nappe)	8,2	7,98	8	8,99	9,68	9,86	9,94	10,3	10,6	11,1	8,85
Prélèvement industriel (Scarpe canalisée)	16,4	14,6	9,67	8,96	8,07	4,78	3,48	3,61	3,4	3,65	2,83
Prélèvement industriel (nappe)	1,1	1,04	0,96	0,89	0,95	0,91	0,81	0,8	0,7	0,69	1,26
Prélèvement irrigation (nappe)	0,45	0,47	0,46	0,32	0,4	0,17	0,65	0,58	0,84	0,91	0,95
Alimentation du canal (Scarpe canalisée)	0	8,5	5,5	4	9,8	17,5	3,24	4,8	5,4	6	2,1
TOTAL NAPPE	9,8	9,5	9,42	10,2	11,03	10,9	11,4	11,7	12,1	12,7	11
TOTAL CANAL SCARPE	16,4	23,1	15,2	13	17,9	22,3	6,7	8,1	8,8	9,7	4,9

Tableau 6 - Bilan des prélèvements

2.5. Les risques liés à l'eau

2.5.1. Le risque d'inondation

2.5.1.1. Inondations par remontée de nappe

Le territoire du SAGE est concerné par un risque d'inondation par remontée de nappe marqué du fait de la présence de la nappe de la craie proche de la surface, voire sub-affleurante dans certains secteurs. Sont principalement concernées les vallées de la partie amont du bassin (Scarpe rivière, Gy et Crinchon) et la Scarpe canalisée. Une évaluation du risque d'inondation par remontée de nappe a été menée en 2014 par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Pas-de-Calais.

Les conclusions de l'étude font ressortir que les phénomènes de remontée de nappe sont bien connus des habitants du bassin et particulièrement visibles en

contrebas des vallées du Gy, du Crinchon et de la Scarpe (apparition de sources et de résurgences). Ces remontées de nappes sont généralement peu fréquentes (tous les 10 ans environ), à l'exception de quelques communes où le phénomène est plus récurrent (2 à 3 ans). Les dégâts matériels constatés restent généralement limités (inondation de caves d'habitation ou de lieux publics et de parcelles agricoles), ce qui n'a pas justifié jusqu'à aujourd'hui l'engagement d'un Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI).

2.5.1.2. Inondations fluviales

Lors de fortes pluies, les niveaux des cours d'eau augmentent progressivement et peuvent provoquer des débordements. Si des événements ponctuels ont eu lieu par le passé, le périmètre

du SAGE Scarpe amont n'est pas soumis à un risque récurrent d'inondation fluviale et aucun PPRI n'a été prescrit.

Aujourd'hui, la problématique du risque d'inondation sur le SAGE se pose donc plus en termes de protection de l'agglomération de Douai dans la logique d'une solidarité entre les SAGE Scarpe amont et Scarpe aval, que vis-à-vis de la protection de secteurs sensibles directement sur le territoire.

Une étude hydraulique et sédimentaire menée à partir de 2018 a confirmé que le risque d'inondation fluviale par débordement était limité sur le périmètre de la Scarpe amont, et que les eaux de la Scarpe ne participaient que marginalement aux inondations constatées sur le

Douais. L'impact de l'envasement de la Scarpe a également été modélisé et il s'avère que les conséquences sur le risque d'inondation sont limitées.

Des scénarios de gestion ont néanmoins été étudiés afin de limiter au maximum les risques de

débordement.

Les résultats des modélisations ont montré que les réponses les plus pertinentes pour limiter le risque étaient de :

- **limiter les apports aux cours d'eau en favorisant l'infiltration de l'eau dans les sols (urbains**

et agricoles) ;

- **Sensibiliser les populations et réduire la vulnérabilité du bâti.**

2.5.2. Le risque d'érosion et de ruissellement

Qu'est-ce que l'érosion hydrique ?

L'érosion hydrique apparaît lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans le sol. Elles ruissellent alors et emportent des particules de terre. Ce phénomène résulte de la dégradation des couches superficielles des sols et du déplacement des matériaux les constituant, souvent renforcé par les modifications paysagères apportées par l'homme (augmentation globale de la taille des parcelles cultivées...).

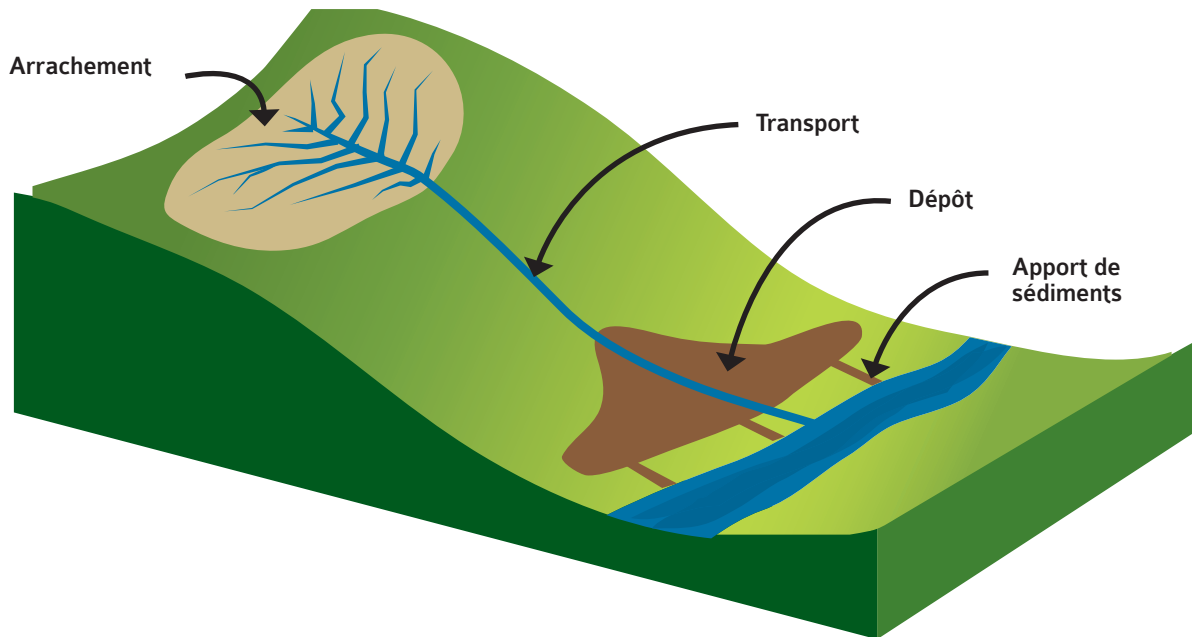


Figure 22 - Le phénomène érosif

Le nord de la France présente un aléa érosion particulièrement marqué. Cette sensibilité est confirmée par des données locales issues de la Chambre d'Agriculture du Pas-de-Calais à l'échelle du SAGE, avec un aléa très fort sur le bassin amont de la Scarpe, en particulier sur le territoire des Campagnes de l'Artois.

Ces phénomènes d'érosion ont des conséquences pour les collectivités (dégâts sur voiries, inondations d'habitations...), pour les exploitants agricoles (perte de la qualité agronomique des terres agricoles, destruction de semis, pertes de récoltes...) et

sur la qualité des eaux et des milieux aquatiques (pollution des eaux, colmatages des cours d'eau et des frayères...).

Différents événements de ruissellement et d'inondations ont d'ailleurs fait l'objet d'arrêtés de catastrophes naturelles sur le bassin.

En réponse le département du Pas-de-Calais, la chambre d'agriculture et la Communauté de communes des Campagnes de l'Artois s'investissent dans des actions de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols. Le département finance des études (au stade d'avant-projet sommaire) menées par la chambre d'agriculture à

l'échelle de petits bassins versant d'écoulement, et suivis par la communauté de communes. À la suite de ces diagnostics, des propositions d'aménagement sont faites. Afin de préciser et valider ces propositions d'aménagement, des avant projets détaillés avaient été réalisés de 2019 à 2020 par la chambre d'agriculture sur les communes d'Agnières, Aubigny-en-Artois, Camblineul, Gouves, Montenescourt, Villers-Brûlin, Villers-Châtel et Wanquetin côté Campagnes de l'Artois, ainsi que sur les communes d'Athies, Maroeuil, Mont-Saint-Eloi et Roclincourt, appartenant à la Communauté urbaine d'Arras.

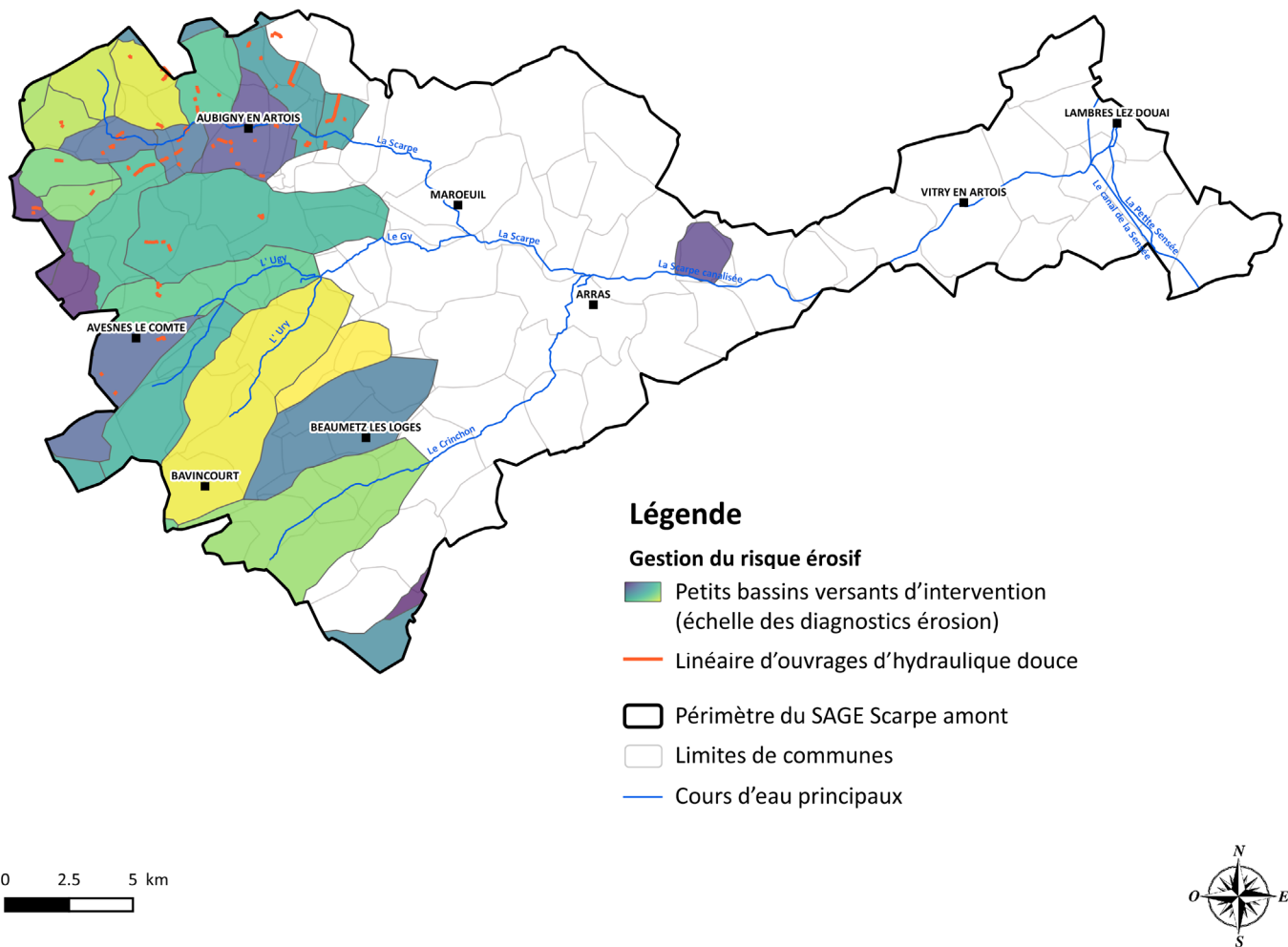


Figure 23 - Risque d'érosion

Ils ont abouti à la signature de convention avec les propriétaires et les exploitants concernés par des aménagements. Les travaux s'effectueront sous maîtrise d'ouvrage de la collectivité dans le cadre de déclarations d'intérêt général (DIG) légitimant l'investissement de fonds publics sur des parcelles privées.

De juin 2019 à décembre 2020, une étude hydraulique complémentaire portée par la Communauté de communes des Campagnes de l'Artois (en délégation de maîtrise d'ouvrage) a été menée sur les communes de : Agnières, Aubigny-en-Artois, Bavincourt, Givenchy-

le-Noble, Gouves, Tincques et Villers-Brûlin. Plusieurs centaines d'ouvrages seront ainsi implantés dans les prochaines années en complément des aménagements déjà existants. Les petits bassins d'écoulement figurant sur la carte ci-dessus ont ainsi pu faire l'objet de diagnostics érosion ou d'études hydrauliques complètes avec modélisation.

La Communauté de communes des Campagnes de l'Artois propose également une trame de plan communal de risques ruissellement (PCERR), mais à ce jour, seule la commune de Berles-Monchel s'en est dotée.

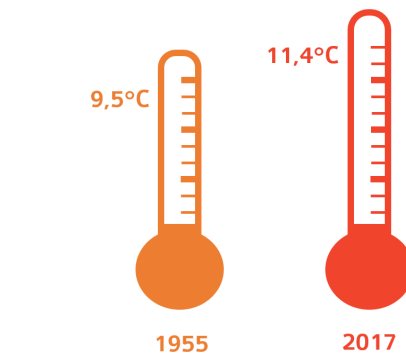
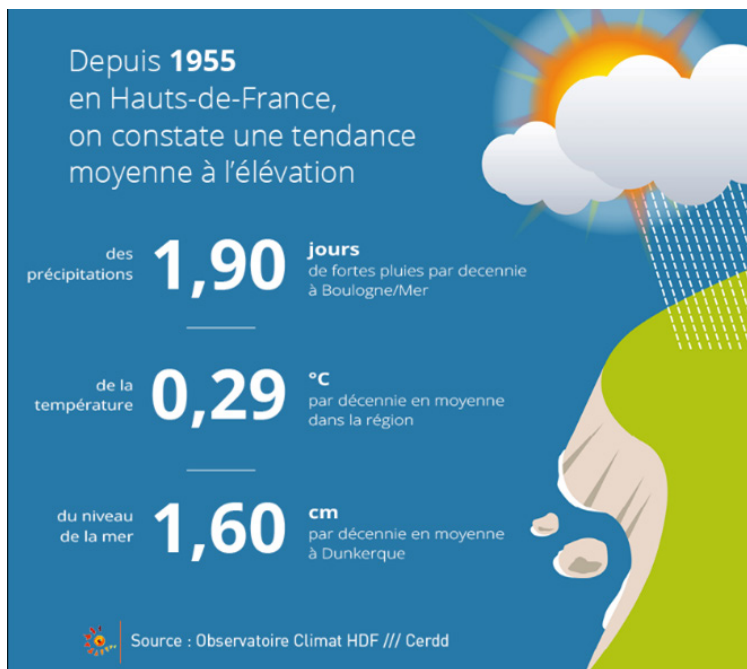
2.5.3. Le changement climatique

Si le changement climatique est une réalité et que certains de ses effets sont d'ores et déjà constatés, les tendances chiffrées font l'objet de fortes disparités régionales avec différents types et niveaux de réponses des milieux.

Cependant, l'augmentation générale des températures est aujourd'hui une tendance avérée, dont les nombreuses conséquences sur la ressource en eau et les milieux aquatiques sont identifiées.

2.5.3.1. Tendances climatiques

La température moyenne a déjà augmenté dans la région de 1,37° entre 1955 et 2013, avec pour illustration ci-dessous les relevés de l'observatoire de Lille. Les épisodes de fortes pluies et les vagues de chaleur sont plus fréquents, les jours de gel sont en baisse. Les périodes de sécheresse augmentent. Les précipitations hivernales sont en hausse de 20% à Lille entre 1955 et 2013.

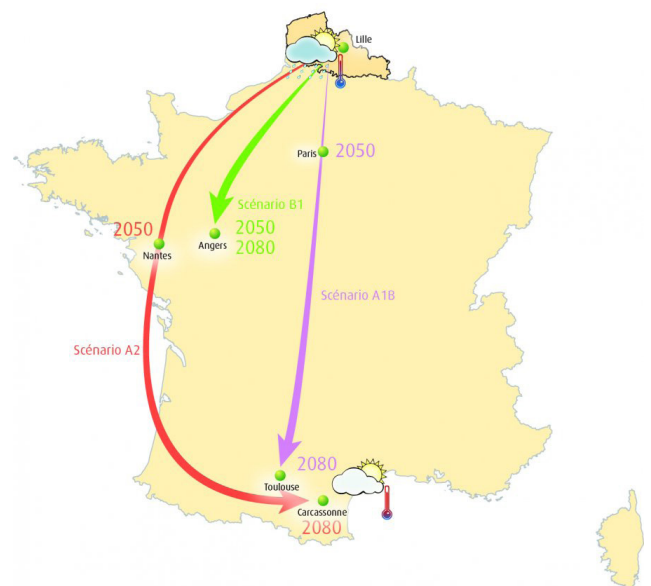


Evolution tendancielle des températures moyennes à Lille (Observatoire Climat HdF d'après Météo France)

Figure 24 - Tendances climatiques

Selon météo France (DRIAS), il est attendu :

- **+1 à +2° à horizon 2050 pour le Nord Pas-de-Calais, jusqu'à +3° à horizon 2080 (par rapport à la moyenne 1970-2000), avec des pics de chaleur en été ;**
- **Une augmentation de la durée des sécheresses estivales et canicules ;**
- **Une augmentation des précipitations en hiver et baisse en été : modification de la répartition des pluies et intensification des épisodes pluvieux ;**
- **Une évolution très incertaine de la pluviométrie.**



2.5.3.2. Impact sur la ressource et les milieux

De nombreux impacts sont attendus du fait de ces évolutions climatiques et plus particulièrement de l'augmentation générale des températures. L'ensemble de ces tendances hydrologiques (diminution de la ressource en étiage) auront des impacts sur la biologie des cours d'eau :

- **Aggravation des étiages et des assecs des cours d'eau** en raison de l'irrégularité des épisodes pluvieux d'une part, mais surtout de l'augmentation des températures et donc de la hausse de la demande évapo-transpiratoire : le ruissellement vers les eaux de surface en sera réduit, tandis que l'évaporation des eaux stagnantes progressera. **-30 à 40% de baisse des débits moyens** ;
- **Impact sur la recharge des nappes** : décalage de la période de recharge, recharge en baisse en

raison de l'intensification des pluies (moins d'infiltration des eaux), etc. ;

- **Augmentation de la température des eaux de surface** : +1 à 2° attendus en Hauts-de-France ;
- **Phénomènes d'eutrophisation**, favorisés par l'augmentation de la température de l'eau, particulièrement là où les eaux sont stagnantes : la Scarpe canalisée ;
- **Développement des végétations aquatiques envahissantes**, d'ores et déjà très présent sur le canal, renforcé par ce type de conditions. Des cyanobactéries, souvent toxiques, peuvent également apparaître et présentent un danger pour la faune ;
- **Dégradation des zones humides et marais**, avec des risques d'assèchement et de déséquilibres ;
- **Dégradation de la qualité de l'eau**, avec une moindre capacité de dilution des polluants ;

- **Augmentation du risque d'inondation**, aggravation des crues et des phénomènes de coulées de boue du fait de l'intensification des épisodes pluvieux ;
- **Assèchement des sols, augmentation du stress hydrique des plantes** et donc des besoins en eau des plantes. Influence également sur la phénologie des plantes avec un décalage du cycle des cultures (qui serait précoce et raccourci) et donc par voie de conséquence des périodes d'irrigation. L'impact sur les utilisations d'intrants, notamment phytosanitaires est en revanche incertain.

2.6. Le potentiel hydro-électrique

2.6.1. Le cadre réglementaire

Dans le respect des principes de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, dont l'alinéa 5° de l'article L. 211-1 du code de l'environnement prévoit « la valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource », **l'article L212-5 du code de l'environnement demande au SAGE de prendre en compte l'évaluation, par zone géographique, du potentiel hydroélectrique.**

L'Agence de l'eau Artois Picardie a mené, en 2009, une évaluation du potentiel hydroélectrique de l'ensemble de son territoire. Cette initiative a été lancée par le ministère de l'Industrie et le ministère de l'Écologie pour chacun des bassins hydrographiques français, afin de répondre à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et à la directive sur les énergies renouvelables (ENR).

L'étude évalue donc le potentiel de développement de la production hydroélectrique compatible avec les réglementations environnementales applicables au moment de l'étude.

Pour la Scarpe amont, nous nous intéresserons à l'évaluation du district Scarpe-Escaut-Sensée.



© CUA - installation hydro-électrique à Goeulzin

2.6.2.1. La puissance potentielle hydroélectrique et le productible potentiel

Le potentiel hydroélectrique d'un cours d'eau est évalué à partir des données hydrologiques (caractéristiques de débit...) et des données topographiques. Les installations existantes (hydroélectriques ou autres) sont également prises en compte.

- **Le potentiel théorique brut total** a été calculé par zone hydrographique, par modélisation à partir des données topographiques et hydrologiques, il s'agit du potentiel théorique maximal ;
- **Le potentiel de production résiduel** correspond au potentiel théorique brut total non mobilisé, c'est-à-dire à l'énergie hydraulique située sur des sections sans ouvrage ou non pris en compte par les producteurs.

Ce potentiel peut être exprimé en termes de puissance électrique, proportionnelle à la hauteur de chute, au débit, et au rendement de l'ouvrage, mais aussi en termes de productible, en multipliant la puissance par le nombre d'heures de fonctionnement.

Sur le territoire du SAGE Scarpe amont, la puissance potentielle hydroélectrique brute annuelle est de 500 à 1000 kW sur la masse d'eau Scarpe rivière, et de 0 à 200 kW sur la partie canalisée. **Le productible potentiel brut est de 2 à 5 GWh sur la Scarpe rivière et entre 0 et 2 GWh sur le canal.**

Seuls quelques secteurs du bassin présentent des potentiels, qui sont par ailleurs relativement faibles.

En ce qui concerne la puissance potentielle résiduelle, elle est nulle sur la Scarpe canalisée et **très faible sur le bassin de la Scarpe rivière (1 à 500 kW annuels). Le productible potentiel est entre 1 et 5 GWh sur l'ensemble du territoire.**

En raison de la présence de zones humides le long des cours d'eau (Scarpe et Gy), le potentiel est considéré comme mobilisable uniquement sous conditions strictes (contraintes réglementaires et environnementales à prendre en compte).

En conclusion, sur le territoire du SAGE le potentiel hydro-électrique est faible, du fait de la topographie du territoire qui génère des cours d'eau peu pentus et des vitesses d'écoulement relativement faibles.

2.6.2.2. Le potentiel de suréquipement ou d'installations nouvelles

Le potentiel hydroélectrique se décompose en deux types : le potentiel de suréquipement et d'optimisation des centrales existantes et le

potentiel d'installations nouvelles.

Sur le bassin de la Scarpe, il s'agirait principalement d'équiper des ouvrages existants. Certains d'entre eux bénéficient en effet d'un droit perpétuel à turbiner et peuvent donc être pris en compte dans le potentiel hydroélectrique « mobilisable ». La liste de ces ouvrages n'est cependant pas connue. Les secteurs présentant un potentiel hydroélectrique sont peu nombreux sur le bassin, ils concernent principalement des ouvrages existants mais non utilisés à ce jour à des fins de production électrique.

Il existe sur le territoire du SAGE, deux installations hydro-électriques :

- une sur la Petite Sensée à Goeulzin dont la production électrique est estimée à 0,1 GWh/an

- une sur la Scarpe canalisée au niveau de l'écluse de la Haute Tenue de Brebières (capacité de production de 0,8 GWh/an en 2014) dont l'autorisation est en cours de renouvellement.



© CUA - installation hydro-électrique à Goeulzin

PARTIE 3

ENJEUX ET OBJECTIFS

3.1. Présentation des enjeux du SAGE

3.1.1. Les enjeux du territoire – synthèse du diagnostic



La Scarpe était autrefois la Satis, cours d'eau naturel qui rejoignait la Sensée depuis Arras, mais qui a été détourné et endigué au 17^{ème} siècle pour devenir la Scarpe canalisée amont que nous connaissons aujourd'hui. A partir de Plouvain, ce cours d'eau ne dispose donc pas d'un bassin versant, et traverse le bassin hydrologique de la Sensée ;



Il y a donc une **forte interdépendance du bassin de la Scarpe amont avec les bassins des SAGE voisins (Marque-Deûle, Sensée, Scarpe aval)**, en particulier en aval du territoire, du fait de la connexion des différents canaux. Depuis 2019, ces territoires organisent 2 à 3 fois par an des réunions inter-SAGE, avec l'ambition de créer une structure de coopération (le format association est pour l'instant privilégié). Cette structure n'a toutefois pas encore vu le jour, la gouvernance globale du SAGE et la relation avec les SAGE voisins est donc à consolider ;



La nappe est à l'équilibre quantitatif pour l'instant, mais **de nombreuses évolutions pourraient menacer cet équilibre** : impact du changement climatique, transferts d'eau entre bassins, développement de nouveaux usages (ex : irrigation, développement industriel) ;



La qualité des eaux superficielles et souterraines du bassin versant est **dégradée par diverses substances** (nitrates, pesticides, ammonium et nitrites, phosphore...) et il n'y a pas de tendance à l'amélioration. Aucune masse d'eau n'atteint le bon état au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE) ;



La nappe de la craie est vulnérable aux pollutions et **une partie des captages d'eau potable du territoire est contaminée** par les nitrates, avec des concentrations approchant ou dépassant la norme de potabilité établie à 50 mg/l, et par les pesticides. Des traitements sont nécessaires sur la station de pompage de Méaulens alimentant la ville d'Arras par exemple ;



Les zones urbaines, par leur imperméabilisation et le peu de gestion alternative des eaux pluviales, **participent aux phénomènes de ruissellement et de transferts polluants** : risque de débordement des réseaux de collecte et des déversoirs d'orage ;



Le risque d'inondation est limité sur le territoire du SAGE, mais doit être appréhendé dans une **logique de solidarité amont-aval**, en raison de l'interconnexion avec les SAGE voisins. La réduction de l'aléa doit passer par la baisse des ruissellements superficiels, une étude hydraulique ayant montré que la mise en place d'ouvrages de protection ou d'expansion des crues ne permettait pas de limiter l'aléa ;



Les phénomènes d'érosion et de coulées de boue sont **très présents sur l'amont du bassin versant et s'intensifient**. Outre les dégâts sur les terres arables et les zones d'habitation, l'érosion favorise les transferts de particules de sol vers les cours d'eau et le phénomène de sédimentation plus en aval au niveau du canal ;



La présence de sédiments dans le canal, chargés en matières organiques et nutriments **favorisent le développement des macrophytes dans le canal**, ce qui impacte les milieux et les usages (canoë-kayak, navigation, etc.) ;



Le canal de la Scarpe présente une riche biodiversité et fait figure de poumon vert du territoire, les usages se développent, **mais sont encore peu encadrés** ;



En amont, malgré des actions de restauration et d'entretien, **l'état fonctionnel des cours d'eau naturels est dégradé**, avec des problèmes de morphologie, d'obstacles à l'écoulement, de piétinement des berges et les prairies en bordure de cours d'eau ont tendance à disparaître ;



Les zones humides « remarquables » présentes sur le bassin, notamment en bordure de la Scarpe canalisée font l'objet d'initiative de gestion, mais les zones humides « communes » ne bénéficient pas d'actions de protection et sont **à préserver** ;



Les évolutions climatiques sont constatées sur le bassin versant (augmentation des températures...) et **l'intensification des changements** est encore trop peu appréhendée et prise en compte dans les politiques de l'eau.

3.1.2. Regroupement en grands enjeux


L'ensemble des conclusions du diagnostic et du scénario tendanciel ont été regroupées au sein de 7 grands enjeux pour plus de lisibilité :

- **Préservation de l'équilibre quantitatif de la ressource ;**
- **Limitation des risques d'érosion, d'inondation et du ruissellement ;**
- **Restauration de la qualité des eaux ;**
- **Préservation et restauration des milieux aquatiques – cours d'eau naturels ;**
- **Devenir de la Scarpe canalisée ;**
- **Préservation et gestion des milieux humides ;**
- **Gouvernance et communication.**

3.2. Déclinaison des objectifs généraux du SAGE

Sur la base du travail de diagnostic, la CLE a fixé 15 objectifs opérationnels pour répondre de manière ambitieuse aux enjeux du territoire de la Scarpe amont.

Les orientations et dispositions du PAGD, ainsi que les articles du règlement, sont déclinés en réponse à ces objectifs définis par la CLE.

Les objectifs de gestion de la ressource et des milieux du SAGE Scarpe amont sont présentés dans la liste ci-dessous. Certains des objectifs ont été complétés et détaillés en phase de stratégie afin d'en renforcer l'ambition (symbole ).

A. Maintenir l'équilibre entre les prélèvements et ressources sur le long terme dans un contexte de changement climatique



La CLE souhaite que la nappe reste à l'équilibre : les prélèvements devront respecter des volumes prélevables maximums.

B. Prévenir les inondations fluviales en développant une solidarité amont-aval

C. Limiter les phénomènes d'érosion et de ruissellement urbain et non urbain sur l'ensemble du bassin

D. Améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment en dé-raccordant l'existant

E. Atteindre le bon état physico-chimique des eaux superficielles et reconquérir et sécuriser la qualité des eaux souterraines

Le SAGE répond avant tout aux objectifs définis par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) d'octobre 2000 en recherchant prioritairement l'atteinte du bon état des eaux pour toutes les masses d'eau. Cet objectif constitue le socle du SAGE, assurant ainsi sa compatibilité avec le SDAGE et le Code de l'Environnement.



L'objectif est donc d'atteindre d'ici 2027 un état écologique moyen sur la Scarpe rivière et la Scarpe canalisée et de viser le bon état chimique en 2033 pour la Scarpe rivière et 2039 pour la Scarpe canalisée et la masse d'eau souterraine.

eaux potables pour les paramètres nitrates et pesticides et dans l'optique d'une restauration durable de la qualité des eaux, la CLE du SAGE Scarpe amont souhaite fixer les objectifs suivants, à atteindre en 2030 :



NITRATES : objectif de ne plus traiter les eaux brutes avant distribution sur le paramètre nitrate, pas de pic de concentration supérieur à 50mg/L ; PESTICIDES: objectif de concentration ne dépassant jamais les seuils réglementaires « eaux distribuées » sur eaux brutes afin d'éviter tout traitement avant distribution.

F. Améliorer les connaissances sur la contamination par les micropolluants (HAP, zinc, formaldéhyde, polluants émergents)

G. Restaurer la continuité écologique et l'hydromorphologie des cours d'eau naturels

H. Accroître les fonctionnalités écologiques de la Scarpe canalisée et les connexions avec les étangs

I. Concilier les différents usages liés aux milieux aquatiques

J. Identifier, préserver et restaurer les zones humides et leur biodiversité



La CLE souhaite que les zones humides du territoire soient protégées et que le SAGE contribue à l'amélioration de la biodiversité.

K. Communiquer et sensibiliser pour mettre en œuvre le SAGE

L. Pérenniser l'action du SAGE en phase de mise en œuvre

M. Accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre du SAGE

N. Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE

O. Développer la collaboration avec les SAGE voisins

Aussi, afin de cesser les opérations de traitement des

3.3. Croisement entre objectifs généraux et orientations en réponse

Le PAGD définit des objectifs de gestion et décline des orientations et dispositions visant l'atteinte de ces objectifs.

Pour faciliter la lisibilité du document, les orientations du PAGD sont présentées par enjeux. Elles s'inscrivent néanmoins en réponse à la trame d'objectifs déclinée par

la CLE du SAGE.

L'interdépendance entre les différents objectifs est forte et seul un travail sur l'ensemble de ces thématiques permettra de répondre entièrement aux enjeux du territoire. C'est donc la synergie et la transversalité des dispositions déclinées dans le PAGD qui permettent de répondre à l'ensemble des objectifs du SAGE. Le schéma en page suivante montre que les différentes orientations

du SAGE répondent souvent à plusieurs objectifs de gestion. **Les orientations et dispositions du SAGE sont complémentaires et la mise en œuvre de l'ensemble d'entre elles est indispensable si l'on souhaite reconquérir le bon état des eaux et des milieux.**

OBJECTIFS

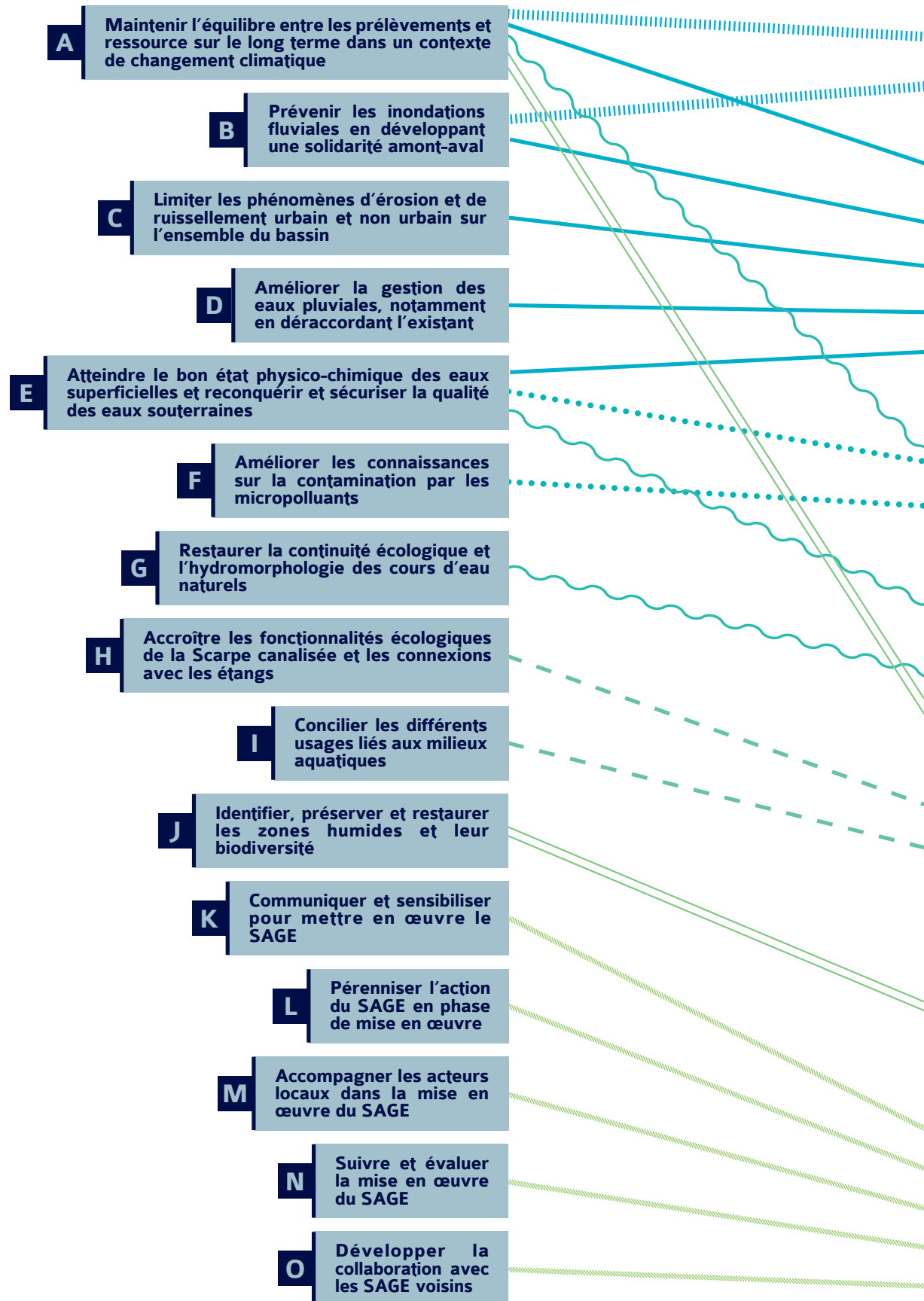


Figure 25 - Croisement entre objectifs généraux et orientations

PRÉSERVATION ÉQUILIBRE QUANTITATIF

- Économiser et limiter les besoins en eau
- Favoriser la recharge des nappes
- Encadrer les prélèvements
- Améliorer les connaissances et le suivi de la ressource et des prélèvements

LIMITATION DES RISQUES D'ÉROSION, D'INONDATIONS ET DU RUISSELLEMENT

- Organiser la gouvernance et l'animation de la problématique érosion
- Restaurer les éléments paysagers et dispositifs linéaires ralentissant les écoulements
- Améliorer les pratiques agronomiques
- Mieux gérer les eaux pluviales
- Organiser la gestion du risque d'inondation dans une logique inter-SAGE

RESTAURATION DE LA QUALITÉ DES EAUX

- Limiter les pressions liées à l'assainissement
- Limiter les pressions diffuses agricoles
- Améliorer les connaissances et communiquer sur la qualité de l'eau

PRÉSERVATION ET RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES - COURS D'EAU NATURELS

- Poursuivre actions de restauration des rivières
- Préserver les abords de cours d'eau
- Améliorer et échanger les connaissances naturalistes sur les milieux aquatiques

DEVENIR DE LA SCARPE CANALISÉE

- Organiser la gestion du canal de la Scarpe amont
- Un canal ensauvagé à préserver
- Encadrer les usages récréatifs de la Scarpe canalisée

PRÉSERVATION ET GESTION DES MILIEUX HUMIDES

- Sauvegarder et restaurer les zones humides
- Empêcher la destruction des zones humides
- Renforcer la protection réglementaire des zones humides

GOUVERNANCE ET COMMUNICATION

- Établir le plan de communication du SAGE
- Porter et animer le SAGE en phase de mise en œuvre

PARTIE 4

MOYENS PRIORITAIRES

D'ATTEINTE DES OBJECTIFS

Déclinaison des orientations et dispositions

CLÉ DE LECTURE DU CHAPITRE 4 DU PAGD



© Philippe Frutier - Altimage - Champ de maïs

Organisation des orientations et dispositions

Une liste **d'objectifs à atteindre** par la mise en œuvre du SAGE a été délimitée par les membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE) dès les phases de diagnostic. Elle a été complétée par plusieurs objectifs environnementaux quantifiés durant la phase de stratégie.

Les enjeux et objectifs du SAGE Scarpe amont sont déclinés dans le chapitre 3 du présent document.

Pour répondre à l'ensemble de ces objectifs, des orientations et dispositions sont déclinées. Elles sont classées par enjeu pour une meilleure lisibilité du document.

- **Orientations** : il s'agit des principes d'actions en réponse à un objectif. Ces orientations permettent de structurer l'ensemble des dispositions du PAGD.
- **Dispositions** : ce sont les mesures à mettre en œuvre. Il peut s'agir de mesures de connaissance, de gestion, d'obligation de faire ou de ne pas faire, qui répondent aux orientations du SAGE.

Une partie introductive est proposée pour chaque orientation afin de mieux comprendre les raisons qui ont conduit aux choix des dispositions. Cette partie comprend un rappel du **contexte général** et les **références réglementaires**. Les dispositions peuvent, le cas échéant, renvoyer à un article du règlement du SAGE.

Organisation des orientations et dispositions

Dans le PAGD, les catégories d'acteurs auxquelles font référence les dispositions sont les suivantes :

La Commission Locale de l'Eau (CLE) représente l'organe décisionnel dans la définition des objectifs à atteindre sur le périmètre du SAGE. La CLE veille à la mise en œuvre et la révision du SAGE, déclinée dans les politiques publiques territoriales, mais n'est pas dotée de personnalité juridique. Elle ne peut être maître d'ouvrage opérationnel et doit pour cela se doter d'une structure porteuse ;

La structure porteuse du SAGE héberge la cellule d'animation du SAGE. Dotée d'une personnalité juridique, elle permet d'engager les études d'élaboration et de révision du SAGE ainsi que le suivi de sa mise en œuvre au nom et pour le compte de la CLE. La structure porteuse peut être amenée à porter pour le compte de la CLE certaines actions à l'échelle du périmètre ou pour lesquelles il n'existe pas de maîtrises d'ouvrage locales ;

Les partenaires techniques et/ou financiers font référence à tous acteurs susceptibles d'accompagner la structure porteuse ou les porteurs de programmes d'actions dans la mise en œuvre du SAGE et de son suivi. Les partenaires techniques sont potentiellement nombreux et peuvent être mobilisés de manière variable selon les thématiques à traiter (milieux aquatiques, qualité des eaux, etc.). Nombre d'entre eux accompagnent déjà les travaux de la CLE, et ont participé à l'élaboration du SAGE (Agence de l'eau, Chambre d'agriculture, OFB, DDTM, DREAL, associations, etc.) ;

Le territoire du SAGE Scarpe compte 4 **Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI)** à fiscalité propre, dont deux Communautés de Communes (CC) : campagnes de l'Artois et Osartis Marquion, une Communauté d'agglomération (CA) : Douaisis aggro et une Communauté urbaine (CU) : la communauté urbaine d'Arras (CUA). L'objet de la coopération est d'associer des communes au sein d'un espace de solidarité en vue de l'élaboration d'un projet commun de développement et d'aménagement de l'espace. Les EPCI-FP du périmètre exercent des compétences en matière d'assainissement collectif et autonome, d'alimentation en eau potable, de GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations) et pour certaines de lutte contre l'érosion des sols. Ils sont également porteurs des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi)

Les opérateurs agricoles font référence à tous acteurs susceptibles d'accompagner la structure porteuse ou les porteurs de programmes d'actions dans le cadre de la mise en œuvre d'actions en faveur de l'agriculture : Chambres d'agriculture, organismes de conseil agricole, etc. ;

Les usagers de l'eau font référence à tous acteurs concernés par la gestion de l'eau sur le bassin versant : professionnels, associations de pêche, propriétaires riverains, grand public...

Délai d'application et de compatibilité

Le PAGD et le règlement sont opposables dès l'entrée en vigueur du SAGE, à compter de la publication de l'arrêté inter préfectoral d'approbation du SAGE.

Les délais mentionnés dans le PAGD précisent si le délai correspond à la date de commencement de la mise en application de l'action ou à son achèvement. Ce délai court à compter de l'entrée en vigueur du SAGE. En l'absence de précision d'un délai d'application, les dispositions du PAGD s'appliquent. Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE dès son entrée en vigueur.

Les nouveaux documents pris dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec le SAGE dès leur approbation.

Les documents d'urbanisme existants ont un délai légal de 3 ans pour se mettre en compatibilité avec les objectifs du SAGE. Les nouveaux documents locaux d'urbanisme doivent être compatibles dès leur approbation.



Ce symbole identifie les dispositions ou parties de dispositions du PAGD qui impliquent un rapport de compatibilité.

PLAN DES DISPOSITIONS

ENJEU 1

Préservation de l'équilibre quantitatif de la ressource

ORIENTATION		DISPOSITION	
1	Économiser l'eau et diminuer les consommations	1.1	Encourager les particuliers à économiser l'eau
		1.2	Engager des programmes d'économie d'eau au niveau des collectivités territoriales
		1.3	Économiser et optimiser l'usage de l'eau destinée à l'irrigation agricole
		1.4	Économiser et optimiser l'usage de l'eau destinée à l'activité artisanale et industrielle
		1.5	Prendre en compte la disponibilité en eau dans l'aménagement du territoire
2	Favoriser la recharge des nappes	2.1	Favoriser l'infiltration des eaux
3	Encadrer les prélèvements	3.1	Définir et répartir des volumes prélevables entre usagers
		3.2	Limiter les prélèvements souterrains proches des cours d'eau
4	Améliorer les connaissances et le suivi de la ressource et des prélèvements	4.1	Suivre et gérer les prélèvements
		4.2	Organiser les prélèvements pour l'irrigation
		4.3	Sécuriser la ressource au travers des schémas directeurs d'alimentation en eau potable
		4.4	Améliorer les connaissances sur la ressource

ENJEU 2

Limitation des risques d'érosion, d'inondation et du ruissellement

ORIENTATION		DISPOSITION	
5	Organiser la gouvernance et l'animation de la problématique érosion	5.1	Coordonner et animer les actions de lutte contre l'érosion
6	Restaurer les éléments paysagers et dispositifs linéaires ralentissant les écoulements	6.1	Favoriser l'infiltration des eaux
		6.2	Préserver les éléments paysagers existants dans les documents d'urbanisme
		6.3	Éviter les aménagements sur les axes d'écoulement
		6.4	Réaliser des programmes de lutte contre le risque érosif à l'échelle des petits bassins versants
		6.5	Mettre en place et entretenir des aménagements d'hydraulique douce
7	Améliorer les pratiques agronomiques	7.1	Adapter les pratiques agricoles pour limiter l'érosion
		7.2	Favoriser le maillage des assolements
8	Mieux gérer les eaux pluviales	8.1	Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la parcelle au travers des documents d'urbanisme
		8.2	Privilégier les techniques de gestion des eaux pluviales à la source
		8.3	Planifier la gestion des eaux pluviales
		8.4	Dé-raccorder les surfaces imperméabilisées et réinfiltrer à la parcelle
9	Organiser la gestion du risque d'inondation dans une logique inter-SAGE	9.1	Organiser la gouvernance du risque d'inondation
		9.2	Sensibiliser à la culture du risque

ENJEU 3

Restauration de la qualité des eaux

ORIENTATION		DISPOSITION	
10	limiter les pressions liées à l'assainissement	10.1	Limiter les pressions liées à l'assainissement collectif
		10.2	Mettre en conformité les ouvrages d'assainissement non collectif, en priorité sur les zones à enjeu environnemental
		10.3	Limiter les pressions liées à l'assainissement industriel
11	limiter les pressions diffuses agricoles	11.1	Renforcer l'animation des actions de réduction des pollutions diffuses
		11.2	Accompagner les changements de pratiques agricoles pour limiter les transferts polluants
		11.3	Accompagner le développement de filières en soutien aux changements de pratiques
		11.4	Établir une stratégie foncière sur les secteurs les plus vulnérables
		11.5	Engager des programmes de reconquête de la qualité des eaux sur les captages prioritaires
12	Améliorer les connaissances et communiquer sur la qualité de l'eau	12.1	Mieux connaître certains polluants et sources de pollution
		12.2	Communiquer sur la qualité des eaux et les changements de pratiques

ENJEU 4

Préservation et restauration des milieux aquatiques - cours d'eau naturels

ORIENTATION		DISPOSITION	
13	Poursuivre les actions de restauration des rivières	13.1	Restaurer et entretenir les cours d'eau naturels
		13.2	Améliorer la continuité écologique
14	Préserver les abords de cours d'eau	14.1	Préserver les prairies en bord de cours d'eau et les espaces de bon fonctionnement
		14.2	Préserver les têtes de bassin
		14.3	Préserver les réseaux de fossés
15	Améliorer et échanger les connaissances naturalistes sur les milieux aquatiques	15.1	Enrichir les connaissances naturalistes

ENJEU 5 Devenir de la Scarpe canalisée

ORIENTATION		DISPOSITION	
16	Organiser la gestion du canal de la Scarpe amont	16.1	Faire évoluer le mode de gestion du canal
17	Un canal ensauvagé à préserver	17.1	Préserver et restaurer la biodiversité du canal là où c'est possible
		17.2	Limiter l'impact de la navigation sur la faune
		17.3	Améliorer le franchissement des écluses
18	Encadrer les usages récréatifs de la Scarpe canalisée	18.1	Créer une charte des usagers pour encadrer les pratiques
		18.2	Établir un schéma directeur de développement de la Scarpe canalisée

ENJEU 6 Préservation et restauration des milieux humides

ORIENTATION		DISPOSITION	
19	Sauvegarder et restaurer les zones humides	19.1	Préserver les zones humides dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable
		19.2	Restaurer les zones humides dégradées
		19.3	Préserver et valoriser les zones humides liées au maintien d'une agriculture
		19.4	Valoriser certaines zones humides auprès du public
20	Empêcher la destruction des zones humides	20.1	Encadrer la dégradation et la destruction des zones humides dans les documents d'urbanisme
		20.2	Encadrer la dégradation et la destruction des zones humides dans les projets d'aménagement

ENJEU 7 Gouvernance et communication

ORIENTATION		DISPOSITION	
21	Établir un plan de communication du SAGE	21.1	Sensibiliser et communiquer auprès de tous les publics
		21.2	Créer un observatoire de l'eau à l'échelle du SAGE
22	Porter et animer le SAGE en phase de mise en œuvre	22.1	Consolider le rôle central de la CLE
		22.2	Porter et animer le SAGE en phase de mise en œuvre
		22.3	Assurer une coordination inter-SAGE
		22.4	Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE



© Philippe Frutier - Altimage - Fampoux

ENJEU 1

Préservation de l'équilibre quantitatif de la ressource

Le bilan entre les prélèvements et les ressources disponibles est globalement à l'équilibre sur le territoire de la Scarpe amont, et devrait continuer à l'être les prochaines années. **Néanmoins de nombreuses évolutions peuvent conduire à des déséquilibres locaux** : changement climatique, recours plus important à l'irrigation, transferts d'eau entre bassins... Il est donc important d'anticiper ces évolutions et de proposer des éléments de cadrage de la gestion de la ressource ainsi qu'une dynamique d'adaptation des pratiques et des comportements.

La nappe de la craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée est en bon état quantitatif, bien que quelques déséquilibres locaux aient ponctuellement pu être constatés durant les épisodes de sécheresse. Cela n'annonce pas un déséquilibre chronique de la nappe, mais incite à être vigilant, d'autant plus que la recharge globale pourrait diminuer avec les effets du changement climatique. Sur le compartiment superficiel, outre l'assèchement des sols, **des phénomènes d'assecs des têtes de bassin ont pu être observés plus fréquemment ces dernières années**, ainsi qu'un tarissement des sources.

La préservation de cette ressource indispensable au bon fonctionnement des milieux ainsi qu'à la satisfaction des différents usages recensés sur le territoire constitue donc un enjeu majeur du SAGE.

4 orientations sont déclinées pour permettre la préservation de l'équilibre quantitatif :

Economiser et limiter les besoins en eau

Favoriser la recharge des nappes

Encadrer les prélèvements

Améliorer les connaissances et le suivi des prélèvements

ORIENTATION 1

Economiser l'eau et diminuer les consommations

L'alimentation en eau potable sur le territoire du SAGE est la première destination des prélèvements et seule la ressource souterraine est mobilisée. Si les consommations par habitant sont stables, voire en baisse, les tendances attendues sont a minima une stabilisation des prélèvements. Une hausse est également possible, en lien avec l'augmentation de la population sur le territoire du SAGE, les besoins en eau des territoires alentour ou l'installation de nouveaux gros consommateurs (industrie pharmaceutique ou agroalimentaire par exemple), connectés au réseau d'eau potable.

Les prélèvements industriels, réalisés directement à partir de forages ou captages privés sont faibles et en baisse sur le territoire en raison des fermetures d'usines. À

l'avenir, les prélèvements devraient se stabiliser voire être en baisse, sous réserve de nouvelles installations.

Les prélèvements à destination de l'irrigation agricole sont relativement faibles sur le territoire de la Scarpe. Toutefois, concentrés sur les périodes estivales, ils représentent plus de 15% des prélèvements à cette période. Le nombre de demandes d'autorisation de nouveaux forages augmente, et dans un contexte de changement climatique, il faut s'attendre à une évolution des pratiques avec un recours de plus en plus important à l'irrigation : pour les légumes de plein champ et les pommes de terre d'abord, mais aussi en fonction des évolutions climatiques, pour d'autres cultures selon les demandes de l'agro-industrie.

Le volume global disponible

étant limité par les pluies efficaces, c'est sur le volet des prélèvements qu'il conviendra d'agir pour limiter au mieux l'apparition de déséquilibres quantitatifs.

Aussi et dans une logique d'adaptation au changement climatique, la CLE souhaite que tous les usagers fassent des efforts d'économie d'eau, qu'il s'agisse des particuliers, des collectivités, des irrigants ou des industriels. **La prise en compte de la disponibilité en eau dans l'aménagement du territoire est également indispensable** : si la ressource semble abondante sur le territoire, cette disponibilité est contrainte par des variations locales de productivité de la nappe, des pressions de prélèvements ponctuellement élevées, et des contraintes liées à la dégradation de la qualité des eaux.

Ce que dit le SDAGE

Dispo B.3.1 : Inciter aux économies d'eau (amélioration des rendements des réseaux, adaptation des cultures et pratiques agricoles, etc.)

Dispo B.3.2 : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible (eaux pluviales, eaux épurées, recyclage)

Autres références réglementaires :

Article L. 211-1 6° : la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau, notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;

Objectif 2 des Assises de l'Eau du 1er juillet 2019 « économiser et mieux partager l'eau » : d'ici 2025, le volume d'eaux non conventionnelles réutilisées doit être triplé ;

Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments ;

Loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire introduit parmi les grands objectifs fixés pour la gestion de l'eau, le développement de la réutilisation des eaux usées traitées ; ainsi que l'utilisation des eaux de pluie en remplacement d'eau potable, pour une utilisation durable de la ressource (projet de décret en consultation) ;

Article L. 2224-10 -3° du CGCT : « Les communes ou leurs établissements publics de coopération 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 ».



DISPOSITION 1.1

Encourager les particuliers à économiser l'eau

Les collectivités territoriales et les acteurs associatifs (associations de protection de la nature, CPIE, UFC- Que choisir...) sont mobilisés pour le déploiement de campagnes de sensibilisation des usagers domestiques aux bonnes pratiques en matière de rationalisation de l'utilisation de l'eau. Un relais d'information est également assuré par les structures compétentes en matière de distribution d'eau potable, au travers notamment de l'envoi de la facture d'eau. La structure porteuse du SAGE coordonne ces campagnes d'information et de sensibilisation, en partenariat avec les associations.

Ces campagnes visent :

- La promotion des gestes éco-citoyens d'usage de l'eau, à destination des particuliers et des scolaires ;

- Une communication spécifique annexée à la facture d'eau ;
- Le financement de matériel alternatif et la distribution de kits hydro-économes ;
- La sensibilisation des professionnels de l'habitat à l'installation de dispositifs hydro-économes ;
- La promotion des techniques de réinfiltration et/ou de réutilisation des eaux pluviales et des eaux de toiture pour l'arrosage des jardins (cuves de récupération) ou les toilettes ;
- Une communication spécifique en période de sécheresse, rappelant les prescriptions des arrêtés préfectoraux restreignant les usages de l'eau ;
- Une information sur les possibilités d'usage domestique des eaux pluviales.

La CLE incite par ailleurs les collectivités à mettre en place une tarification incitative sociale et écologique de l'eau afin de favoriser la réduction des consommations par les particuliers. À titre d'exemple, cela peut passer par une réduction de la part fixe, la gratuité des 15 premiers mètres cubes ou la prise en compte du nombre de personnes vivant dans le foyer. La suppression des coefficients de dégressivité est recommandée pour les plus gros consommateurs (industries raccordées au réseau...), et une tarification progressive avec réduction de la part fixe est à généraliser. Ces initiatives sont à mettre en place progressivement, et nécessitent un accompagnement pédagogique préalable.

DISPOSITION 1.2

Engager des programmes d'économie d'eau au niveau des collectivités territoriales

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en alimentation en eau potable sont invités à mettre en œuvre des démarches d'amélioration des rendements pour atteindre à minima les objectifs fixés par la loi Grenelle du 12 juillet 2010.

Les collectivités territoriales et leurs groupements sont invités à réaliser un diagnostic de la consommation en eau des bâtiments publics (stades, salles de sports, écoles...) recensés sur le périmètre du SAGE. Le diagnostic doit déboucher sur des préconisations en termes d'économies d'eau en vue d'atteindre les objectifs fixés par les assises de l'eau. Il peut s'agir

notamment des actions suivantes :

- La réduction du recours à l'arrosage des espaces verts et équipements sportifs et le recours au synthétique ;
- Le choix d'espèces plus résistantes à la sécheresse ;
- Le recours au stockage des eaux pluviales et la réutilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage et le nettoyage de la voirie ;
- La mise en place et la rénovation de dispositifs hydro-économiques dans les bâtiments publics ;
- Le suivi annuel des consommations par type d'usage assorti d'objectifs de réduction chiffrés et datés ;
- La récupération des eaux de pluie

pour les établissements recevant du public en conformité avec la réglementation en vigueur ;

- La réutilisation des eaux pluviales et/ou des eaux usées traitées en conformité avec la réglementation en vigueur ;
- Une communication des initiatives entreprises par la collectivité ;
- La sensibilisation et la formation des agents des collectivités.

La structure porteuse du SAGE accompagne les collectivités dans cette initiative et leur propose un canevas type de programme d'économie d'eau.

DISPOSITION 1.3

Economiser et optimiser l'usage de l'eau destinée à l'irrigation agricole

Afin d'anticiper les impacts du changement climatique et la raréfaction des ressources, il est nécessaire d'améliorer la résilience des systèmes agricoles.

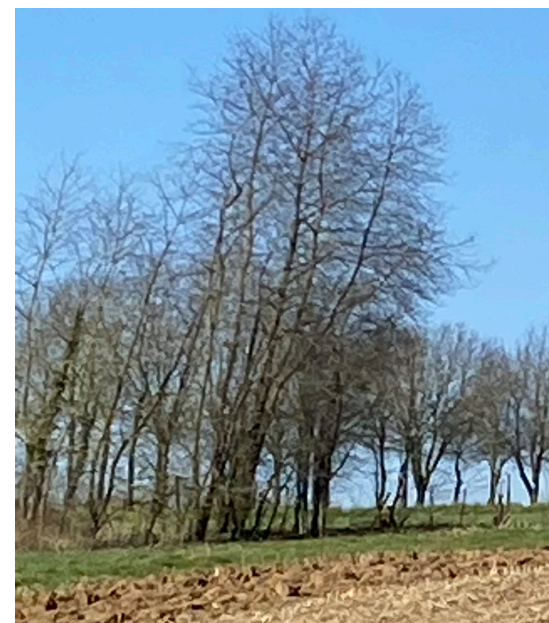
La CLE invite donc l'ensemble des partenaires et opérateurs de conseil agricoles à promouvoir auprès des exploitants, tant l'optimisation des pratiques d'irrigation que l'adaptation des systèmes de culture. En particulier :

- Améliorer l'efficacité de l'irrigation (apporter le bon volume au bon moment) : mettre en place le goutte à goutte quand cela s'avère opportun, outils d'aide à la décision, bulletins d'irrigation... ;
- Privilégier les variétés précoces et plus résistantes à la sécheresse, y compris les variétés rustiques non brevetées ;
- Expérimenter et diffuser les techniques de conservation des sols

afin d'améliorer les capacités de rétention de l'eau ;

- Diversifier les cultures et variétés afin de limiter les risques face à un accident climatique ;
 - Expérimenter et diffuser les techniques d'agroforesterie, qui participent à maintenir l'humidité des sols et créer des microclimats favorables ;
 - Sensibiliser les filières agricoles et les agro-industries à l'enjeu de préservation quantitative de la ressource en eau (en lien avec la disposition 11.3) ;
 - Développer les circuits courts et les filières agricoles permettant de valoriser les productions économes en eau (en lien avec la disposition 11.3).
- Les bonnes pratiques locales sont valorisées et partagées par les opérateurs de conseil agricole, les GEDA, etc.

La CLE invite les collectivités et le monde agricole à intégrer la réutilisation des eaux usées traitées dans leurs pratiques.



DISPOSITION 1.4

Economiser et optimiser l'usage de l'eau destinée à l'activité artisanale et industrielle

Les Chambres de Commerce et d'Industrie et la Chambre de Métiers et de l'Artisanat, en partenariat avec la structure porteuse du SAGE, sont invitées à sensibiliser les industriels, entreprises et artisans à la mise en place de bonnes pratiques permettant d'économiser l'eau :

- Diagnostic et amélioration des process : développement des circuits fermés et du recyclage des eaux industrielles et artisanales ;
- Dispositifs hydro-économiques au sein de l'entreprise ;
- Sensibilisation des salariés aux économies d'eau. Les communes ou leur groupement compétent incitent

également les industries à réduire leur consommation en eau dans le cadre de l'établissement ou du renouvellement des conventions de rejet au réseau d'assainissement, et privilégient l'installation d'industries engagées dans une démarche de résilience, de sobriété et d'efficacité dans l'utilisation de l'eau.

DISPOSITION 1.5



Prendre en compte la disponibilité en eau dans l'aménagement du territoire

L'étude de l'adéquation entre la ressource disponible et les besoins futurs du territoire permet d'anticiper des situations de tensions ou des problématiques d'approvisionnement en eau. La CLE souhaite que la disponibilité de la ressource en eau soit intégrée comme critère dans la planification de l'aménagement du territoire.

Lors de l'élaboration, la modification ou la révision du SCoT, ou en

l'absence de SCoT, du PLU ou PLUi, les communes ou leur groupement compétent s'assurent de leur compatibilité avec cet objectif de disponibilité en eau.

Les rapports de présentation intègrent une analyse de l'adéquation entre le potentiel de développement des territoires et les volumes en eau disponibles, dans le respect d'une gestion durable et équilibrée de la ressource en eau. Cette

analyse tient compte des impacts du réchauffement climatique et des objectifs de qualité des eaux définis par le SAGE. L'adéquation des projets avec les capacités des ouvrages de traitement des eaux usées est également recherchée.

Les orientations d'aménagement doivent tenir compte des ressources en eau disponibles ou programmées (création de nouveaux captages).



© CUA - Réservoir d'eau potable de Rivière

ORIENTATION 2

Favoriser la recharge des nappes

Le bassin versant de la Scarpe amont est fortement dépendant de la ressource souterraine : les prélèvements se font en large majorité dans la craie, les cours d'eau sont principalement alimentés par la nappe... L'imperméabilisation

croissante des sols et la dégradation de leur qualité (et notamment de leur capacité d'infiltration) conduisent à une recharge amoindrie des nappes, au profit des ruissellements superficiels.

La CLE souhaite que la recharge des nappes souterraines soit favorisée dans le but de préserver l'équilibre quantitatif.



Qu'est-ce que la recharge des nappes ?

La recharge des nappes est essentiellement tributaire des eaux de pluie. Alors que les deux tiers des pluies repartent dans l'atmosphère, sous forme de vapeur d'eau, les pluies efficaces, celles qui rechargent les nappes, ne représentent que le tiers restant. La recharge des nappes a lieu principalement en hiver (de décembre à mars), quand l'évapotranspiration est faible et que les précipitations sont moins intenses et plus soutenues dans le temps, sur des sols déjà saturés en eau. Il est cependant nécessaire de favoriser l'infiltration des eaux pluviales en limitant l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols (qui favorisent le ruissellement), en améliorant la perméabilité des terres agricoles et en retenant les écoulements.

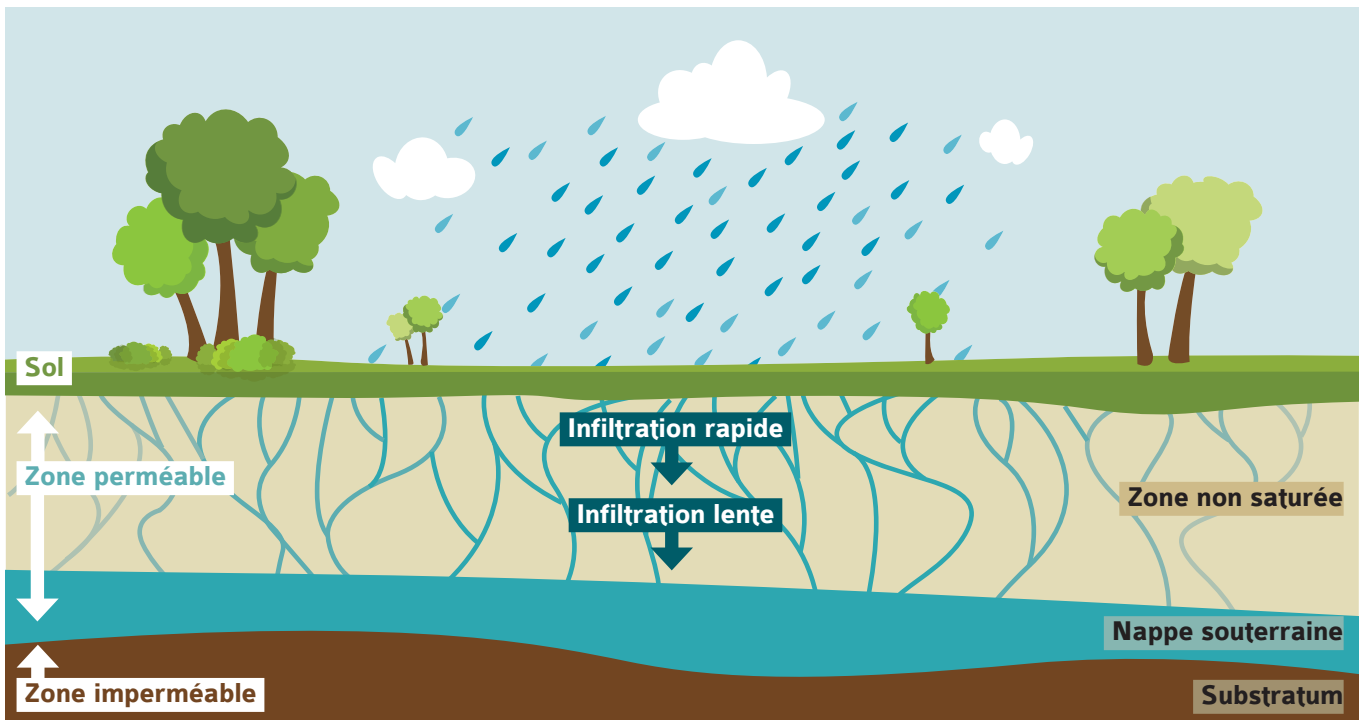


Figure 26 - Schéma de recharge de nappe



De nombreuses orientations et dispositions du PAGD participent à cet objectif :

- L'amélioration de la perméabilité des sols agricoles pour favoriser l'infiltration – orientation 7 ;
- Le déploiement d'éléments de stockage naturel et de ralentissement des écoulements (haies, fossés, talus, zones tampons...) – orientation 7 ;
- La gestion alternative des eaux pluviales et le déraccordement de l'existant pour regagner de nouvelles capacités d'infiltration – orientation 8 ;
- La préservation des zones humides – orientation 19.

DISPOSITION 2.1

Favoriser l'infiltration des eaux

Une recharge suffisante de la nappe de la craie par les eaux météorites est essentielle au renouvellement de la ressource. Le phénomène de changement climatique faisant craindre une intensification des précipitations et donc des ruissellements, les conditions permettant une meilleure infiltration des eaux

vers la nappe doivent être recherchées.

La CLE souhaite que l'infiltration des eaux vers la nappe de la craie soit favorisée.



Lors de l'élaboration, la modification ou la révision du SCoT, ou en l'absence de SCoT du PLU ou PLUi, les communes ou leur groupement compétent s'assurent de sa compatibilité avec cet objectif. Ils annexent les zonages

réglementaires pour lesquels 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. Dans ces zones, les SCoT, PLU ou PLUi peuvent notamment limiter l'imperméabilisation des sols en déterminant des coefficients d'imperméabilisation et en fixant dans les orientations d'aménagement le recours aux techniques d'infiltration des eaux pluviales.

Les collectivités territoriales privilégient des techniques alternatives à une gestion des eaux de pluie par le réseau d'assainissement des eaux pluviales et veillent à dé-raccorder les surfaces imperméabilisées des réseaux existants afin de regagner de nouvelles capacités d'infiltration (voir dispositions 8.1 à 8.4).

Les partenaires et opérateurs de conseil agricoles sont invités à promouvoir les techniques permettant de retenir l'eau dans les sols et de favoriser l'infiltration : améliorer la perméabilité des sols par des techniques de conservation des sols, mettre en place des éléments de ralentissement des écoulements (haies, fossé, talus, bandes enherbées), couvrir les sols en période d'interculture... (voir dispositions 7.1 et 7.2).

Les autorités en charge de la compétence GEMAPI participent à cet objectif de stockage naturel puis infiltration des eaux vers les nappes dans le cadre d'opérations de préservation et de restauration des fonctionnalités des zones humides du territoire (voir dispositions 19.1 à 19.4).

ORIENTATION 3

Encadrer les prélèvements

Conformément aux recommandations du SDAGE 2022-2027, la stratégie de la CLE est d'anticiper dès à présent des déséquilibres quantitatifs futurs liés au changement climatique (baisse de la ressource) et à l'augmentation attendue des besoins en eau (augmentation de la population, irrigation, industrie) ; pour ce faire, la CLE souhaite identifier les volumes maximum prélevables dans la nappe et définir une répartition de ces volumes entre les différents usages.

Tous les usages seront concernés par la définition de volumes maximum prélevables : alimentation en eau potable, irrigation, industrie. Ces volumes seront revus une fois

l'étude quantitative conduite par la structure porteuse du SAGE, en phase de mise en œuvre (disposition 4.4). Il est important de retenir que **l'article L. 211-1-II du Code de l'environnement rappelle que la gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population.** Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- 1° de la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;
- 2° de la conservation et du libre

écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;

- 3° de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

Ce que dit le SDAGE :

Dispo B.2.3 : Les SAGE sont invités à définir leurs volumes disponibles par sous bassin et proposer une répartition par usage.

Autres références réglementaires :

Article L. 212-5-1-II 1° du code de l'environnement : le SAGE comporte également un règlement qui peut définir des priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition de volumes globaux de prélèvement par usage ;

Article R.212-47 1° du code de l'environnement : "le règlement du SAGE peut prévoir, à partir du volume disponible des masses d'eau superficielle ou souterraine situées dans une unité hydrographique ou hydrogéologique cohérente, la répartition en pourcentage de ce volume entre les différentes catégories d'utilisateurs" ;

Titre I de la nomenclature loi sur l'eau annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.





DISPOSITION 3.1 ART. 1 Règlement

Définir et répartir des volumes prélevables entre usagers

Dans l'objectif de prévenir des situations de tension autour de la ressource, la CLE souhaite anticiper dès à présent l'apparition de déséquilibres quantitatifs liés à la raréfaction de la ressource et à l'augmentation des besoins en eau.

La définition des priorités d'usage de la ressource en eau et la répartition par usages de volumes maximum prélevables dans la nappe de la craie et dans

les cours d'eau, permettant le renouvellement de la ressource et garantissant un fonctionnement hydrologique satisfaisant pour les milieux, sont détaillées à l'article 1 du règlement du SAGE.

Ces volumes et leur répartition sont affinés par la conduite d'une étude quantitative spécifique sur le territoire de la Scarpe amont (disposition 4.4), en prenant en

compte l'évolution des besoins en eau et de la ressource (impact du changement climatique).



DISPOSITION 3.2 ART. 2 Règlement

Limiter les prélèvements souterrains proches des cours d'eau

En raison de l'impact hydrologique potentiel des prélèvements souterrains en nappe à proximité des cours d'eau naturels du bassin, la CLE souhaite que ces prélèvements soient évités en période d'étiage.

L'article 2 du règlement du SAGE détaille les contours de cet encadrement des prélèvements souterrains.



© Philippe Frutier - Altimage - La Scarpe dans la traversée du Golf d'Anzin-Saint-Aubin

ORIENTATION 4

Améliorer les connaissances et le suivi de la ressource et des prélèvements

La connaissance détaillée et le suivi de la ressource et des prélèvements sont essentiels pour garantir une gestion quantitative qui réponde et s'adapte aux enjeux du territoire. A noter que sur le volet des prélèvements agricoles, la chambre d'agriculture travaille au recensement des prélèvements sur le territoire de la Scarpe amont. Il est également important de mieux appréhender l'enjeu de

l'adéquation entre la ressource disponible et les besoins en eau - actuels et futurs, notamment à l'échelle des schémas d'alimentation en eau potable.

Une étude quantitative globale doit être conduite afin de connaître précisément le volume disponible dans la nappe et les équilibres besoins-ressource actuels et prospectifs.

Ce que dit le SDAGE :

Dispo B2.1 : Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource : conduite de diagnostics sur la gestion de la ressource en eau ;

Dispo B2.2 : Etablir des schémas d'alimentation en eau potable au regard des projets d'urbanisation et de développement économique en fonction des ressources disponibles.

Autres références réglementaires :

Art R214-5 : définition de l'usage domestique de l'eau : « en tout état de cause, est assimilé à un usage domestique de l'eau tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m³ d'eau par an » ;

Article L. 2224-9 du CGCT : Tout prélèvement, puits ou forage réalisé à des fins d'usage domestique de l'eau fait l'objet d'une déclaration auprès du maire de la commune concernée. Tout dispositif d'utilisation, à des fins domestiques, d'eau de pluie à l'intérieur d'un bâtiment alimenté par un réseau, public ou privé, d'eau destinée à la consommation humaine doit préalablement faire l'objet d'une déclaration auprès du maire de la commune concernée ;

Articles L. 2224-7-1, D. 2224-5-1, R. 2224-5-2 et R. 2224-5-3 du CGCT : Les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution. Il comprend notamment un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable, et un diagnostic des ouvrages et équipements nécessaires à la distribution d'eau potable et, le cas échéant, à sa production, à son transport et à son stockage. Il comprend également un programme d'actions chiffrées et hiérarchisées visant à améliorer l'état et le fonctionnement de ces ouvrages et équipements ;

Le schéma d'alimentation d'eau potable est établi au plus tard le 31 décembre 2024 ou dans les deux années suivant la prise de compétence à titre obligatoire par la communauté de communes, si cette prise de compétence intervient après le 1er janvier 2023. Il est mis à jour selon une périodicité fixée par décret. Loi n° 2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes ;

Titre I de la nomenclature loi sur l'eau annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.



Disposer d'une connaissance solide et précise des prélèvements en eau sur un bassin versant est un préalable essentiel à la gestion intégrée et adaptative de la

ressource, en particulier dans un contexte de changement climatique et d'augmentation des besoins en eau.

DISPOSITION 4.1

Suivre et gérer les prélèvements

La structure porteuse du SAGE constitue et actualise annuellement une base de données des prélèvements déclarés sur le bassin versant, en renseignant l'usage, la localisation et le volume prélevé. Ce travail est réalisé en étroite collaboration avec les services de l'Etat et la profession agricole. La structure porteuse du SAGE,

avec l'appui des communes ou de leurs groupements compétents, réalise dans un délai de 5 ans un recensement des prélèvements à usage domestique au sens de l'article R214- 5 du code l'environnement. Dans le cadre de cet inventaire, les propriétaires de puits et forages sont sensibilisés sur les risques de pollution des eaux

souterraines, ces points constituant des points d'accès direct vers la nappe.

Les services de l'Etat sont invités à programmer dans le volet stratégique des plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT) le contrôle des forages (irrigation, industrie, géothermie...).

DISPOSITION 4.2

Organiser les prélèvements pour l'irrigation

Les associations d'irrigants et organismes de conseil agricole recensent l'ensemble des prélèvements à usage d'irrigation sur le territoire du SAGE. La CLE incite par ailleurs, une fois l'ensemble des prélèvements inventoriés, à la mise en place d'une

gestion collective des prélèvements destinés à l'irrigation agricole ainsi qu'à l'actualisation régulière des informations, en lien avec les services de l'Etat.

L'intention de cette gestion collective serait de :

- Garantir l'égal accès à l'eau pour

tous les agriculteurs du territoire ;

- Permettre une gestion plus fine des prélèvements, adaptée chaque année en fonction des assolements ;
- Adapter les volumes accordés en fonction de l'état de la ressource.

DISPOSITION 4.3

Sécuriser la ressource au travers des schémas directeurs d'alimentation en eau potable

Les communes ou leurs groupements compétents en matière d'alimentation en eau potable élaborent au plus tard le 31 décembre 2024 ou révisent leurs schémas directeurs d'alimentation en eau potable. Ces schémas visent :

- La sécurisation de la ressource, tant sur les aspects quantitatifs que qualitatifs ;
- L'identification et l'anticipation de l'augmentation des besoins en eau à horizon 2030 et 2050 ;
- L'identification de ressources complémentaires permettant

la satisfaction de ces nouveaux besoins ;

- L'identification de leviers d'économies d'eau ;
- L'amélioration du rendement des réseaux afin de se conformer à la réglementation existante ;
- La prise en compte de la raréfaction des ressources notamment en période estivale ;
- La réalisation de balances d'adéquation besoins / ressources en année moyenne et en année sèche ;
- Les perspectives de solidarité

territoriale dans une logique inter-bassin (transferts d'eau et interconnexions).

Ces schémas doivent être réalisés selon une approche prospective, afin d'anticiper les évolutions à moyen et long terme du territoire et de la ressource. À ce titre, les collectivités intègrent les résultats de l'étude quantitative menée par le SAGE (disposition 4.4).

La CLE est associée à ces travaux.

DISPOSITION 4.4

Améliorer les connaissances sur la ressource

Une étude visant l'amélioration des connaissances sur les ressources en eau sur le bassin versant et sur l'impact de l'hydrologie sur les milieux est engagée par la structure porteuse du SAGE dans un délai de 1 an à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. Elle vise en particulier à caractériser :

- Le niveau de finesse nécessaire et la définition de sous-secteurs de gestion cohérents pour le maintien de l'équilibre de la ressource
- Le fonctionnement hydrologique des cours d'eau naturels et la dynamique de la nappe, ainsi que les échanges entre la nappe et les rivières au moyen de travaux de modélisation menés sous-secteurs de gestion ;
- Les débits de bon fonctionnement des cours d'eau naturels (Scarpe, Gy, Crinchon) ;
- Les prélèvements en eau par type d'usage et l'évolution attendue des besoins en eau ;
- La caractérisation du changement climatique sur le bassin versant et de son impact sur la ressource en eau ;
- La disponibilité en eau sur le bassin versant, en situation actuelle et en prospective ;
- L'impact des prélèvements situés à moins de 1 km des cours d'eau.

L'étude sera menée en étroite collaboration avec les acteurs du territoire (EPCI, SCoT, chambre d'agriculture, CCI...)

Cette étude quantitative intègre un volet prospectif d'évolution des usages et de la ressource (impact du changement climatique). Des bilans entre prélèvements et ressource disponible sont réalisés à l'échelle de différentes unités de gestion, en situation actuelle et en intégrant des scénarios prospectifs. L'étude conclut sur des valeurs de volumes maximum prélevables qui permettent de respecter les débits de bon fonctionnement des milieux, et si nécessaire propose des objectifs et pistes de réduction des consommations de certains usages.

Les résultats de cette étude permettront de guider les politiques d'aménagement et de développement du territoire.

Dans le cadre de cette étude, une réflexion est également menée sur le stockage et la réutilisation des eaux de pluie, ainsi que sur la réutilisation des eaux usées traitées et des eaux industrielles (sucrieries). Sont associés à cette réflexion les services de l'Etat, la profession agricole, les particuliers et des experts techniques. Des retours d'expérience sur d'autres bassins

ayant eu recours à ces ouvrages de stockage (retenues collinaires ou retenues à remplissage hivernal) sont organisés, et les impacts potentiels sur la recharge des nappes, sur les milieux et sur les paysages sont précisés. Les résultats de ces travaux sont présentés en CLE.



© Philippe Frutier - Altimage - Réservoir d'eau potable de Rivière

ENJEU 2

Limitation des risques d'érosion, d'inondation et du ruissellement

Le bassin de la Scarpe amont est particulièrement touché par les phénomènes érosifs, entraînant des coulées de boue importantes et de plus en plus violentes ces dernières années. Ces phénomènes engendrent par ailleurs de nombreux impacts sur l'ensemble du bassin versant, avec des conséquences en matière de risque naturel, de qualité des eaux, de dégradation des milieux et de limitation des usages (navigation, canoë-kayak...).

Plusieurs éléments laissent à penser que les phénomènes pourraient s'aggraver au cours des prochaines années en raison de l'évolution climatique, avec une intensification prévue des précipitations mais aussi en cas d'évolution des assolements (disparition des prairies).

Pour limiter l'érosion et les coulées de boue sur le territoire, ainsi que les risques de crue et d'inondation, il faut diminuer le ruissellement des eaux.

La stratégie du SAGE repose sur deux axes complémentaires : réduire la production du ruissellement - en favorisant l'infiltration de l'eau avec des sols agricoles plus perméables et une évolution de la gestion des eaux pluviales en ville - et limiter les transferts par la mise en place d'éléments linéaires.

5 orientations sont déclinées pour répondre à cet enjeu :

- Organiser la gouvernance et l'animation de la problématique érosion ;
- Restaurer les éléments paysagers et dispositifs linéaires ralentissant les écoulements ;
- Améliorer les pratiques agronomiques ;
- Mieux gérer les eaux pluviales ;
- Organiser la gestion du risque inondation dans une logique inter-bassins.

ORIENTATION 5

Organiser la gouvernance et l'animation de la problématique érosion

La maîtrise du ruissellement et la lutte contre l'érosion des sols (item 4 de l'article L211-7 du code de l'environnement) n'est pas une des missions de la compétence GEMAPI. C'est une compétence partagée entre les différents échelons des collectivités locales (communes ou leurs groupements, département, région).

2 EPCI-FP ont pris la compétence érosion sur le territoire : les CC des Campagnes de l'Artois et Osartis Marquion. La CU d'Arras a initié la démarche et Douaisis agglomération est en réflexion pour la prise de compétence.

Dans le cadre d'une convention passée avec le département du Pas-de-Calais, la Chambre d'agriculture réalise des diagnostics sommaires sur de petits bassins versants agricoles, à la demande de quelques

communes ou EPCI-FP. Plusieurs études hydrauliques ont été réalisées et sont amenées à passer en phase opérationnelle.

La communauté de communes des Campagnes de l'Artois a élaboré un guide pratique à destination des communes pour faire face aux coulées de boue : le plan communal d'évaluation des risques ruissellement (PCERR). Ce document constitue une trame vierge à compléter par les maires et à actualiser chaque année. Il permet de recenser les risques et enjeux susceptibles d'être touchés, d'identifier les actions préventives à mettre en œuvre et les mesures à prendre en cas de crise.

La question de l'entretien à long terme des éléments paysagers ou des installations d'hydraulique, bien qu'intégrée

dans les actions de lutte contre l'érosion, est également un obstacle. En l'état néanmoins, 2 750 m de fascines et 12 590 m de haies sont entretenus et restaurés par la CC des Campagnes de l'Artois.

La CLE propose donc une organisation de l'animation des actions de lutte contre l'érosion, réalisée en collaboration entre la structure porteuse du SAGE, les intercommunalités, les communes et les agriculteurs accompagnés par les services de la chambre d'agriculture, afin ne pas perturber les synergies de travail actuelles.

La CLE rappelle également les priorités d'intervention sur la thématique érosive : privilégier l'amélioration des pratiques culturales puis les travaux d'hydraulique douce puis en dernier recours les ouvrages structurants.



© Philippe Frutier - Altimage - Érosion à Habarcq

DISPOSITION 5.1

Coordonner et animer les actions de lutte contre l'érosion

La mise en œuvre de la stratégie de réduction du risque érosif est organisée en collaboration entre plusieurs collectivités locales et partenaires (associations, opérateurs agricoles, etc.). La CLE propose le schéma organisationnel suivant :

1. La structure porteuse du SAGE et les EPCI à fiscalité propres assurent les missions de coordination suivantes :

- La déclinaison et la priorisation de la stratégie à l'échelle du bassin versant ;
- La planification, la priorisation et le suivi des diagnostics érosion en

lien avec la chambre d'agriculture et les collectivités territoriales ;

- Le suivi de l'avancement des actions de restauration des éléments de ralentissement des écoulements ;
- La centralisation des données techniques (linéaires restaurés) et photographiques des coulées de boue (photographies aériennes, données collectées par les associations de randonneurs...) ;
- La coordination du travail de cartographie des éléments paysagers ;
- Les actions de sensibilisation et de communication auprès des

maires et du grand public.

2. Les EPCI à fiscalité propre compétents assurent ou accompagnent, en lien avec les communes, la réalisation des travaux de restauration et d'entretien des éléments de ralentissement des écoulements (haies, talus, bandes enherbées, fascines...).

3. Les communes sont associées à l'ensemble du processus décisionnel et participent notamment au travail de diagnostic érosion.

ORIENTATION 6

Restaurer les éléments paysagers et dispositifs linéaires ralentissant les écoulements

L'amélioration des connaissances sur le phénomène érosif sur le bassin a permis de délimiter les secteurs sensibles au risque érosif et aux coulées de boue, ainsi que

les principaux axes d'écoulement du bassin versant (carte détaillée disponible dans l'atlas cartographique).

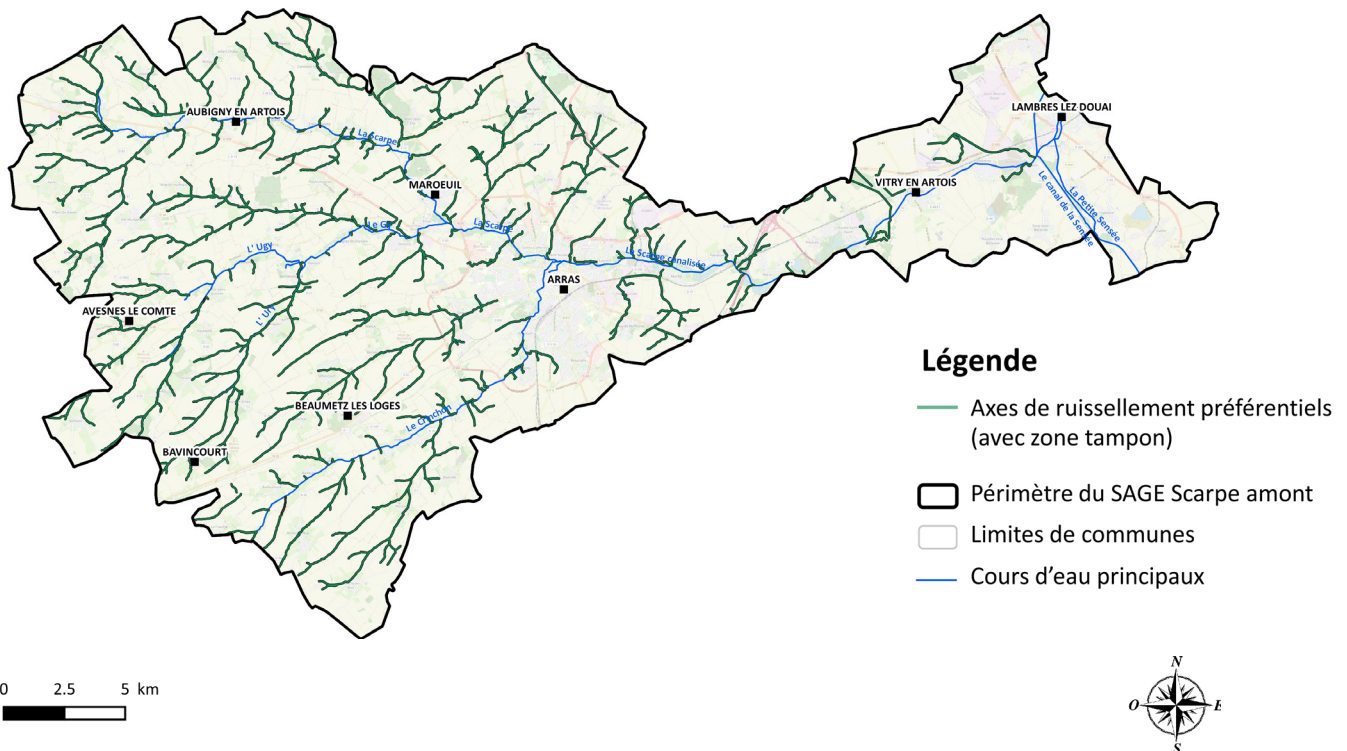


Figure 27 - Axes de ruissellement préférentiels – zones à risque de ruissellement

Cette identification permet de prioriser les actions de restauration et de préservation des éléments paysagers et d'accompagner l'adaptation des pratiques (orientation 7).

Pour réduire l'importance des coulées de boue, il faut réimplanter des éléments paysagers tels que des haies et des dispositifs linéaires spécifiques (fascines, talus, bandes enherbées), en secteur agricole et non agricole. La CLE

souhaite préserver les prairies, qui permettent de freiner les écoulements et de retenir les matières en suspension. La CLE souhaite éviter tant que possible la destruction des éléments paysagers et dispositifs linéaires existants. Pour cela, elle met à contribution les documents d'urbanisme (SCoT, PLUi), qui devront intégrer des objectifs de préservation des éléments paysagers existants et des prairies.

Un programme d'aménagement

est déjà engagé sur plusieurs petits bassins versants de la Scarpe rivière. Il est pour l'instant en phase d'études mais il est prévu d'engager les premières phases opérationnelles prochainement. La mise en œuvre du programme dans sa globalité sera fonction des aides financières mobilisables



© Philippe Frutier - Altimage - Aménagement de lutte contre l'érosion à Bailleulmont

Ce que dit le SDAGE :

Orientation A.4 Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau : les SAGE complètent et affinent les analyses et inventaires des phénomènes de coulées de boue ; Dispo A.4.2. Gérer les fossés, les ouvrages d'hydraulique douce : Les collectivités veillent à ce qu'un inventaire des éléments soit réalisé, puis pris en compte dans les documents d'urbanisme ; Dispo A.4.3. Éviter le retournement des prairies ; Dispo A.4.4 Conserver les sols.



Autres références réglementaires :

Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a inscrit l'objectif de réduire à zéro la perte nette de biodiversité ; L'article L.151-23 du code de l'urbanisme permet aux PLU de protéger les éléments du paysage pour des motifs d'ordre écologique ; L'article L.111-22 du code de l'urbanisme permet au conseil municipal pour les territoires non couverts par un document d'urbanisme, d'identifier et de localiser des éléments présentant un intérêt patrimonial, paysager ou écologique et de définir, si nécessaire, les prescriptions de nature à assurer leur protection.



Qu'est-ce qu'un élément paysager ou dispositif linéaire ralentissant les écoulements ?

Il s'agit de l'ensemble des éléments paysagers et bocagers placés en travers de la pente ou en bordure des cours d'eau, tels que des haies, bosquets, talus ou des bandes enherbées. Ces éléments dits « d'hydraulique douce » permettent de freiner le ruissellement de l'eau et l'entraînement des particules de terre, ce qui limite l'apparition de coulées de boue en aval.

DISPOSITION 6.1

Cartographier les éléments paysagers de ralentissement des écoulements

1. La structure porteuse du SAGE cartographie les éléments paysagers ayant une fonction de ralentissement des écoulements dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. Il s'agit des éléments paysagers et bocagers placés en travers de la pente ou en bordure des cours d'eau, tels que des haies, bosquets, talus

ou des bandes enherbées. Ces éléments permettent de freiner le ruissellement de l'eau et l'érosion des sols.

Les fossés et points d'eau (mares...) sont également cartographiés, en lien avec la disposition 14.3 du PAGD.

Les collectivités territoriales participent au recensement de ces éléments paysagers en

réalisant des inventaires de terrain complémentaires.

2. La cartographie est actualisée au fur et à mesure des travaux de restauration et de mise en place d'éléments paysagers. Elle est mise à disposition des services de l'état et des services urbanisme des collectivités.

DISPOSITION 6.2

Préserver les éléments paysagers existants dans les documents d'urbanisme

1. La CLE fixe pour objectif la protection de l'ensemble des éléments paysagers de ralentissement des écoulements, qui s'entendent comme les éléments paysagers et bocagers placés en travers de la pente ou en bordure des cours d'eau, tels que des haies, bosquets, talus ou des bandes enherbées. Ces éléments permettent de freiner le ruissellement de l'eau et l'érosion des sols.

2. La CLE fixe également l'objectif de préserver les prairies, et en particulier de maintenir l'intégralité des prairies permettant de limiter

les risques de coulées de boue, identifiées à la carte 1 de l'atlas, en favorisant la mise en œuvre de dispositifs tels que les paiements pour services environnementaux (PSE).



3. Les SCoT, ou en l'absence de SCoT les PLU et PLUi, protègent les éléments du paysage pour répondre à l'objectif du SAGE. Pour ce faire, ils prennent en compte les cartographies produites par la structure porteuse du SAGE

(disposition 6.1) dans leur rapport de présentation ; et ils adoptent des orientations d'aménagement et des règles permettant de préserver ces éléments. Ils peuvent notamment préserver et réhabiliter des ceintures vertes autour des bourgs (afin d'éviter l'artificialisation des sols) et des zones tampons autour des lotissements, en cohérence avec l'activité agricole sur le territoire.

Lors de l'examen de la compatibilité du SCoT ou en l'absence de SCoT du PLU ou PLUi, les communes ou leur groupement compétent s'assurent de sa compatibilité avec cet objectif.

DISPOSITION 6.3

Éviter les aménagements sur les axes d'écoulement

1. La CLE identifie en carte 1 de l'atlas les principaux axes d'écoulement superficiels. Il s'agit des secteurs sur lesquels se concentrent les écoulements et/ou les coulées de boue en cas de forts orages.



2. Sur ces secteurs, l'exposition aux risques de coulées de boue et l'imperméabilisation de la zone doivent être limitées. Pour ce faire, les SCoT, ou à défaut les

PLU, PLUi, prennent en compte la cartographie de ces secteurs dans leur document d'orientations et d'objectifs, règlement et documents cartographiques afin d'éviter les projets incompatibles avec cet objectif de limitation

DISPOSITION 6.4

Réaliser des programmes de lutte contre le risque érosif à l'échelle des petits bassins versants

1. Les politiques de restauration des éléments paysagers doivent être intensifiées sur l'amont du bassin versant, c'est-à-dire sur l'ensemble du bassin de la Scarpe rivière.

2. Une amélioration des connaissances sur le risque érosif est engagée sur l'ensemble des petits bassins d'écoulement présentant un risque érosif dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. Ce travail est coordonné par la structure porteuse en partenariat avec les EPCI-FP compétents, les communes et le monde agricole. Le modèle érosion disponible à l'échelle du SAGE peut notamment être mobilisé.

Ces études permettent de dimensionner et localiser les aménagements d'hydraulique

douce nécessaires afin de limiter les transferts érosifs.

Ces aménagements s'entendent comme les éléments paysagers et bocagers placés en travers de la pente, en cohérence avec le parcellaire agricole en place, tels que des haies anti-érosives, boisement d'infiltration, fossés-talus, bandes enherbées, fascines, bandes tassées.

La CLE invite les collectivités territoriales compétentes, à accompagner techniquement et/ou financièrement les exploitants agricoles et propriétaires dans la mise en place des programmes de lutte contre le risque érosif.

3. La CLE souhaite en outre que les communes touchées par les phénomènes de coulées de boue mettent un œuvre un plan

communal d'évaluation des risques de ruissellement (PCERR), dont le modèle est disponible auprès de la structure porteuse du SAGE et de la Communauté de communes des Campagnes de l'Artois.

Les EPCI et la structure porteuse du SAGE sont invités à sensibiliser et accompagner les élus afin de déployer massivement cet outil.

DISPOSITION 6.5

Mettre en place et entretenir des aménagements d'hydraulique douce

Sur la base des diagnostics érosion, les aménagements d'hydraulique douce doivent être entretenus régulièrement, sans quoi leurs fonctions de ralentissement des écoulements seraient dégradées.

Le suivi des ouvrages est pérennisé (base Ruissol).

Les collectivités territoriales compétentes élaborent des plans de gestion des ouvrages d'hydraulique douce et participent techniquement ou financièrement aux travaux d'entretien des linéaires d'hydraulique douce. La mise en place d'un système de paiement

pour services environnementaux peut notamment être envisagée.

ORIENTATION 7

Améliorer les pratiques agronomiques

Pour limiter la production de ruissellement, il faut rétablir la perméabilité des sols agricoles et donc, plus largement, améliorer leur qualité agronomique.

La CLE souhaite une ambitieuse politique d'accompagnement de l'évolution des pratiques agricoles, en travaillant sur l'accompagnement

technique des exploitants, l'accompagnement financier et la mise en place de stratégies foncières.

DISPOSITION 7.1

Adapter les pratiques agricoles pour limiter l'érosion

1. Afin de limiter le phénomène de ruissellement, la CLE fixe un objectif d'amélioration de la perméabilité des sols, qui s'entend comme une meilleure capacité des sols à retenir puis infiltrer l'eau.

2. Pour atteindre cet objectif, la CLE invite les partenaires et opérateurs de conseil agricole, ainsi que les collectivités territoriales compétentes à renforcer l'accompagnement technique et financier des exploitants agricoles pour initier un changement significatif des pratiques. Il s'agit de diffuser largement les solutions agronomiques d'ores et déjà mises en place par certains exploitants, et permettant la restauration et la conservation de sols vivants :

- Labour et semis perpendiculaire à la pente ;
- Mise en place de barbuttes dans les parcelles de pomme de terre ;
- Développement des techniques de conservation des sols afin de limiter le phénomène de battance (semis sou couvert, semis direct, écroutage, lit de semence grossier, décompactage des sols si nécessaire...);
- Couvert végétal durant les

périodes d'intercultures ;

- Privilégier des cultures automnales et hivernales sur les parcelles situées dans les axes de ruissellement (carte 1 de l'atlas) ;
- Améliorer la structure et la qualité des sols par la gestion affinée des résidus de récolte et l'apport de matières organiques ;
- Quantifier et améliorer la vie microbienne des sols ;
- Réduire la taille des parcelles ou pratiquer la culture en bande, permettant d'alterner les couverts sur une même parcelle, et favoriser les assolements concertés permettant d'alterner les cultures d'hiver et de printemps ;
- Réintroduire les éléments paysagers en adéquation avec le parcellaire agricole (disposition 6.5).

3. La mise en place d'un Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental (GIEE) est recommandée afin de favoriser la diffusion de ces pratiques, au travers de la valorisation des retours d'expérience, les échanges entre exploitants, les visites et démonstrations... Les groupes

existants (GEDA, groupes 30 000) sont également mobilisés.

4. Une charte de bonne pratique est élaborée par la structure porteuse du SAGE en collaboration avec la chambre d'agriculture et la profession agricole. Elle reprend et détaille les éléments de cette disposition, en synthétisant les documents, travaux et connaissances existantes sur le bassin. Cette charte est liée à un système de rémunération pour les services rendus (paiements pour services environnementaux).

DISPOSITION 7.2

Favoriser le maillage des assolements

Afin de limiter le phénomène de ruissellement, la CLE fixe un objectif de maillage des assolements. Il s'agit notamment de :

- Éviter la mise en culture de printemps des secteurs les plus sensibles ;
- Éviter la concentration des cultures de printemps sur un large périmètre et privilégier une alternance de parcelles en cultures printanière et hivernale, en particulier sur les secteurs amonts de production du ruissellement.

1. Pour ce faire, la CLE initie, à l'échelle des petits bassins d'écoulement, des cadres de

réflexion collective sur les assolements à l'échelle des petits bassins d'écoulement en lien avec les acteurs du territoire (élus, agriculteurs, chambre d'agriculture...). Ces réunions sont organisées et animées par la structure porteuse du SAGE.

Les EPCI à fiscalité propre et la structure porteuse du SAGE sensibilisent les exploitants sur l'intérêt de la mise en place de ces rencontres, et fournissent les documents cartographiques adéquats (carte des axes de ruissellement préférentiels, documents cartographiques des

diagnostics érosion si réalisés sur le périmètre communal).

2. Des opérations de réaménagement foncier favorisant le maillage des assolements et facilitant l'installation d'éléments d'hydraulique douce sont initiées par les EPCI à fiscalité propre à l'échelle de quelques petits sous bassins versant d'écoulement.



© Philippe Frutier - Altimage - ruissellement à Barly

ORIENTATION 8

Mieux gérer les eaux pluviales

Le ruissellement des eaux en zone urbaine contribue aux phénomènes de coulées de boue et augmente le risque d'inondation et de pollution.

La CLE souhaite que le territoire de la Scarpe amont soit ambitieux sur cette thématique et demande que les eaux pluviales soient gérées « à la source » autant que possible, c'est-à-dire en favorisant l'infiltration des eaux sur site plutôt que leur collecte par les réseaux d'assainissement. Ce type de gestion, dite « alternative »,

permet en outre de limiter très fortement les coûts : les dispositifs favorisant l'infiltration des eaux étant bien moins coûteux que la construction de réseaux de canalisation, de collecteurs ou de bassins.



Les grands principes de la gestion intégrée des eaux pluviales :

- Gérer la pluie là où elle tombe ;
- Réduire les volumes et les débits rejetés au réseau et au milieu naturel ;
- Intégrer l'eau dans la ville.

Ce que dit le SDAGE :

Dispo A.2.1 : Gérer les eaux pluviales à l'emprise du projet et réduire les volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel ;

Dispo A.2.2 : Réaliser les zonages pluviaux.

Autres références réglementaires :

L'article L. 2224-10 du CGCT : « Les communes ou leurs établissements publics de coopération 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 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 ; Article L. 1331-1 du Code de la Santé Publique prévoit que la commune puisse fixer des prescriptions pour le raccordement des eaux pluviales. Le Maire a un pouvoir de police et peut limiter, voire interdire les rejets sur voies publiques par arrêté municipal ; L'objectif « zéro artificialisation nette » a été inscrit dans le plan national Biodiversité de juillet 2018 ; Titre II de la nomenclature loi sur l'eau annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.



Qui doit gérer les eaux pluviales ?

- La compétence gestion des eaux pluviales urbaine est définie à l'article L. 2224-6 du CGCT comme étant la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines ;
- Les communautés urbaines et les communautés d'agglomération exercent la compétence obligatoire « gestion des eaux pluviales », détachée de la compétence « assainissement » depuis la loi du 3 août 2018 ;
- Les communautés de communes sont censées exercer la compétence obligatoire « gestion des eaux pluviales » au 1er janvier 2026 ;
- Les eaux de ruissellement ne sont pas comprises dans la gestion des eaux pluviales urbaines, mais sont rattachées à l'item 4° « La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols » de l'article L.211-7 du code de l'environnement (orientation 7).

DISPOSITION 8.1

Limitier l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la parcelle au travers des documents d'urbanisme

L'imperméabilisation croissante des sols génère des volumes ruisselés toujours plus importants qui aggravent les phénomènes érosifs et les crues, et peuvent être source de pollution des eaux (via les déversoirs d'orage, en cas de saturation du réseau unitaire).

La CLE fixe un objectif de gestion des eaux pluviales à la parcelle ainsi que de limitation de l'imperméabilisation des sols. L'imperméabilisation des sols correspond à leur recouvrement par un matériau imperméable tel que le béton ou l'asphalte.

La CLE rappelle l'obligation pour

les communes ou leurs EPCI de réaliser un zonage pluvial. En raison des interactions possibles avec le réseau de routes départementales, les collectivités veilleront à associer les départements à l'élaboration des zonages pluviaux et aux réflexions sur les travaux qui pourraient en découler.



Les SCoT, ou en l'absence de SCoT les PLU ou les PLUi, veillent à limiter l'imperméabilisation des sols sur les axes de ruissellement et à favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle afin d'assurer la maîtrise

du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ils annexent le zonage pluvial. Les solutions fondées sur la nature sont à favoriser.

Lors de l'examen de la compatibilité du SCoT ou du PLU ou PLUi avec le SAGE, les communes ou leur groupement compétent s'assurent de sa compatibilité avec cet objectif. La structure porteuse du SAGE, en collaboration avec les services d'aménagement du territoire et d'urbanisme, met en place dans un délai de 3 ans un outil de suivi de l'imperméabilisation des sols sur le périmètre du SAGE.

DISPOSITION 8.2 ART. 3 Règlement



Privilégier les techniques de gestion des eaux pluviales à la source

La CLE fixe un objectif de gestion intégrée des eaux pluviales à la source en priorisant les techniques d'infiltration des eaux.

La gestion intégrée des eaux pluviales vise :

- La gestion de la pluie là où elle tombe ;

- La réduction des volumes rejetés au réseau et au milieu naturel ;

- L'intégration de l'eau dans la ville. Pour ce faire, les techniques de gestion des eaux pluviales à la source sont privilégiées, qu'il s'agisse de gestion à la parcelle (surfaces perméables et matériaux drainants, puits d'infiltration, toitures végétalisées...) ou mutualisée (noues...).

La collecte par bassin d'infiltration est à éviter car les surfaces mobilisées sont importantes et empiètent sur les surfaces naturelles et agricoles.

1. Les communes ou leurs groupements compétents proposent une expertise technique et un soutien financier aux particuliers qui souhaitent réinfiltrer leurs eaux pluviales. Ils communiquent sur ce dispositif auprès du grand public.



2. Les pétitionnaires de projets de renouvellement ou de requalification urbaine doivent étudier la mise en place de solutions limitant l'imperméabilisation des sols par le recours à des techniques de gestion intégrée des eaux pluviales. En cas d'impossibilité technique de gestion des eaux pluviales à la parcelle (caractéristiques topographiques ou géologiques, risque de pollution...), toute augmentation des surfaces imperméabilisées sera compensée par la désimperméabilisation d'une surface artificialisée sur le bassin versant à hauteur de 150%.

Ce ratio a été décidé de manière consensuelle et voté en CLE.

L'article 3 du règlement du SAGE encadre les nouveaux projets d'aménagement et de rénovation urbaine sur les aspects de la gestion des eaux pluviales, en fixant des valeurs de débit de fuite et en interdisant les rejets directs.

Un point de vigilance doit néanmoins être observé lors du montage et de l'instruction de ces dossiers : sur les secteurs où la nappe est sub-affleurante et dans les secteurs de cavités, il faut veiller à ce que les transferts de polluants ne soient pas favorisés. Pour les projets en zones à risque de pollution (parking, routes...), le contexte géologique et pédologique doit donc être observé.

DISPOSITION 8.3

Planifier la gestion des eaux pluviales



1. Les collectivités territoriales compétentes annexent dans leur document d'urbanisme les zonages réglementaires fixés à l'article L.2224-10- 3° et 4° du CGCT (il s'agit du zonage pluvial : zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des eaux pluviales et 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).

2. Le schéma directeur de gestion des eaux pluviales fixe les orientations fondamentales en termes d'investissement et de fonctionnement, à moyen et long terme, du système de gestion des eaux pluviales. Il est élaboré au terme des étapes suivantes :

- Diagnostic de fonctionnement du système d'assainissement ;

- Identification des pressions à venir ;
- Elaboration d'un plan de gestion des eaux pluviales.

3. Le schéma directeur de gestion des eaux pluviales intègre notamment :

- Les objectifs de désimperméabilisation des sols, tels qu'explicités en disposition 8.1 et le recours aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales ;

- La détermination et spatialisation des débits de fuite acceptables pour une pluie de référence donnée - voir l'article 3 du règlement du SAGE ;

- La prescription et la spatialisation des techniques de gestion des eaux pluviales à privilégier en fonction du contexte notamment topographique et géologique ;

- La prescription si nécessaire des mesures de traitement des eaux pluviales.



4. Les principes de gestion définis dans le schéma sont retranscrits dans les règlements d'assainissement et annexés aux documents d'urbanisme, avec pour objectif prioritaire l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour tous nouveaux projets urbains de construction ou de rénovations instruits dans le cadre d'un permis de construire ou d'aménager.

Le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales prend systématiquement en compte les évolutions des régimes de pluie liés au changement climatique (intensification des épisodes pluvieux, etc.).

DISPOSITION 8.4

Déraccorder les surfaces imperméabilisées et réinfiltrer à la parcelle

La gestion intégrée des eaux pluviales sur les nouveaux projets d'aménagement ne sera pas suffisante pour répondre aux problématiques de ruissellement en cas de forts orages.

La CLE recommande donc aux collectivités territoriales de déraccorder les surfaces imperméabilisées (toitures, parkings, surfaces commerciales...) des réseaux au profit d'une gestion localisée à la parcelle (disposition 8.3).

Ces travaux peuvent être réalisés à l'occasion d'aménagement de voiries et de réaménagement urbain. Les chaussées perméables sont à développer.

ORIENTATION 9

Organiser la gestion du risque d'inondation dans une logique inter-SAGE

La CLE affirme que la politique de prévention du risque d'inondation doit s'intégrer dans une échelle plus large que celle du bassin de la Scarpe amont, qui se trouve en amont d'un

grand réseau hydrographique et de canaux. Les SAGE interconnectés concernés sont les suivants : Scarpe amont, Scarpe aval, Sensée, Marque Deûle, Lys et Escaut, avec

les TRI (territoire à risque important d'inondation) du Douaisis (Scarpe aval) et de Lens, qui sont concernés par les apports de la Scarpe amont.

DISPOSITION 9.1

Organiser la gouvernance du risque inondation

La CLE souhaite la mise en place d'une instance de coopération inter-SAGE, prenant la forme d'une commission inondation inter-bassins. Elle rassemble les membres

des CLE des SAGE Scarpe amont, Scarpe aval, Sensée, Lys, Marque Deûle et Escaut, ces 5 bassins étant interconnectés par le réseau hydrographique et les canaux.

Cette commission se réunit autant que de besoin, a minima une fois par an.



L'étude hydraulique menée sur le territoire de la Scarpe amont a montré que le risque d'inondation fluviale sur le périmètre du SAGE était limité. Même en prenant en considération la participation à l'augmentation du risque en aval, en particulier sur le Douaisis, la mise en place de gros ouvrages structurants n'apparaît pas adaptée, ni utile par rapport aux dommages évités, même en cas de crue centennale. **Aussi, l'étude ne juge pas particulièrement efficace la création de nouvelles zones d'expansion de crue le long de la Scarpe rivière.**

Les axes de travail pour réduire l'aléa dans une logique de solidarité amont-aval qui ont été préférés sont la réhabilitation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau (enjeu 4 du SAGE), ainsi que l'amélioration de la gestion des eaux pluviales, en favorisant l'infiltration à la source (orientation 8). Ils doivent être combinés à une réduction de la vulnérabilité en aval.

DISPOSITION 9.2

Sensibiliser à la culture du risque

1. La CLE rappelle qu'au titre de l'article L.125-2 du code de l'environnement, les communes doivent informer et sensibiliser les citoyens sur les risques majeurs qui les concernent.

2. La CLE rappelle également que l'ensemble des communes du SAGE doivent élaborer un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Elles sont également invitées à rédiger un plan

communal de sauvegarde (PCS) intégrant la gestion des risques naturels.

3. La structure porteuse du SAGE compile les connaissances locales en termes de risques naturels liés à l'eau : coulées de boue, inondations par remontée de nappe, inondations par débordement fluvial. Il s'agit notamment de recenser les épisodes historiques, de consigner les événements récents qui ne font

pas toujours l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle et de recueillir des documents photographiques de ces événements.

Cette base de connaissance est mise à disposition du public afin d'améliorer la sensibilisation aux risques naturels sur le territoire du SAGE.

ENJEU 3

Restauration de la qualité des eaux

On retrouve de nombreux polluants dans les rivières et le canal de la Scarpe : des composés azotés (ammonium, nitrites, nitrates) ; des composés phosphorés ; des pesticides ; des HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) issus de processus de combustion incomplète (circulation automobile, industrie, chauffage) et qui se déposent dans les eaux. Les eaux souterraines sont contaminées par les nitrates, les pesticides et les perchlorates.

La présence de ces polluants impacte le bon état des masses d'eau et des milieux ainsi que la santé humaine. Elle impacte également l'alimentation en eau potable du territoire : fermeture de captages, contraintes lors de recherche de nouvelles ressources, stations de traitement (dénitratation...), dépassement de valeurs guides de distribution (perchlorates).

Les sources de contamination sont multiples :

- Réseaux de collecte parfois vétustes, entraînant des pollutions ;
- Logements non ou mal raccordés au réseau d'assainissement collectif ;
- Rejets des déversoirs d'orage qui rejettent le « trop plein d'eau » (de pluie et usées) en amont des stations d'épuration en cas de très fortes pluies ;
- Rejets industriels ;
- Pollutions diffuses d'origine agricole : azote, phosphore, pesticides ;
- Anciennes munitions de guerre entraînant des contaminations par les perchlorates.

Si les niveaux de pressions polluantes se stabilisent (amélioration des rendements d'assainissement, pilotage de la fertilisation...), on ne constate pas d'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines du bassin pour l'instant : des efforts plus conséquents sont donc nécessaires.

La stratégie distingue les actions à mener sur les pressions polluantes liées à l'assainissement (domestique et industriel) et les pollutions diffuses liées à l'activité agricole.

L'ensemble de ces actions de limitation des pressions polluantes sont à mener à l'échelle du bassin versant de la Scarpe car l'état de l'ensemble des masses d'eau, superficielles et souterraines, est dégradé par la présence de contaminants dans les eaux.

3 orientations structurent cet enjeu :

- Réduire les pressions liées à l'assainissement ;
- Réduire les pressions diffuses agricoles ;
- Améliorer les connaissances et la communication autour de la qualité de l'eau.

De nombreuses autres orientations et dispositions du PAGD participent à cet enjeu de restauration de la qualité des eaux, en particulier pour les eaux superficielles : préservation des zones humides, des prairies et des éléments paysagers afin de limiter les transferts polluants, préservation de l'équilibre quantitatif permettant l'autoépuration des eaux, amélioration de la gestion des eaux pluviales...

ORIENTATION 10

Limiter les pressions liées à l'assainissement

Les investissements continus des collectivités permettent de rénover les stations et les réseaux et donc de limiter les pressions polluantes. Ces investissements doivent être maintenus avec un effort particulier sur la réhabilitation des réseaux

d'assainissement et sur la conformité des raccordements au réseau.

En matière d'assainissement non collectif, les SPANC poursuivent les diagnostics de conformité d'ouvrages, néanmoins le rythme de mise en conformité des installations

est ensuite relativement lent, notamment en raison de la baisse des subventions pour la réhabilitation des installations. Des zones prioritaires de mise en conformité des ouvrages doivent être désignées.



Les éléments de stratégie relatifs à la thématique transversale de gestion des eaux pluviales, détaillés au sein de l'orientation 8, participent à l'objectif de réduction des rejets polluants.

Ce que dit le SDAGE :

Dispo A.1.2 : références aux zones à enjeu environnemental à définir dans les SAGE.

Autres références réglementaires :

Art. L. 2224-10 du CGCT sur les zonages d'assainissement ;

Art. L. 2224-8 du CGCT relatif à la compétence assainissement ;

Loi n° 2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes ;

Arrêtés du 7 mars et 27 avril 2012 relatifs à la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;

Article L. 1331-10 du Code de la Santé public ; Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou, lorsque la compétence en matière de collecte à l'endroit du déversement a été transférée à un établissement public de coopération intercommunale ou à un syndicat mixte.



© CUA - Station d'épuration d'Hennerville

DISPOSITION 10.1

Limiter les pressions liées à l'assainissement collectif

1. La CLE invite les collectivités compétentes et leurs groupements à maintenir leurs investissements d'entretien du parc de stations d'épuration et d'amélioration de l'état des réseaux d'assainissement.

2. Afin d'améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement et de limiter les déversements vers le milieu naturel par temps de pluie, la CLE demande aux collectivités ou leurs groupements compétents de quantifier les apports d'eau parasite dans les réseaux de collecte des eaux usées ainsi que les volumes débordant des réseaux unitaires, de fixer des objectifs chiffrés et datés de réduction des volumes, et d'établir un programme de réduction (en lien avec l'orientation 8 du PAGD sur la gestion des eaux pluviales).



3. Les communes ou leurs groupements compétents s'assurent que l'ensemble des habitations situées dans les zones d'assainissement collectif identifiées conformément à l'article L224-10 du CGCT et desservies par un réseau de collecte des eaux usées soient effectivement branchées au réseau. Les communes ou leurs groupements compétents doivent :

- Réaliser des diagnostics des raccordements privés (ou lorsque la compétence n'est pas exercée en régie de prévoir un quota de diagnostics dans les contrats de délégation ou appels d'offre) ;
- Inscrire dans le règlement de service d'assainissement la réalisation d'un contrôle de

conformité des raccordements lors de la création du branchement ;

- Initier des actions de sensibilisation des propriétaires sur cet enjeu.

DISPOSITION 10.2

Mettre en conformité les ouvrages d'assainissement non collectif, en priorité sur les zones à enjeu environnemental



En application des arrêtés du 7 mars et 27 avril 2012 relatifs à la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, les contrôles et les mises aux normes sont à réaliser en priorité sur les installations présentant un risque sanitaire ou environnemental sur les zones à enjeu environnemental (ZEE) identifiées en carte 2 de l'atlas. Sur ces zones, les installations non conformes avec un risque environnemental avéré doivent faire l'objet de travaux dans les 4 ans ou

avant 1 an en cas de vente.

Conformément à l'annexe 2 de l'arrêté du 27 juin 2012, les services de l'Etat ou l'agence de l'eau réalisent des analyses in situ permettant d'identifier un risque avéré de pollution pour l'environnement des zones potentiellement impactantes identifiées en carte 2 de l'atlas, en vue d'un classement futur de ces zones en ZEE.

Les SPANC doivent poursuivre et intensifier les diagnostics et contrôles de conformité des ouvrages d'assainissement individuels.

Lors du diagnostic, ils sont invités

à noter la présence de puits, même si ces puits ne sont pas directement connectés au système d'assainissement. Ils sont invités à présenter tous les 3 ans en CLE l'avancement des contrôles et l'évolution des taux de conformité.

La CLE encourage Le comité de bassin Artois Picardie à faciliter et améliorer le financement des opérations de mise aux normes des ouvrages d'assainissement non collectif.

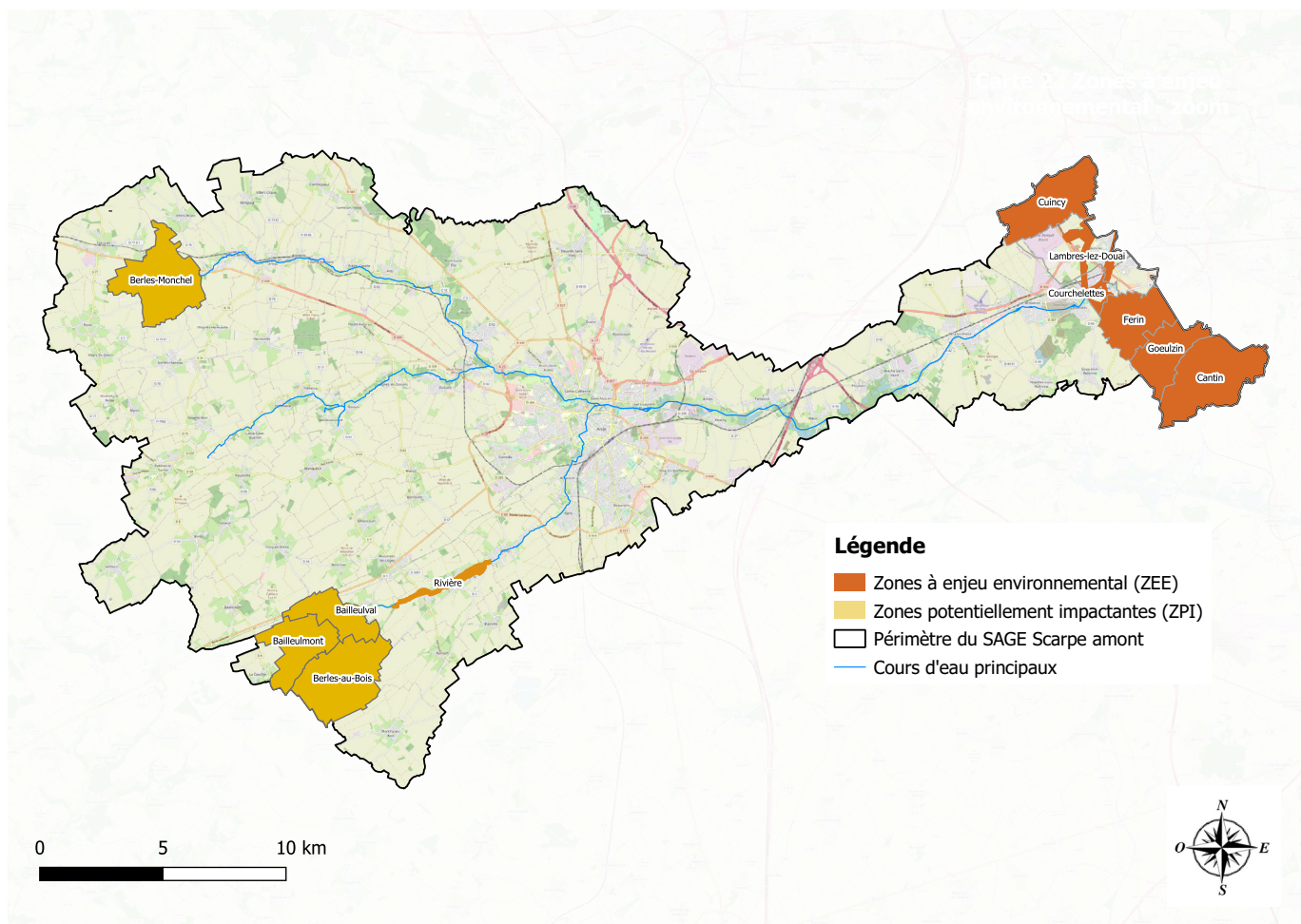


Figure 28 - Zones à enjeu environnemental pour l'assainissement non collectif et zones potentiellement impactantes

ZPI : Les zones potentiellement impactantes nécessitent des études approfondies avant de les classer ou non en ZEE. En signe d'alerte, cette présélection permet d'y porter une attention particulière.

DISPOSITION 10.3

Limiter les pressions liées à l'assainissement industriel



1. Lors du renouvellement ou de l'abrogation pour raison de santé publique des arrêtés de rejet, les normes de rejet sont redéfinies en compatibilité avec l'objectif de réduction des pressions polluantes sur le bassin versant.

2. La CLE constitue et anime, avec l'appui de sa structure porteuse et des chambres consulaires, des réseaux d'échange avec les PME (petites et moyennes entreprises) et les artisans sur les bonnes pratiques en matière de rejets de substances toxiques. Les chambres consulaires sont invitées à élaborer

des supports de communication et à animer des journées techniques pour sensibiliser les PME et les artisans.

ORIENTATION 11

Limiter les pressions diffuses agricoles

La limitation des pressions diffuses agricoles doit permettre une amélioration de la qualité des eaux vis-à-vis des polluants azotés et des pesticides. Si les pratiques agricoles ont d'ores et déjà évolué, en particulier en ce qui concerne la fertilisation azotée, les efforts doivent être poursuivis car il n'y a pas de tendance à l'amélioration de l'état des eaux, ni superficielles, ni souterraines.

La CLE souhaite un accompagnement ambitieux de la profession agricole, avec un accompagnement

technique, financier et une stratégie foncière. La CLE vise la généralisation d'itinéraires techniques permettant de limiter les pressions polluantes, d'améliorer la qualité agronomique et la structure des sols sur l'ensemble du bassin versant.

À noter que l'ensemble des dispositions déclinées dans les orientations 6, 7 et 8, sur la limitation du ruissellement et la gestion des eaux pluviales doivent permettre de limiter les écoulements de surface et donc

les transferts polluants vers les cours d'eau.

Ce que dit le SDAGE :

Dispo A.3.1 : Nécessité de contribuer au développement des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates ; Dispo A.11.8 : Le SAGE prévoit des actions de sensibilisation et de communication ainsi que des plans de suivi en vue de la réduction et de la suppression de l'usage des pesticides.

Autres références réglementaires :

Décret du 27 décembre 2019 et arrêté du 27 décembre 2019 relatifs aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques à proximité des zones d'habitation : police spéciale confiée à l'Etat en matière de la mise sur le marché, de la détention et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ; Directive 2009/128/CE, instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ; Plan Ecophyto II+ du 10 avril 2019 ; Plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides du 25 avril 2018 ; Note technique du 19 juin 2019 relative à la déclinaison régionale du Plan Ecophyto II+ ; Art. L. 218-1 du code de l'urbanisme qui institue un nouveau droit de préemption pour la préservation des ressources en eau destinées à la consommation humaine et porte sur des surfaces agricoles sur un territoire délimité en tout ou partie dans l'aire d'alimentation de captages utilisés pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine. L'initiative revient aux communes ou groupements de communes compétents pour contribuer à la préservation de la ressource en eau en application des articles L. 2224-7 et L. 2224-7-1 du CGCT. Les biens acquis devront cumulativement être intégrés dans le domaine privé de la collectivité territoriale ou de l'établissement public qui les a acquis ; et être utilisés en vue d'une exploitation agricole, compatible avec l'objectif de préservation de la ressource en eau.



© Philippe Frutier - Altimage

DISPOSITION 11.1

Renforcer l'animation des actions de réduction des pollutions diffuses

La mise en œuvre des actions de lutte contre les pollutions diffuses et leur suivi nécessitent un important travail d'animation et d'accompagnement technique des exploitants agricoles, et un portage politique fort de la démarche :

1. Les porteurs de programmes de reconquête de la qualité des eaux - actuels et futurs - en assurent l'animation. Cette animation a pour objet de préparer, accompagner et suivre la mise en œuvre du programme. Elle peut être mutualisée entre plusieurs collectivités territoriales ou leurs groupements. La profession agricole est systématiquement associée à la recherche de solutions et au dimensionnement des actions.

Les élus locaux sont invités à participer activement aux démarches

et à mobiliser les différents publics.

La structure porteuse du SAGE assure un rôle de coordination des actions initiées par les porteurs de programmes de reconquête de la qualité de l'eau, les opérateurs de conseil de la profession agricole et les collectivités.

2. La CLE souhaite que l'accompagnement technique des exploitants agricoles soit assuré par les opérateurs de conseil agricole et les partenaires techniques impliqués dans la démarche. Il s'agit de procurer un conseil technique ainsi qu'un accompagnement administratif et financier des exploitations engagées, pour soutenir l'adaptation des pratiques agricoles et l'évolution des systèmes de production. Elle les invite pour ce faire à engager des moyens

humains supplémentaires.

3. La CLE fait appel au mandat politique de ses membres afin d'engager des discussions avec les agro- industriels sur le territoire d'étude mais aussi à une échelle plus large (inter-SAGE) afin de les sensibiliser à privilégier dans les cahiers des charges des modes de production préservant la ressource en eau. La co-construction d'initiatives en faveur de la préservation de la ressource est à rechercher : création de label, réflexion commune autour de certains éléments des cahiers des charges, communication autour des pratiques vertueuses... La chambre d'agriculture est également invitée à porter ce message.



Les paiements pour services environnementaux :

Certaines pratiques agricoles permettent d'améliorer la biodiversité, de réduire les risques naturels (coulées de boue), de limiter les transferts polluants vers les eaux... **En bref, ces pratiques rendent des services environnementaux à l'ensemble de la société et doivent donc être rémunérées : c'est ce qu'on appelle les paiements pour services environnementaux.**

En effet, les actions des agriculteurs contribuent à la restauration et à la préservation des écosystèmes (baisse des niveaux d'intrant, plantation et entretien de haies, préservation de zones humides...) et l'ensemble de la société en tire des bénéfices (préservation de la qualité de l'eau, stockage du carbone, préservation des paysages et de la biodiversité...). **En l'occurrence, l'atteinte du bon état des eaux du SAGE de la Scarpe amont est conditionné par l'évolution des systèmes et des pratiques agricoles**, raison pour laquelle le PAGD traite de ces thématiques.

Les paiements peuvent être engagés par des collectivités territoriales, des gestionnaires de milieux, des gestionnaires de l'alimentation en eau potable ou bien des acteurs de l'agro-alimentaire. **Il s'agit de soutenir et de favoriser les pratiques compatibles avec l'atteinte du bon état des eaux, mais aussi de garantir une rémunération pérenne des actions qui engendrent des pertes financières pour l'exploitant** (exemple : la remise en herbe de champs cultivés).

DISPOSITION 11.2

Accompagner les changements de pratiques agricoles pour limiter les transferts polluants

1. Dans l'objectif de limiter les transferts polluants d'origine agricole vers les eaux superficielles et souterraines, la CLE souhaite la généralisation d'itinéraires techniques limitant les pressions polluantes et améliorant la qualité des sols. Sont à envisager tant des adaptations techniques que des évolutions de systèmes agricoles.

2. Pour ce faire, la CLE invite les partenaires et organismes de conseil agricole à accompagner les exploitants vers des pratiques compatibles avec les enjeux de restauration de la qualité des eaux du bassin versant, en sensibilisant notamment sur :

- L'optimisation des pratiques de fertilisation afin de limiter les fuites d'azote (développement d'outils de pilotage, valorisation des résultats d'analyses de reliquats par du conseil individuel, couverture des sols en interculture...);
- La réduction de l'usage des pesticides de synthèse (techniques de désherbage alternatives, lutte biologique, allongement des rotations...);
- Le changement des systèmes agricoles : les opérateurs agricoles soutiennent les dispositifs et

actions favorisant l'allongement des rotations, la diversification des cultures (notamment à bas niveaux d'intrants), la conversion à l'agriculture biologique, le développement des techniques de conservation des sols, et par toute action participant à la préservation des ressources et de la biodiversité (agroforesterie, préservation des éléments paysagers...).

3. Les techniciens agricoles sont sensibilisés aux enjeux de la préservation de la ressource en eau afin d'adapter leur conseil et de prendre en compte l'enjeu de restauration de la qualité des eaux sur le bassin de la Scarpe.

Des actions de sensibilisation sont également menées au sein des lycées agricoles.

4. Des réseaux d'acteurs agricoles, associant les exploitants (poursuite des travaux des GEDA, création de GIEE), sont systématiquement sollicités afin de promouvoir les bonnes pratiques locales et de diffuser des solutions techniques appliquées et adaptées au territoire. Ils assurent des réunions d'information, des formations, de la recherche et innovation, des retours d'expérience.

5. La CLE demande aux collectivités territoriales ainsi qu'aux entreprises agro-industrielles de mettre en place des dispositifs de paiements pour services environnementaux afin de rémunérer les adaptations de pratiques agricoles. Une charte de bonnes pratiques peut être rédigée en support de ce dispositif.



© Philippe Frutier - Altimage

DISPOSITION 11.3

Accompagner le développement de filières en soutien aux changements de pratiques

L'adaptation des pratiques, lorsqu'elle nécessite des modifications de systèmes de production (exemple : passage en agriculture biologique, introduction de nouvelles cultures moins rémunératrices, techniques agronomiques rallongeant le temps de travail...), doit être soutenue par des dispositifs tels que les paiements de services environnementaux, mais aussi par des filières adaptées et rémunératrices.

1. La CLE demande donc à l'ensemble des acteurs locaux de soutenir et promouvoir les initiatives faisant évoluer les systèmes agricoles à l'échelle du périmètre du SAGE. Cette démarche vise à mettre en place un environnement économique favorable aux évolutions de pratiques et de systèmes de cultures permettant l'amélioration

de la qualité de l'eau. Dans cette perspective, il est proposé par exemple que les acteurs locaux, et notamment les opérateurs agricoles, accompagnent les exploitants dans leurs projets :

- De coopératives agricoles permettant la commercialisation de nouveaux produits ;
- De développement de circuits courts ;
- De coopératives d'utilisation de matériel agricole permettant l'adoption de pratiques alternatives ;
- De développement de labels de qualité.

2. Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents, accompagnés des opérateurs agricoles et des associations, doivent privilégier le développement de circuits courts et la fourniture

en produits locaux pour alimenter les cantines (scolaires, collectives, entreprises...).

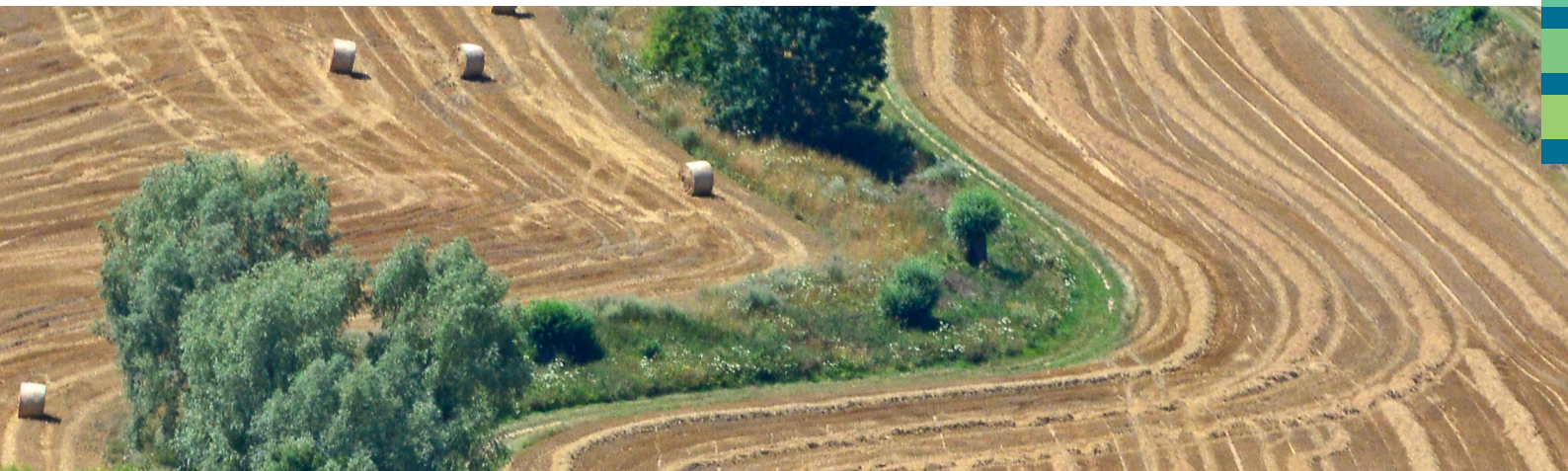
3. La CLE encourage également le dialogue avec les entreprises agro-industrielles du secteur, et fait appel au « mandat politique » de ses membres pour partager les enjeux du territoire en termes de préservation de la ressource en eau et faire en sorte qu'ils soient intégrés dans les cahiers des charges (par exemple, pas d'obligation de recours à l'irrigation ou à des traitements spécifiques, intégration de dispositions HVE...).

4. Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents sont invités à intégrer et mettre en œuvre l'ensemble des éléments de cette disposition dans des projets alimentaires territoriaux (PAT).



Les projets alimentaires territoriaux (PAT) :

Les projets alimentaires territoriaux (PAT) ont pour objectif de **relocaliser l'agriculture et l'alimentation dans les territoires** en soutenant l'installation d'agriculteurs, les circuits courts ou les produits locaux dans les cantines. Issus de la Loi d'avenir pour l'agriculture qui encourage leur développement depuis 2014, ils sont élaborés de manière collective à l'initiative des acteurs d'un territoire (collectivités, entreprises agricoles et agroalimentaires, artisans, citoyens, etc.). **Ils intègrent des enjeux économiques, sociaux, mais aussi environnementaux.**



DISPOSITION 11.4

Etablir une stratégie foncière sur les secteurs les plus vulnérables

Afin de limiter la contamination des eaux souterraines, les secteurs les plus vulnérables aux transferts de polluants peuvent faire notamment l'objet d'opérations foncières menées par les collectivités territoriales (droit de préemption des communes pour la préservation de la ressource en eau au titre de l'art. L. 218-1 du code d'urbanisme) et par la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER). Après acquisition, des baux environnementaux sont rédigés afin de privilégier l'exploitation en agriculture biologique, la mise en place ou la valorisation de prairies, les boisements (hors peupleraies),

ainsi que toute occupation du sol à faible pression polluante.

Dans le cadre de ces démarches, des concertations spécifiques peuvent également être mises en place afin de favoriser les échanges amiables de parcelles, en collaboration avec la chambre d'agriculture. La création de groupements fonciers agricoles peut également être envisagée.

Contexte de la disposition 11.5 : Sur le territoire du SAGE Scarpe amont, **trois captages d'eau potable sont classés prioritaires dans le SDAGE 2022-2027** : le champ captant de Méaulens, contaminé par les

nitrites et présentant un contexte particulier (situé en centre-ville, pas de périmètre de protection) ; celui de Férin, qui présente une contamination par les substances phytosanitaires ; et celui de Brebières, avec une problématique nitrates. D'autres captages, non classés prioritaires, présentent des concentrations élevées en nitrates et des dépassements ponctuels des normes pour les pesticides.



Qu'est-ce qu'un captage prioritaire ?

Désignés lors du Grenelle de l'environnement de 2009 et 2010 puis de la conférence environnementale de 2013, **les captages prioritaires sont des captages dont la qualité des eaux est dégradée et qui doivent faire l'objet d'opérations de reconquête**. En juillet 2014, une liste de 1000 prioritaires a été arrêtée dont 60 en Artois Picardie, qui répondent aux critères suivants :

- La concentration en nitrates est supérieure à 40 mg/l
- Et/ou la concentration en pesticides est supérieure à 0,08 µg/l



Qu'est-ce qu'une aire d'alimentation d'un captage ?

C'est le périmètre au sein duquel toute goutte d'eau tombée est transférée vers le captage.



Qu'est-ce qu'un Contrat d'Actions pour la Ressource en Eau (CARE) ?

Nouvel outil de financement de l'Agence de l'eau, qui vient remplacer les ORQEs (opérations de reconquête de la qualité de l'eau) depuis 2021, il s'agit d'un contrat d'objectifs multipartite de baisse des pressions sur la ressource. Il associe la collectivité assurant la compétence eau potable, l'agence de l'eau et les acteurs du territoire identifiés comme contribuant à la pression sur la qualité ou quantité du captage ou leur représentant. Le CARE fixe les objectifs de résultat (qui devront permettre une baisse significative des pressions par rapport à l'état initial) et les indicateurs associés à leur suivi. Une opération ORQUE est en cours de mise en oeuvre sur le champ captant de Férin, et le captage de Brebières est intégré dans la grande ORQUE de l'Escrebieux.

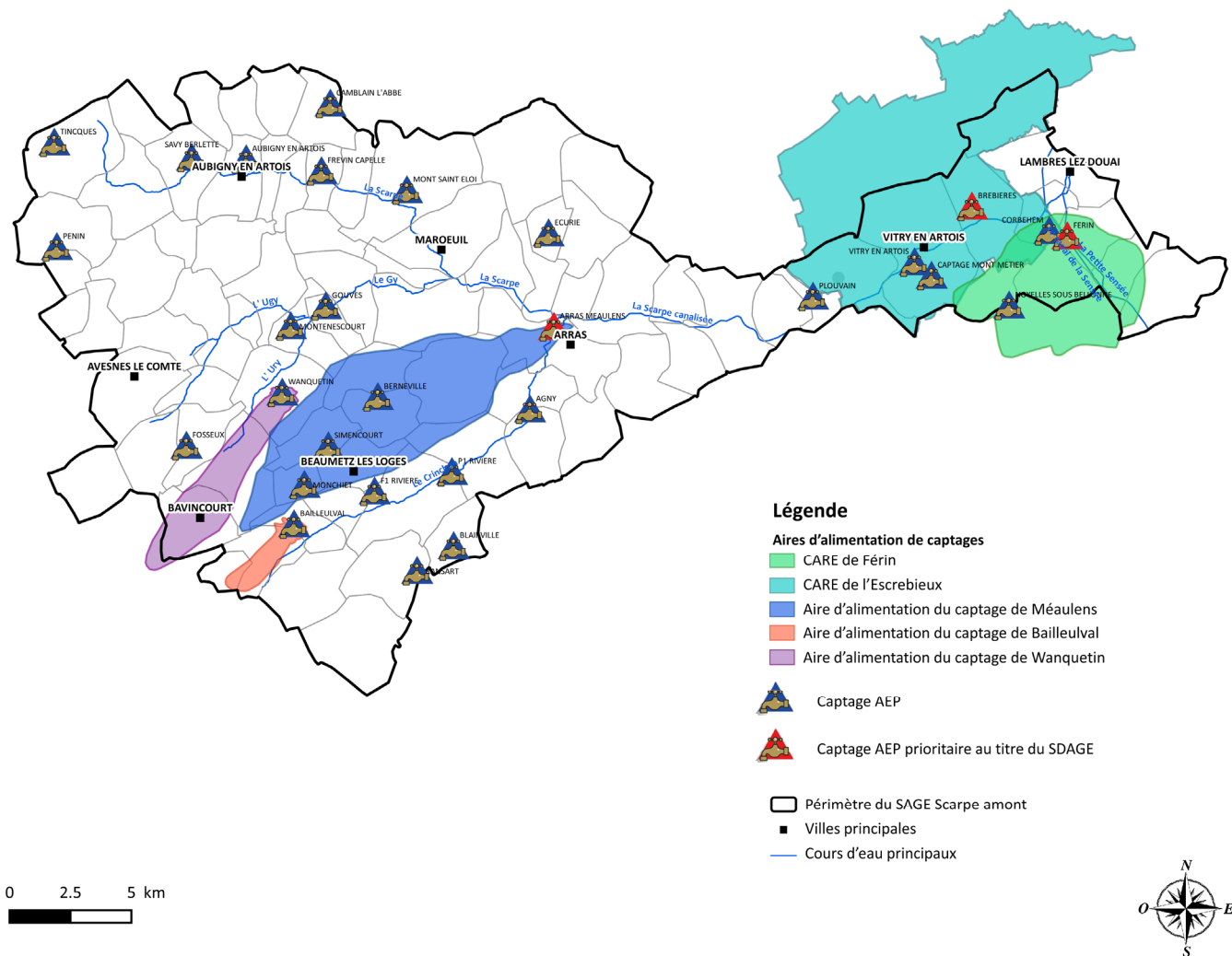


Figure 29 - Captages prioritaires et aires d'alimentation des captages d'eau potable

Ce que dit le SDAGE :

Dispo B.1.1 : Etudes de connaissance des aires d'alimentation sur les captages prioritaires et zones à enjeu eau potable ;

Dispo B.1.2 : Les SAGE contribuent à la préservation et la restauration quantitative et qualitative des AAC ;

Dispo B.1.3 : Une démarche de reconquête de la qualité de l'eau doit être menée sur les AAC des captages prioritaires, avec bilans d'avancement présentés en CLE. A défaut d'un programme d'actions mis en œuvre en 2024, l'autorité administrative instituera des ZSCE.



Autres références réglementaires :

Art. L. 211-3 du code de l'environnement : Définition des Aires d'Alimentation de Captage d'eau potable Art. L. 114-1 et R. 114-1 à R. 114-10 du code rural : Définition des Zones Soumises à Contrainte Environnementale ;

Art. L. 2224-7 CGCT et décret 2020-1762 du 30/12/2020 : Introduction de la compétence de la mission de préservation de la ressource en eau potable « Tout service assurant tout ou partie de la production par captage ou pompage, de la protection du point de prélèvement, du traitement, du transport, du stockage et de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine est un service d'eau potable. Le service qui assure tout ou partie du prélèvement peut contribuer à la gestion et à la préservation de la ressource » ; Titre II de la nomenclature loi sur l'eau annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

DISPOSITION 11.5

Engager des programmes de reconquête de la qualité des eaux sur les captages prioritaires et les captages à enjeu « pollutions diffuses »

1. Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents poursuivent ou engagent, en partenariat avec les opérateurs agricoles et les partenaires techniques, des programmes d'actions de lutte contre les pollutions diffuses sur les aires d'alimentation de l'ensemble des captages prioritaires et sensibles visés par le SDAGE Artois Picardie : Méaulens, Férin et Brebières.

La CLE identifie en outre des captages à enjeux « pollution diffuse », présentant des dépassements de normes ponctuels ou des tendances d'évolution des concentrations en nitrate à la hausse, sur lesquels l'engagement de programmes de reconquête est encouragé et peut être mutualisé. Les captages à enjeu « pollution diffuse » sont les suivants : Aubigny-en-Artois ; Bailleulval ; Camblain-l'Abbé ; Fossex ; Frévin-Capelle ; Monchiet ; Mont-Saint-Eloi ; Penin ; Ransart ; Savy-Berlette ; Simencourt ; Tincques et Wanquetin.

2. La définition du programme de reconquête suit les étapes suivantes (études préliminaires) :

- Délimitation de l'aire d'alimentation du captage ;
- Caractérisation de la vulnérabilité ;
- Réalisation d'un diagnostic partagé des pressions polluantes exercées par l'ensemble des usages (diagnostic territorial multi-pressions) ;

- Elaboration d'un programme d'action sectorisé visant la reconquête de la qualité des eaux. Conformément au SDAGE 2022-2027, les études préliminaires sont terminées d'ici à 2024 pour les captages classés prioritaires sans quoi l'autorité administrative classera les aires d'alimentation des captages en Zones Soumises à Contrainte Environnementale (ZSCE).

3. Les programmes d'actions visent à réduire les concentrations en nitrates et en pesticides dans les eaux souterraines à travers différents leviers :

- La réduction de l'usage des intrants azotés et phytosanitaires, en encourageant une évolution des pratiques de fertilisation et de traitements phytosanitaires pour tous les utilisateurs, et les changements de systèmes ;
- La réduction des pollutions ponctuelles ;
- La réduction des voies de transfert de polluants, en limitant les pratiques à risque sur les secteurs les plus vulnérables par des opérations d'aménagement foncier et par la mise place d'éléments paysagers faisant office de zones tampons (haies, bandes enherbées, mares) ;
- La sensibilisation des habitants concernés par la contamination du captage d'eau.

Les différents maîtres d'ouvrage

sont identifiés et les actions dimensionnées financièrement. Une animation globale de la démarche est assurée par les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière d'alimentation en eau potable.

4. Le suivi du programme d'action est assuré par un comité de pilotage associant a minima les gestionnaires de la ressource, les collectivités territoriales, les services de l'Etat, la profession agricole et organismes de conseil agricole.

Une évaluation de l'efficacité des programmes d'actions est réalisée par les porteurs de programmes qui sont invités à transmettre chaque année un bilan des actions engagées ainsi que l'évolution des indicateurs de suivi à la CLE.

5. Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents sont invités à mettre en œuvre des démarches préventives visant la préservation de la ressource en eau sur l'ensemble des aires d'alimentation de captages.

ORIENTATION 12

Améliorer les connaissances et communiquer sur la qualité de l'eau

Quelques interrogations subsistent sur l'origine de certains polluants et nécessitent une amélioration des connaissances, en particulier le perchlorate, dont l'origine et la nocivité sont discutés. L'ion perchlorate est un polluant émergent recherché depuis peu dans les eaux (2011). Les ions perchlorates s'infiltrent vers les nappes depuis des sols chargés en munitions et obus datant de la seconde guerre mondiale.

La région Hauts-de-France est ainsi particulièrement contaminée. Les enjeux éco-toxicologiques ne sont pas encore entièrement cernés mais il est possible que l'ion perchlorate soit un perturbateur endocrinien. A ce jour, il n'existe pas de norme de qualité, juste des valeurs guides publiées par l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) par principe de précaution.

D'autres polluants émergents (produits chimiques, pesticides, métaux, produits pharmaceutiques, cosmétiques, substances per et polyfluoroalkylées (PFAS), nanoparticules, microplastiques, microfibres...) méritent d'être suivis et des actions de communication et d'information du grand public sont demandées par les citoyens.

DISPOSITION 12.1

Mieux connaître certains polluants et sources de pollution

1. La CLE souhaite améliorer les connaissances sur l'origine des polluants azotés dans les eaux superficielles (ammonium, nitrites, azote). Pour ce faire, une étude spécifique (traçages) est lancée par la structure porteuse du SAGE dans un délai de 2 ans à compter la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. En complément, une étude de la vitesse de transfert des nitrates vers les eaux souterraines est réalisée.

2. La structure porteuse du SAGE assure également un travail de veille sur :

- L'avancée du plan national micropolluant ;
- Les sources de pollution routières et les modes de gestion actuelle des bassins de collecte ;
- Les épisodes de pollution par les hydrocarbures ;
- Le suivi des pollutions médicamenteuses au niveau des stations d'épuration ;
- Le suivi de la pollution par les

micro-plastiques au niveau des stations d'épuration ;

- L'avancée des connaissances sur les perchlorates : source de pollution, impacts sur la santé, évolution des normes de concentration admissibles pour l'eau potable et actions de dépollution envisageables, à travers la mise en place d'un groupe de suivi qui se réunit annuellement ;
- Les projets de recherche de gaz de couche.

DISPOSITION 12.2

Communiquer sur la qualité des eaux et les changements de pratiques

La structure porteuse du SAGE communique de manière pédagogique sur la qualité des eaux superficielles et souterraines (état des eaux au sens de la DCE, qualité des eaux brutes et distribuées), ainsi

que sur les actions de reconquête de la qualité des eaux : programmes de lutte contre les pollutions diffuses sur les aires d'alimentation de captages et actions menées par les différents usagers (urbains, industriels,

agricoles, etc.).

Les impacts de la qualité des eaux sur la santé, l'environnement et le prix de l'eau sont notamment détaillés.

ENJEU 4

Préservation et restauration des milieux aquatiques – cours d'eau naturels

Sur l'amont du territoire, les rivières ont subi de nombreuses pressions par le passé : recalibrage, dégradation des berges, suppression de la ripisylve...

Ces pratiques n'ont plus cours aujourd'hui, notamment grâce à l'encadrement strict de la réglementation (loi sur l'eau), et les grosses pressions d'aménagement des cours d'eau sont donc largement réduites. Différentes pressions perdurent tout de même :

- Piétinement et érosion des berges causés par le bétail ;
- Erosion et transfert sédimentaire vers les eaux ;
- Disparition de certaines prairies en bordure de cours d'eau ;
- Etc.

Une vigilance est aussi nécessaire face aux impacts attendus du changement climatique : augmentation de la température de l'eau, baisse des débits, augmentation de la concentration des polluants, etc.

Dans la poursuite des actions entreprises pour la restauration des rivières, la stratégie du SAGE vise à un renforcement des interventions, à la préservation accrue des abords de cours d'eau (en particulier des prairies) ainsi qu'à l'amélioration et la structuration des connaissances naturalistes.

3 orientations sont déclinées afin de répondre à cet enjeu. Elles concernent uniquement les cours d'eau naturels du territoire (et pas la Scarpe canalisée) :

- Poursuivre les actions de restauration des rivières ;
- Préserver les abords de cours d'eau ;
- Améliorer et échanger les connaissances naturalistes.

ORIENTATION 13

Poursuivre les actions de restauration des rivières

L'intégralité de la Scarpe et du Gy, ainsi que le Crinchon sur le territoire de la Communauté urbaine d'Arras sont concernés par des DIG (déclaration d'intérêt général), qui permettent une intervention publique en terrain

privé), permettant leur restauration et leur entretien. Les travaux ont permis d'améliorer les fonctionnalités du cours d'eau par un travail sur les berges, le lit et la ripisylve. Pour rappel, l'obligation d'entretien des cours d'eau incombe au

propriétaire riverain (articles L215.14 et suivants du Code de l'Environnement et article 114 du Code Rural) et ce, même lorsque des DIG sont en place.



Qu'est-ce qu'un cours d'eau ?

L'art L215-7-1 du code de l'environnement dispose que « Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales. »

Le cours d'eau est ensemble fonctionnel, constitué à la fois par des composantes physiques (lit, berges, ripisylve, annexes hydrauliques) et par des composantes dynamiques (débit, transit sédimentaire). L'interaction et l'équilibre entre ces composantes contribuent à créer des habitats diversifiés pour la vie aquatique, et rendent des services écosystémiques : phénomène d'autoépuration des eaux, régulation des régimes hydrologiques...



Qu'est-ce que la continuité écologique ?

La continuité écologique d'un cours d'eau est définie comme la libre circulation des espèces piscicoles et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri. Elle assure le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques.

Ce que dit le SDAGE :

Dispo A.5.1 Définir les caractéristiques des cours d'eau : cartographie des espaces de bon fonctionnement à annexer au SAGE ;

Dispo A.6.1. Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale : effacement, contournement de l'ouvrage, ouverture des ouvrages, et en dernier recours passes à poisson ;

Dispo A.6.3. Secteurs prioritaires pour la continuité écologique ;
Dispo A.6.4. Le SAGE prend en compte les plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles ;

Dispo A.7.2 Les maitres d'ouvrage menant des actions sur les milieux ou les SAGE améliorent la connaissance sur la localisation des espèces exotiques envahissantes et mettent en place des moyens de lutte.

Autres références réglementaires :

Article L. 215-7-1 du code de l'environnement définit les cours d'eau ;

Article L.215-7 du code de l'environnement sur la police de conservation des cours d'eau ;

Article L.215-8 du code de l'environnement : "le régime général de ces cours d'eau est fixé, s'il y a lieu, de manière à concilier les intérêts des diverses catégories d'utilisateurs de leurs eaux avec le respect dû à la propriété et aux droits et usages antérieurement établis, après enquête d'utilité publique, par arrêté du ministre dont relève le cours d'eau ou la section du cours d'eau" ;

Titre III de la nomenclature IOTA annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;

Article L. 211-7 I bis du code de l'environnement institue la compétence GEMAPI ;

Articles L214-17 et R. 214-109 du code de l'environnement détermine le classement des cours d'eau en liste 1 et 2 et définit le régime des ouvrages faisant obstacles à la continuité écologique ;

Arrêté du 20 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnés à l'article L214-17 pour le bassin Artois Picardie ;

Article L. 214-18-1 définit le régime des moulins à eau exonérés de restauration de la continuité écologique ;

Art. L214-18 du code de l'environnement sur le maintien de débits minimum biologiques en aval des ouvrages.



Les cours d'eau désignés par l'arrêté du 20 décembre 2012, établissant la liste des cours d'eau mentionnés à l'article L214-17 pour le bassin Artois Picardie, sont classés en deux catégories :

- **La liste 1** contribue à l'objectif de non-dégradation de l'état des milieux. Ainsi aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction d'ouvrages constituant un obstacle à la continuité écologique ;
- **La liste 2** vise une restauration

de la continuité écologique sur des cours d'eau jugés prioritaires. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant, sans que puisse être remis en cause son usage actuel ou potentiel, en particulier aux fins de production d'énergie. S'agissant plus particulièrement des moulins à eau, l'entretien, la gestion et l'équipement des ouvrages de retenue sont les seules modalités prévues pour

l'accomplissement des obligations relatives au franchissement par les poissons migrateurs et au transport suffisant des sédiments, à l'exclusion de toute autre, notamment de celles portant sur la destruction de ces ouvrages.

Sur le territoire de la Scarpe amont, **seule la Scarpe canalisée (d'Arras à la confluence avec l'Escaut) est classée en Liste 1, en raison de l'identification d'un enjeu « migrateurs ».**

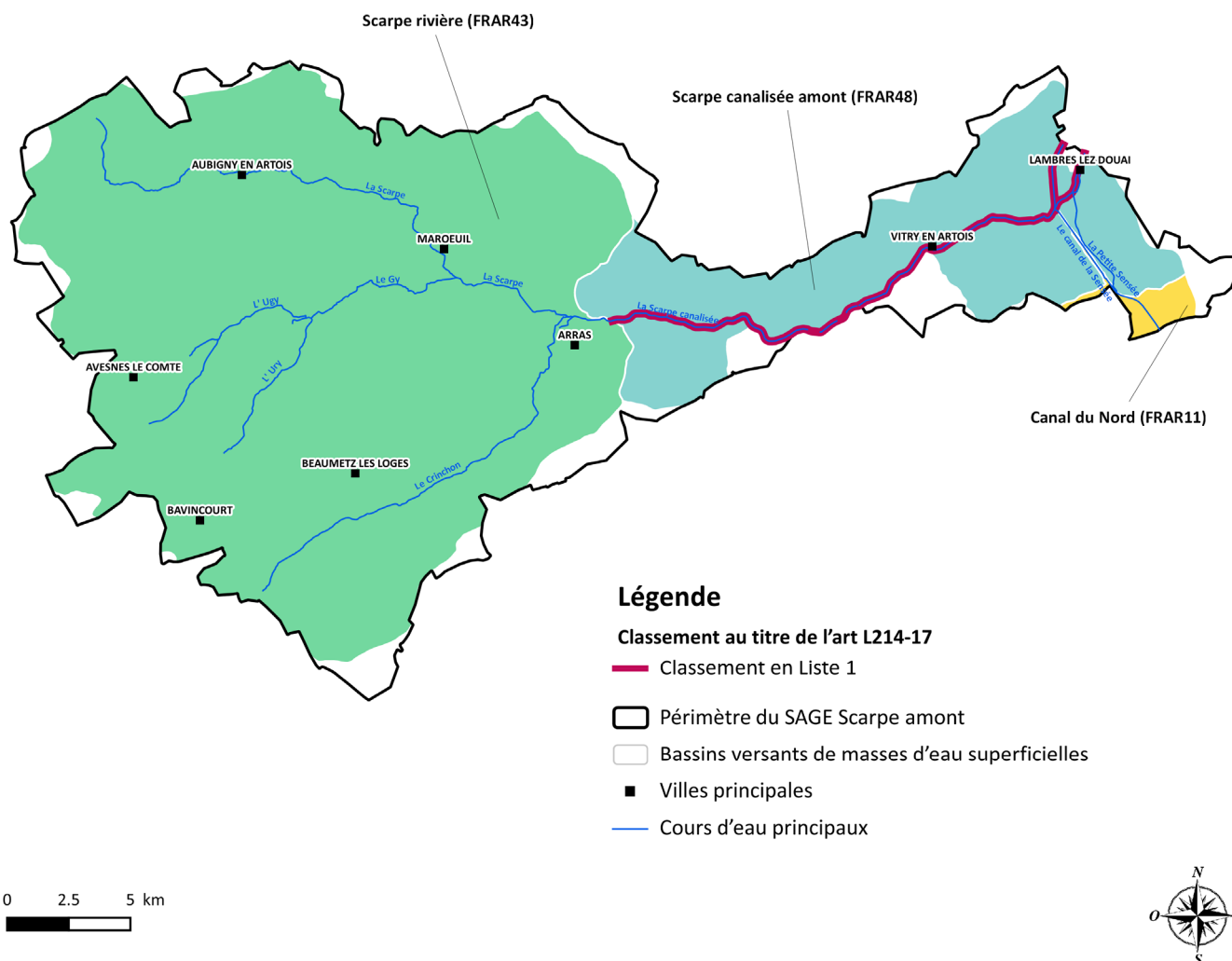


Figure 30 - Classement des cours d'eau au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement (continuité écologique)



DISPOSITION 13.1 ART. 4 Règlement

Restaurer et entretenir les cours d'eau naturels

1. Pour atteindre l'objectif de bon état, les EPCI-FP ou leur groupement compétent en matière de GEMAPI poursuivent les programmes de restauration et d'entretien de la Scarpe rivière, du Gy et du Crinchon. Ces travaux visent la restauration des fonctionnalités écologiques des cours d'eau et notamment :

- La renaturation et l'entretien des berges ;
- Le reméandrage du lit et la diversification des substrats ;
- La restauration et l'entretien de la ripisylve ;
- La diversification des écoulements ;
- Etc.

La restauration des connectivités

latérales des milieux aquatiques est en outre jugée prioritaire par la CLE (reconnexions au lit majeur, annexes hydrauliques...). Il s'agit de rétablir l'espace de bon fonctionnement du cours d'eau, défini en carte 3 de l'atlas.

Les travaux de restauration doivent être réalisés uniquement en faisant appel au génie écologique **dans l'article 4 du règlement du SAGE.**

2. Les EPCI-FP compétents engagent également des actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes ainsi qu'une sensibilisation spécifique des riverains des cours d'eau.

3. Les structures compétentes présentent en CLE l'avancement des travaux et l'évolution des fonctionnalités écologiques des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau restaurés.

4. Les structures compétentes s'engagent à entretenir et à améliorer les fonctionnalités des linéaires situés à l'est du bassin versant (Petite Sensée, Filet de Noyelles...).

DISPOSITION 13.2

Améliorer la continuité écologique

1. La CLE fixe un objectif d'amélioration de la continuité écologique sur la Scarpe rivière et le Crinchon afin de faciliter le transport sédimentaire et la libre circulation piscicole.

2. Pour ce faire, les EPCI-FP ou leurs groupements compétents en matière de GEMAPI identifient les ouvrages sans usage connu et contactent les propriétaires afin de proposer des opérations d'effacement ou d'arasement. Le caractère patrimonial de l'ouvrage doit être pris en compte.

3. La CLE invite les propriétaires et gestionnaires d'ouvrages équipés de vannages, à les manœuvrer pour les maintenir ouverts tout au long de l'année afin d'améliorer la circulation piscicole et sédimentaire. Les porteurs de la compétence GEMAPI sensibilisent les propriétaires sur l'intérêt de laisser ouverts ces vannages.

ORIENTATION 14

Préserver les abords de cours d'eau

Les abords de cours d'eau sont des espaces remplissant de nombreuses fonctions qui concourent à l'atteinte du bon état des eaux :

- Limitation des transferts polluants grâce à la ripisylve, les bandes enherbées et surtout les prairies contigües au cours d'eau ;
- Corridors écologiques participant au réseau de trames vertes et bleues ;
- Espaces naturels permettant le débordement du cours d'eau ;
- Zones de têtes de bassin versant de grande qualité écologique, avec des rôles de nurserie, de soutien d'étiage, d'épuration des eaux...

Qu'est-ce qu'une tête de bassin versant ? Il s'agit du territoire situé le plus en amont de la surface d'alimentation d'un cours d'eau. Elle est souvent caractérisée par des réseaux de zones humides et des chevelus de petits ruisseaux.

Elles constituent des réservoirs hydrologiques, biologiques et écologiques de première importance.

Qu'est-ce qu'un espace de bon fonctionnement? Il s'agit de l'espace au sein duquel pourront se dérouler sans contraintes les phénomènes résultant des principales fonctions de l'hydrosystème. Il s'agit des fonctions liées à la morphologie (par exemple la mobilité latérale, l'érosion/le dépôt des matériaux alluvionnaires, la diversité et le renouvellement des habitats aquatiques, humides et terrestres, etc.), l'hydraulique (inondabilité dans les zones d'expansion de crue, connectivité des milieux annexes, etc.), la biologie (support de biodiversité, etc.), l'hydrogéologie (relations nappe/rivière, autoépuration, etc.) et la biogéochimie (rôle tampon des milieux rivulaires, etc.) Les espaces de bon fonctionnement

définis dans le SAGE sont la combinaison de 4 périmètres : le périmètre hydraulique qui correspond à la crue centennale ; le contexte biogéochimique qui correspond à une largeur de 15 mètres de part et d'autre de l'axe central du cours d'eau ; le périmètre morphologique qui correspond à une bande d'une largeur double de la largeur de plein bord de référence, centrée sur l'axe du cours d'eau (ce périmètre est intégralement recouvert par le contexte biogéochimique) et enfin le contexte biologique qui correspond aux zones humides connectées au cours d'eau.

Ainsi, la CLE estime que la préservation des abords des cours d'eau et des zones de têtes de bassin doit être prioritaire sur le périmètre du SAGE, alors qu'il s'agit d'une thématique insuffisamment prise en compte aujourd'hui.

En ce qui concerne l'enjeu de préservation des prairies, le retournement des prairies permanentes est d'ores et déjà encadré par le programme d'action régional pris en application de la directive Nitrates, qui interdit cette pratique en zones humides, dans les périmètres protégeant les captages au titre de la santé publique, dans les aires d'alimentation de captage et sur les sols dont la pente est supérieure à 7 %. Aussi, afin de respecter les objectifs de la PAC, les retournements de prairies permanentes peuvent être soumis à autorisation – voir interdits – en fonction des indicateurs de l'année N-1. Ainsi, pour la campagne 2020-2021, la région Hauts-de-France est passée en régime d'autorisation.

À noter que la disposition 6.3 requiert le non-retournement des prairies sur les axes d'écoulement superficiel identifiés dans l'atlas cartographique afin de limiter les risques de coulées de boue.

Autres références réglementaires :

Art. L.371-1 du Code de l'environnement définit les trames bleues et vertes.



DISPOSITION 14.1

Préserver les prairies en bord de cours d'eau et les espaces de bon fonctionnement

1. La CLE fixe pour objectif de maintenir l'intégralité des prairies permanentes en bord de cours d'eau dans la mesure où elles sont identifiées comme stratégiques dans la lutte contre les transferts de matières en suspension et de polluants vers les cours d'eau,

ainsi que pour la préservation des continuités latérales et les trames vertes et bleues.

Ces secteurs sont identifiés en carte 4 de l'atlas, il s'agit des secteurs en prairie permanente situés à moins de 100m des cours d'eau.



Les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau sont également identifiés en carte 3 de l'atlas. Conformément au SDAGE, ils doivent être préservés par les documents d'urbanisme.



2. Lors de l'examen de la compatibilité du SCoT ou en l'absence de SCoT du PLU ou PLUi avec le SAGE, les communes ou leurs groupements compétents s'assurent de sa compatibilité avec ces objectifs, par exemple en intégrant ces zones dans le réseau de trames vertes et bleues de leur

territoire.

3. La CLE invite les collectivités territoriales et les partenaires et organismes de conseil agricoles à élaborer un programme de remise en herbe des parcelles situées en abords de cours d'eau et de valorisation des prairies, pouvant notamment prévoir :

- Des paiements pour services environnementaux pour la remise

en herbe de parcelles ;

- La communication autour des productions issues de l'élevage herbager ;
- Le développement de circuits courts pour en valoriser les productions ;
- La réalisation d'une étude de marché pour la création d'une filière fourrage ou valorisation énergétique.

DISPOSITION 14.2

Préserver les têtes de bassin

La CLE fixe un objectif de préservation des zones de source du bassin versant, en raison de leur valeur patrimoniale et de leur rôle de réservoir écologique, hydro-biologique et hydrologique. Ces zones de source sont identifiées en carte 5 de l'atlas cartographique.



Lors de l'examen de la compatibilité du SCoT ou en l'absence de SCoT du PLU ou PLUi avec le SAGE, les communes ou leur groupement compétent s'assurent de sa compatibilité avec cet objectif, par

exemple en intégrant ces zones dans le réseau de trames vertes et bleues de leur territoire.

DISPOSITION 14.3

Préserver les réseaux de fossés

1. La CLE fixe un objectif de préservation du réseau de fossés. Les fossés sont des ouvrages artificiels destinés à l'écoulement des eaux.

2. La structure porteuse du SAGE réalise, en partenariat avec les collectivités territoriales compétentes et acteurs locaux, la cartographie des fossés situés dans le périmètre du SAGE dans un délai de 3 ans après la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.

Pour ce faire, les travaux

d'inventaires des fossés peuvent être complétés par des relevés terrain.



3. Une fois la cartographie des réseaux de fossés complète, les SCoT, ou en l'absence de SCoT les PLU ou PLUi, dans le cadre de l'examen de compatibilité avec le SAGE, l'intègrent dans leur rapport de présentation et adoptent un zonage, des orientations d'aménagement

ou des règles compatibles avec l'objectif de préservation des fossés tout en tenant compte de l'activité agricole en place.

4. La structure porteuse produit et soumet à validation de la CLE un guide de bonnes pratiques à destination des propriétaires et de la profession agricole, s'intéressant à l'entretien des fossés, à la mise en herbe de ces derniers, à l'intérêt de la mise en place de bandes enherbées...

ORIENTATION 15

Améliorer et échanger les connaissances naturalistes sur les milieux aquatiques

La gestion des espaces naturels et des milieux aquatiques doit reposer sur des connaissances naturalistes robustes et continuellement enrichies. La participation citoyenne aux inventaires et le partage des connaissances est également un enjeu auquel la CLE souhaite répondre.



Qu'est-ce qu'un atlas de la biodiversité ?

Il s'agit d'un inventaire des milieux et espèces présents sur un territoire donné. Il implique l'ensemble des acteurs d'une commune (élus, citoyens, associations, entreprises...) en faveur de la préservation du patrimoine naturel. À terme, c'est un outil d'information et d'aide à la décision pour les collectivités, qui facilite l'intégration des enjeux de biodiversité dans leurs démarches d'aménagement et de gestion. Il suppose la réalisation d'inventaires naturalistes et la cartographie des enjeux en termes de biodiversité.

DISPOSITION 15.1

Enrichir les connaissances naturalistes

La CLE souhaite que les connaissances naturalistes sur le bassin versant soient enrichies.

1. Pour ce faire, la structure porteuse du SAGE met en place un portail d'information sur le recueil des données naturalistes et renvoie vers les bases existantes pour le dépôt des données. Ce portail comprend également une plateforme de science participative afin de favoriser la participation citoyenne aux inventaires faune/flore.

2. Avec l'appui de la structure porteuse du SAGE, une commission « connaissances naturalistes » est

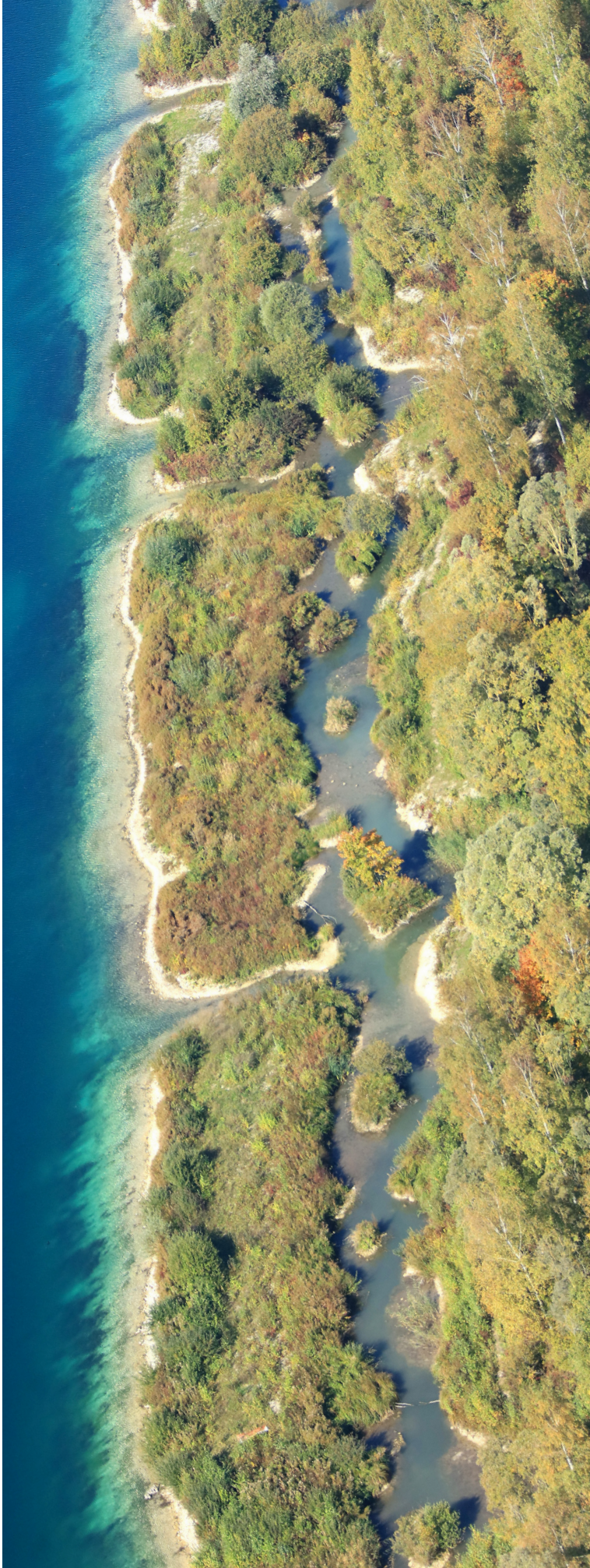
créée, afin de remplir les missions suivantes :

- Etablir les priorités en termes d'inventaires et de suivis à mener ;
- Faire vivre la plateforme de science participative, avec en particulier un volet sur la vie piscicole, en lien avec les plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG) ;
- S'assurer de la validité des données issues des contributions citoyennes ;
- Proposer des actions de sensibilisation des citoyens et de

communication autour du portail de science participative ;

- Valoriser les connaissances acquises sur le territoire en matière de biodiversité inféodée aux milieux aquatiques (supports pédagogiques, conférences...).

3. Des inventaires sont menés sur le territoire, associant la structure porteuse, les associations naturalistes et les collectivités locales. Les atlas communaux de la biodiversité sont valorisés. Un inventaire et un suivi des espèces exotiques et envahissantes sont également réalisés.



© Philippe Frutier - Altimage - Lac Bleu

ENJEU 5

Devenir de la Scarpe canalisée

Une biodiversité intéressante s'est développée sur le canal de la Scarpe amont, qu'il convient de préserver. Le canal est par exemple le lieu d'habitat et de nidification privilégié du Grèbe castagneux (1er site national), une espèce protégée. L'écosystème lentique de la Scarpe canalisée semble convenir à cette espèce qui privilégie les eaux lentes.

Il abrite également des espèces intéressantes telles que le brochet, le gardon ou le goujon.

Pour autant, les berges artificielles rendent la Scarpe peu favorable à la nidification de l'avifaune (absence de roselières, absence d'hélophytes en contact avec l'eau...). La plupart des espèces nichant au sein du canal (telles que le Grèbe castagneux) utilisent les branchages immergés de certains saules pour y installer leur nid. Les fonctionnalités du canal ne sont en effet pas celles d'un cours d'eau et outre les problèmes de continuité longitudinale (nombreuses écluses), il y a aussi peu de continuité latérale du cours d'eau sur une grande partie du canal.

Le canal de la Scarpe, « poumon vert » du territoire, est aussi le lieu de nombreuses activités récréatives, dans l'eau (canoë-kayak, paddle, pêche...) et sur ses berges (sentier pédestre).

Il y a consensus autour du fait que la richesse de la Scarpe canalisée tient en son aspect naturel et la biodiversité qu'elle abrite. Il est donc essentiel de préserver et restaurer ce milieu riche et fragile, et d'encadrer les activités récréatives qui prennent place sur le canal.

3 orientations sont déclinées afin de répondre à cet enjeu :

- **Organiser la gestion du canal ;**
- **Préserver un canal ensauvagé ;**
- **Encadrer les usages récréatifs de la Scarpe.**

ORIENTATION 16

Organiser la gestion du canal de la Scarpe amont

Le canal de la Scarpe amont est actuellement propriété de l'Etat et géré par Voies Navigables de France (VNF), établissement public de l'Etat. C'est VNF qui est responsable de la gestion et de l'entretien du canal (à l'exception du court 1er bief

transféré à la CU d'Arras). Avec des moyens limités et compte tenu de la faible navigation sur le canal, la Scarpe amont n'est pas un territoire prioritaire d'intervention et VNF n'a pas vocation à travailler sur des actions de renaturation du canal.

Des solutions sont à rechercher afin de s'assurer de la bonne gestion du canal et de permettre la réalisation des actions de renaturation des berges.

DISPOSITION 16.1

Faire évoluer le mode de gestion du canal

Le canal de la Scarpe amont est propriété de Voies Navigables de France (VNF), établissement public de l'Etat. VNF est responsable de la gestion et de l'entretien du canal. La CLE incite les collectivités

territoriales et VNF à réfléchir conjointement à l'évolution possible du mode de gestion du canal de la Scarpe amont, afin de permettre la mise œuvre des actions de renaturation de certaines berges

du canal recommandées par le SAGE et de développement de projets touristiques à faible impact. Il pourrait s'agir par exemple de mettre en place des conventions de gestion.

ORIENTATION 17

Un canal ensauvagé à préserver

La Scarpe canalisée et les étangs alentours rassemblent un nombre important d'espèces patrimoniales, d'où le classement en ZNIEFF (zone d'intérêt faunistique et floristique) de la vallée.

Le canal est notamment le lieu d'habitat et de nidification privilégié du Grèbe castagneux (1er site national), espèce protégée, mais de nombreuses autres espèces patrimoniales sont recensées (martin pêcheur, amphibiens).

La CLE a fait le choix de soutenir le maintien du potentiel de navigation sur le canal de la Scarpe amont.

Néanmoins, la CLE attire l'attention sur l'indispensable encadrement des projets de développement de la navigation de plaisance sur le canal.

Si ces projets (navette fluviale...) permettent de revitaliser la Scarpe, tout impact sur la faune – et notamment sur les nids d'oiseaux – doit être évité au maximum : limitation

des vagues de sillage, circulation alternée des bateaux, limitation du bruit, des risques de pollution....

Les projets de microcentrales électriques (envisagés dans un premier temps au niveau des écluses de Brebières et de Saint-Laurent-Blangy), devront intégrer des dispositifs de rétablissement de la continuité écologique, réflexions auxquelles la CLE souhaite être associée.

DISPOSITION 17.1

Préserver et restaurer la biodiversité du canal là où cela est possible

1. La richesse de la Scarpe canalisée tient en son aspect naturel et à la biodiversité qu'elle abrite. Ainsi la CLE encourage les actions de préservation et de réhabilitation de certains secteurs de la Scarpe canalisée en particulier, mais pas exclusivement :

- La renaturation des berges et la restauration des continuités latérales entre les communes d'Athies et de Biache-Saint-Vaast, ce tronçon présentant de fortes potentialités écologiques ;
- La connexion avec les étangs et marais là où cela est

topographiquement possible, et lorsque la qualité de l'eau le permet, en envisageant la création de frayères à l'opportunité de ces travaux. Les maîtres d'ouvrage pourront s'appuyer sur le rapport « connect AH » réalisé par la fédération de pêche du Pas-de-Calais ;

- L'amélioration des connaissances naturalistes, en particulier sur la partie aval du canal, située entre Biache-Saint-Vaast et Lambres-lez-Douai ;

- La mise en place de panneaux d'information pédagogique et de sensibilisation.

2. La CLE invite les collectivités territoriales riveraines à constituer des « brigades vertes », rassemblant des bénévoles et ayant d'ores et déjà un rôle d'alerte et de sensibilisation (associations, clubs sportifs, CEN...). Ces brigades sensibilisent les usagers à la préservation des milieux et les informent sur les impacts potentiels de leurs activités.

DISPOSITION 17.2

Limiter l'impact de la navigation sur la faune

La CLE fixe un objectif de préservation des habitats et zones de reproduction des espèces patrimoniales évoluant sur le canal. En particulier, la CLE souhaite que les projets de développement de la navigation autorisés évitent tout impact sur la faune et notamment

sur l'avifaune (nids sur l'eau), en veillant à :

- Limiter les vagues de sillage, notamment en adaptant la vitesse ;
- Mettre en place une circulation alternée des bateaux afin de ne circuler qu'au milieu du canal à l'écart des nids d'oiseau ;

- Limiter le bruit des bateaux ;
- Prévenir les risques de pollution accidentelle.

La police de contrôle de la navigation fluviale s'assure du respect de ces dispositions.

DISPOSITION 17.3

Améliorer le franchissement des écluses

Dans l'objectif d'améliorer la circulation des espèces piscicoles, la CLE recommande l'installation de dispositifs de franchissement des écluses du canal de la Scarpe amont. Elle demande également que soit envisagée une meilleure régulation des écluses afin d'en améliorer le franchissement, par exemple au travers une ouverture des vannes durant les migrations.

La CLE souhaite également être associée aux réflexions sur l'installation d'ouvrages hydro-électriques sur le canal de la Scarpe amont, qui nécessiteront, conformément à la législation en

vigueur, la mise en place de dispositifs de franchissement piscicoles. Pour rappel, la Scarpe canalisée est classée en Liste 1 au titre de l'article L214-17 (arrêté du 20 décembre 2012 pour le bassin Artois Picardie). Ce classement empêche la construction de tout nouvel obstacle à la continuité écologique et le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants est conditionné à la réalisation d'aménagements permettant l'atteinte ou le maintien du bon état écologique des cours d'eau, ainsi que l'amélioration de la circulation des poissons migrateurs.



© CUA - Écluse de Saint-Nicolas

ORIENTATION 18

Encadrer les usages récréatifs de la Scarpe canalisée

Les activités récréatives le long de la Scarpe canalisées sont les bienvenues mais elles doivent être encadrées et supervisées afin

de limiter les nuisances envers la biodiversité qui s'est établie sur le canal et envers les autres pratiquants.

DISPOSITION 18.1

Créer une charte des usagers pour encadrer les pratiques

La CLE définit une charte des usagers visant l'encadrement des pratiques récréatives ayant cours sur la Scarpe canalisée. Cette charte définit :

- Les bonnes pratiques à respecter par les usagers du canal afin de limiter les impacts sur la biodiversité ;
- Les dispositions d'encadrement nécessaires pour certains usages

(par exemple, la définition de quotas) ;

- Les mesures de sensibilisation assurées par les professionnels et les collectivités territoriales, y compris la promotion auprès des pratiquants d'activités naturalistes.

Au préalable, un inventaire exhaustif des différentes activités et usages recensés sur le canal est réalisé par

le structure porteuse du SAGE.

La rédaction de cette charte est pilotée par la structure porteuse du SAGE, qui associe l'ensemble des acteurs du tourisme et loisirs, des gestionnaires et acteurs de protection de la nature.

DISPOSITION 18.2

Établir un schéma directeur de développement de la Scarpe canalisée

1. La CLE souhaite que soit privilégié le développement d'activités à faible impact sur le canal de la Scarpe amont, afin de préserver la biodiversité qui s'est développée dans cet espace.

2. La CLE demande aux collectivités territoriales concernées (communes ou EPCI-FP avec compétence « tourisme ») d'établir un projet de territoire à l'échelle de la Scarpe canalisée amont et aval, afin

d'anticiper l'évolution des usages et de la fréquentation du canal et de développer une vision et une gestion à long terme du canal. Les associations sportives, associations environnementalistes, acteurs du tourisme, VNF ainsi que les CLE des SAGE Scarpe amont et aval sont associés à la définition de ce projet de territoire.

Ce projet s'intéresse aux activités récréatives et touristiques mais

aussi au développement potentiel de la navigation et de l'hydro-électricité.

Des liens sont établis, au travers de ce projet de territoire, entre le développement de la Scarpe canalisée amont et de la Scarpe canalisée aval, afin de partager des projets et orientations communs.

ENJEU 6

Préservation et gestion des milieux humides

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

Il s'agit de zones particulièrement riches en biodiversité et en services éco systémiques (épuration des eaux, accueil de biodiversité, écrêtement des crues, soutien d'étiage...), mais souvent menacées ou dégradées par les projets d'urbanisation, les anciens travaux hydrauliques, leur mise en culture ou leur drainage. Aussi, les zones humides sont directement menacées par l'impact du changement climatique (assèchement de zones humides, augmentation de la température de l'eau, déconnexion des milieux humides annexes aux cours d'eau).

Les lois sur l'eau de 1992 et 2006 encadrent leur dégradation ou leur destruction par l'institution d'un régime d'autorisation ou de déclaration des installations, ouvrages, travaux ou installations, ayant un impact direct ou indirect sur ces milieux, inscrit dans les rubriques de la nomenclature eau annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement. Cependant, la mise en œuvre de la réglementation est limitée par le manque de connaissance de certaines zones humides.

Sur le périmètre du SAGE, si les zones humides d'importance (notamment pour leur intérêt écologique) sont connues et pour la plupart protégées et gérées, il existe un risque que les petites zones humides continuent à subir des dommages. Il est donc important d'identifier chaque zone humide du territoire et de mettre en œuvre des actions de gestion adaptées aux caractéristiques de ces zones.

2 orientations répondent à cet objectif :

- **Mettre en œuvre une stratégie de sauvegarde et restauration des zones humides ;**
- **Renforcer la protection réglementaire des zones humides.**

ORIENTATION 19

Sauvegarder et restaurer les zones humides

Suite au travail d'inventaire mené sur le bassin versant en 2020 et 2021, la CLE a identifié et cartographié les zones humides du bassin de la Scarpe amont. 1 380 ha ont été identifiés en zone humide, ce qui correspond à 3% du territoire du SAGE. Il s'agit essentiellement de

prairies et de boisements humides. La cartographie des zones humides est détaillée au sein de l'atlas cartographique (carte 6).

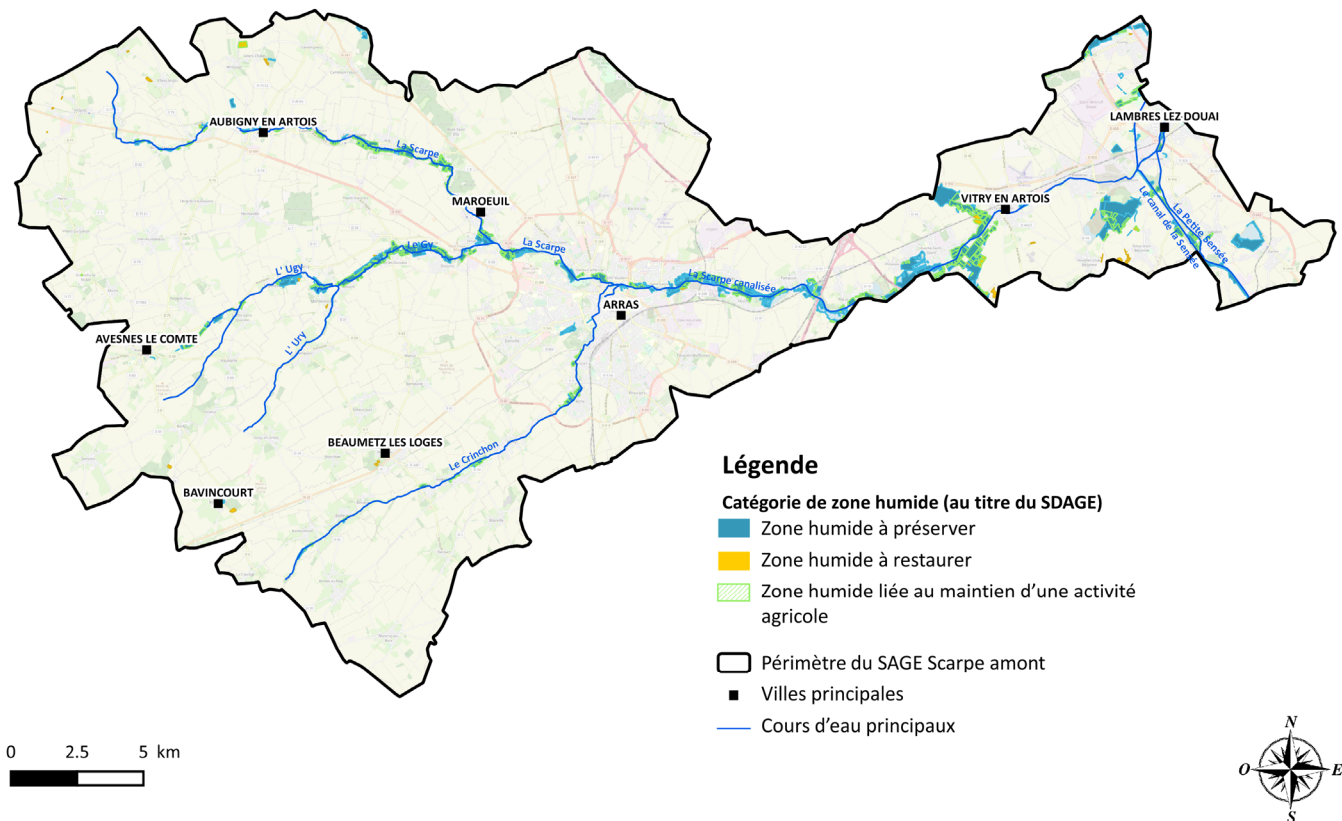


Figure 31 - Zones humides du territoire du SAGE

Ces zones humides sont classées en trois types de zones :

1. Les zones humides dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable.

Il s'agit sur le territoire de la Scarpe amont des zones suivantes :

- Zones humides patrimoniales identifiées dans l'inventaire réalisé par la communauté urbaine d'Arras en 2021 ;
- Zones situées pour tout ou partie dans l'emprise de la crue centennale ;
- Zones traversées par un axe de ruissellement (identifié dans la carte

1) ;

- Zones situées, pour tout ou partie, à moins de 50m des cours d'eau du territoire ;

- Zones situées, pour tout ou partie, dans les aires d'alimentation ou les périmètres de protection des captages d'eau potable. Cela correspond à 1 327 ha.

2. Les zones humides à restaurer/ réhabiliter. Il s'agit de toutes les zones humides non classées dans la catégorie 1. Cela correspond à 53 ha.

Les zones "à restaurer/réhabiliter"

faisant l'objet de travaux de restauration dans le cadre de la mise en œuvre de mesures compensatoires passent dans la catégorie "à préserver" une fois les travaux achevés.

3. Les zones humides dont les fonctionnalités sont liées au maintien d'une agriculture. Ce classement est cumulable avec les deux premières catégories.

Sur le territoire du SAGE, on compte 600 ha, qui correspondent aux prairies humides auxquelles s'ajoutent quelques zones cultivées.

Ce que dit le SDAGE :

Dispo A.9.1 Les SAGE identifient 3 types de zones :

- Zones dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable – ces zones font l'objet d'une règle du SAGE ;
- Zones où des actions de restauration/ réhabilitation sont nécessaires. L'ensemble des fonctionnalités sont évaluées ;
- Zones dont les fonctionnalités sont liées au maintien d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires.



Autres références réglementaires :

Articles L. 211-1 et L. 211-1-1 du code de l'environnement définissent les zones humides et caractérisent leur gestion d'intérêt général ;

Articles L. 214-1 et R. 214-1 du code de l'environnement encadrent les IOTA ayant une emprise sur les zones humides ;

Articles L.214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement sur les critères de délimitation des zones humides ;

Article L. 131-1 du code de l'urbanisme.

DISPOSITION 19.1



Préserver les zones humides dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable

1. La CLE identifie les « zones humides dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable » en carte 5 de l'atlas cartographique têtes de bassin.

2. Lors de l'examen de la compatibilité du SCoT ou en l'absence de SCoT du PLU ou PLUi avec le SAGE, les communes ou leur groupement compétent s'assurent de sa compatibilité avec cet objectif, notamment en intégrant la carte des

« zones humides dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable » et en garantissant leur protection par des orientations, des règles et des zonages spécifiques.

3. La CLE recommande la mise en place de plans de gestion et d'entretien léger de l'ensemble de ces zones humides, accompagnés au besoin de conventions entre propriétaires des terrains et collectivités compétentes.

Les plans de gestion peuvent proposer les actions suivantes :

- Entretien des zones humides avec par exemple un débroussaillage sélectif ;
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes ;
- Mettre en place un suivi des espèces patrimoniales ;
- Etc.

DISPOSITION 19.2

Restaurer les zones humides dégradées

1. La CLE identifie les « zones humides dégradées » en carte 5 de l'atlas cartographique têtes de bassin.

2. Sur ces zones humides dégradées, des objectifs de gestion sont définis par les acteurs compétents (collectivités, associations...) en concertation avec les propriétaires et les gestionnaires. Ces actions peuvent également être mises en œuvre par des porteurs de projet dans le cadre d'opérations de compensations.

Les outils et dispositifs mobilisables peuvent être notamment :

• La mise en place de politiques d'acquisition foncière des zones humides dégradées, en priorité celles présentant de fortes potentialités en termes de biodiversité et de services écosystémiques. Une veille foncière est établie en conventionnement avec la SAFER, et les collectivités peuvent faire valoir leur droit de préemption ;

• La mise en place de conventions de gestion avec des propriétaires de zones humides à restaurer ;

• L'intervention du conservatoire d'espaces naturels (CEN) et des départements dans le cadre des

ENS sur les zones humides identifiées prioritaires.

3. Des actions de restauration adaptées aux caractéristiques des zones humides concernées sont engagées sur ces zones humides une fois acquises ou conventionnées.

4. À l'opportunité, des actions de récréation de zones humides peuvent également être conduites sur des parcelles n'étant plus considérées comme humides en raison de dégradations importantes (remblai, drainage...), mais l'ayant probablement été par le passé.

DISPOSITION 19.3

Préserver et valoriser les zones humides liées au maintien d'une agriculture

1. Les zones humides identifiées comme étant des « zones humides liées au maintien d'une agriculture » en carte 6 sont préservées et valorisées.

2. La CLE recommande aux propriétaires et aux exploitants

agricoles l'adoption des pratiques suivantes :

• Favoriser le pâturage extensif des prairies humides ;

• Privilégier la fauche tardive des prairies humides ;

• Substituer les peupleraies par des

essences adaptées ;

• Remettre en herbe des parcelles cultivées.

Les collectivités territoriales sont invitées à mettre en place des dispositifs de paiements pour services environnementaux.

DISPOSITION 19.4

Valoriser certaines zones humides auprès du public

La CLE recommande l'aménagement de zones humides et de milieux naturels en permettant l'accueil du public. Les aménagements suivants peuvent être proposés :

- Mise en place de sentiers pédagogiques équipés de panneaux d'information et de sensibilisation

autour des zones humides ou marais ;

- Installations de points d'observation : observatoire de faune sur pilotis pour les zones humides, plateforme d'observation avec table de lecture, abris.



© Philippe Frutier - Altimage - La Scarpe à Mont-Saint-Éloi



© Philippe Frutier - Altimage

ORIENTATION 20

Empêcher la destruction des zones humides

Compte tenu de la faible proportion de zones humides fonctionnelles sur le territoire du SAGE, la CLE insiste sur la nécessité de ne plus détruire aucune zone humide du territoire.

Il est donc demandé aux politiques d'aménagement du territoire d'intégrer pleinement l'enjeu de

préservation et de protection des zones humides, et les conditions encadrant la destruction des zones humides sont renforcées.

DISPOSITION 20.1

Encadrer la dégradation et la destruction des zones humides dans les documents d'urbanisme

1. La CLE fixe un objectif général de protection, préservation, restauration et valorisation des zones humides présentes dans le périmètre du SAGE. Elle insiste sur la nécessité de ne plus détruire aucune zone humide identifiée sur le territoire.



2. Lors de l'examen de la compatibilité du SCoT ou en l'absence de SCoT du PLU ou PLUi avec le SAGE, les communes ou leur groupement compétent s'assurent de sa compatibilité avec

cet objectif. La mise en compatibilité des documents d'urbanisme peut notamment se traduire par :

- L'intégration des zones humides cartographiées en carte 5 de l'atlas têtes de bassin dans les trames verte et bleue des SCoT ;
- L'identification des zones humides cartographiées en carte 5 de l'atlas têtes de bassin dans les annexes cartographiques des documents d'urbanisme locaux ;
- L'élaboration de règles spécifiques à ces zones humides dans les documents d'urbanisme locaux, en fonction de leur classement (à préserver / à restaurer / liées au

maintien d'une agriculture).

La structure porteuse du SAGE assure un appui technique pour la mise en compatibilité des documents, notamment pour l'utilisation de la carte des zones humides établie sur le territoire.

DISPOSITION 20.2 *ART. 5 Règlement*



Encadrer la dégradation et la destruction des zones humides dans les projets d'aménagement

1. La CLE encadre plus strictement les projets entraînant une destruction des zones humides à **l'article 5 du règlement du SAGE qui prévoit de restreindre les cas de**

destruction d'une zone humide au seul motif d'intérêt général, et pour ces projets de renforcer les compensations.

2. La structure porteuse du SAGE se tient à la disposition de tout porteur de projet pour l'accompagner dans la définition de ces mesures de compensation.

ENJEU 7

Gouvernance et communication

Cet enjeu traite des conditions de mise en œuvre du SAGE (rôle de la CLE, coordination inter-SAGE, rôle de la structure porteuse...) et des actions de communication et de sensibilisation de la CLE indispensables à la bonne mise en œuvre du SAGE.

Deux orientations sont déclinées :

- **Établir le plan de communication du SAGE ;**
- **S'assurer de la bonne mise en œuvre du SAGE.**

ORIENTATION 21

Établir un plan de communication du SAGE

Un haut niveau d'animation, de sensibilisation et de communication des enjeux et dispositions du SAGE est la condition indispensable à la bonne mise en œuvre du SAGE et à son intégration au sein des politiques sectorielles.

Les actions de communication et les projets pédagogiques peuvent être mutualisés entre les différents partenaires du SAGE (CAUE, associations, chambres consulaires, collectivités...) et coordonnés dans le cadre d'un plan de communication

pluriannuel.

La mise à disposition, la synthèse et la valorisation des données techniques sont également une attente des citoyens et se traduisent par la mise en place d'un observatoire de l'eau à l'échelle du SAGE.

DISPOSITION 21.1

Sensibiliser et communiquer auprès de tous les publics

1. Aux côtés des partenaires institutionnels et des associations, la structure porteuse du SAGE élabore un plan de communication visant à assurer une bonne compréhension des objectifs et dispositions du SAGE à destination de tous les publics, avec des efforts de vulgarisation et de pédagogie.

Le plan de communication détermine les cibles visées et les moyens de

communication adéquats.

La CLE valide ce plan dans un délai de 1 an à compter de la date de publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. Les outils de communication peuvent être mutualisés avec ceux des acteurs locaux.

Il s'agit notamment de :

- Sensibiliser les scolaires ;
- Sensibiliser les riverains des cours d'eau ;

- Diffuser la lettre du SAGE ;
- Créer un « label SAGE » ;
- Faire des concours d'actions innovantes ;
- Rédiger des guides synthétiques à destination de différents publics.

Les représentants de la CLE interviennent en outre en tant que relais d'informations auprès des acteurs locaux pour promouvoir les actions du SAGE.

DISPOSITION 21.2

Créer un observatoire de l'eau à l'échelle du SAGE

Un observatoire de l'eau est mis en place afin de centraliser et mettre à jour les données sur l'eau à l'échelle

du bassin de la Scarpe amont. Il abrite également l'observatoire de la vie piscicole et le dispositif de science

participative (disposition 15.1).

Il permet également de visualiser des indicateurs d'état des eaux.

ORIENTATION 22

Porter et animer le SAGE en phase de mise en œuvre

La Commission Locale de l'eau (CLE) est l'organe politique décisionnel dans la définition des politiques locales de l'eau sur le périmètre. Elle est donc le lieu privilégié d'échanges entre acteurs concernant l'ensemble des plans, programmes et projets liés à la gestion et à la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur le bassin de la Scarpe amont.

À défaut de personnalité juridique,

la CLE confie à une structure des missions pour assurer ses obligations réglementaires. Cette structure peut se voir confier en application de l'article R.212-33 du code de l'environnement le secrétariat, ainsi que les études et analyses nécessaires à l'élaboration du SAGE, et au suivi de sa mise en œuvre.

La Communauté urbaine d'Arras a assuré en tant que structure porteuse l'élaboration du SAGE. Le périmètre du

SAGE et celui de la structure porteuse ne coïncidant pas, **la structure porteuse en phase de mise en œuvre du SAGE doit évoluer : nouvelle structure, conventionnement entre les EPCI à fiscalité propre....**

En raison de la forte interconnexion entre les différents SAGE voisins, la mise en place d'une structure de coopération inter-SAGE est par ailleurs indispensable.

Autres références réglementaires :

Article L. 212-4 et R. 212-33 du code de l'environnement : Pour l'élaboration, la modification, la révision et le suivi de l'application du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, une commission locale de l'eau est créée par le préfet. La commission peut confier son secrétariat ainsi que des études et analyses nécessaires à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux et au suivi de sa mise en œuvre à une collectivité territoriale, à un établissement public territorial de bassin ou à un groupement de collectivités territoriales ou, à défaut, à une association de communes regroupant au moins deux tiers des communes situées dans le périmètre du schéma ;

Article R. 212-34 du code de l'environnement : la commission établit un rapport annuel sur ses travaux et orientations et sur les résultats et perspectives de la gestion des eaux. Ce rapport est adopté en séance plénière et est transmis au préfet de chacun des départements intéressés, au préfet coordonnateur de bassin et au comité de bassin concernés.



DISPOSITION 22.1

Consolider le rôle central de la CLE

1. La Commission Locale de l'Eau (CLE) du bassin de la Scarpe amont doit être le lieu privilégié d'échanges entre acteurs sur la thématique de l'eau et des milieux aquatiques, garantissant l'intégration de la politique de l'eau dans les politiques d'aménagement et d'environnement sur le territoire.

Des relations mutuelles sont établies entre la CLE, les propriétaires, les acteurs socio-économiques, les associations, les fédérations, les services de l'Etat et les collectivités territoriales ou leurs groupements pour débattre sur les projets et opérations pouvant avoir un impact direct ou indirect sur l'atteinte des

objectifs du SAGE. Cette concertation permet la mise en cohérence des actions ou opérations s'inscrivant dans l'ensemble des politiques publiques concernant le domaine de l'eau.

2. Pour garantir cette mise en cohérence, la réglementation prévoit que la CLE émette des avis dans le cadre des consultations obligatoires ou dans le cadre des procédures d'information répertoriées dans le tableau ci-après.

3. La CLE vérifie que les moyens nécessaires sont mis en place pour répondre aux enjeux du SAGE et alerte au besoin. Elle se réunit chaque année pour faire le bilan

annuel de l'avancement de la mise en œuvre des dispositions du SAGE, ainsi que pour délimiter en fonction des moyens alloués à la structure porteuse les actions prioritaires pour l'année à suivre.

Pour avis de la CLE :

ART L213-12 <i>code env.</i>	Candidature pour une désignation comme EPTB (établissement public territorial de bassin)
ART R211-113 <i>code env.</i>	Candidature pour une désignation comme OUGC (organisme unique de gestion collective des prélèvements d'irrigation)
ART R214-10 <i>code env.</i>	Opération IOTA soumise à autorisation
ART R214-110 <i>code env.</i>	Inscription des cours sur les listes prévues par l'art L214-17 (listes 1 et 2)
ART R214-64 <i>code env.</i>	Affectation d'un débit à certains usages
ART R114-3 <i>code env.</i>	Délimitation de zones soumises à contraintes environnementales
ART R114-7 <i>code env.</i>	Projet de programme d'action dans le cadre des zones soumises à contraintes environnementales

Pour information de la CLE :

ART R211-113 III <i>code env.</i>	Arrêté de périmètre et désignant l'OUGC
ART R214-19 II <i>code env.</i>	Décision de rejet d'autorisation d'un IOTA
ART R214-31-3 <i>code env.</i>	Plan annuel de répartition des prélèvements élaboré par l'OUGC et homologué par le préfet
ART R214-37 II <i>code env.</i>	Opérations IOTA soumises à déclaration
ART R214-103 <i>code env.</i>	Opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes

DISPOSITION 22.2

Porter et animer le SAGE en phase de mise en œuvre

1. Les EPCI-FP concernés par le SAGE se réunissent et valident l'organisation qui permettra la mise en œuvre du SAGE : désignation de la structure porteuse et estimation des moyens humains et financiers nécessaires à la mise en œuvre.

2. La structure porteuse héberge la cellule d'animation du SAGE, secrétariat de la CLE pour l'assister dans ses missions d'élaboration, de révision et de suivi du SAGE, en vue de répondre aux objectifs qu'elle fixe :

- Conduire des études et des actions qui s'avèrent nécessaires à la mise en œuvre, aux modifications et à la révision du SAGE ;
- Elaborer et actualiser chaque année un tableau de bord de suivi de la mise en œuvre du SAGE.

3. Pour ce faire, la structure porteuse assure, en complémentarité avec

les missions des acteurs locaux, les missions définies et arbitrées par la CLE :

- Assurer le secrétariat administratif et technique et l'animation de la CLE, de son bureau et de ses commissions ;
- Accompagner les maîtres d'ouvrage locaux, les porteurs de contrats, et assurer la coordination des actions à engager ;
- Sensibiliser et impliquer les élus du territoire dans la mise en œuvre du SAGE, notamment les élus ne participant pas à la CLE ;
- Animer un réseau local d'acteurs par des actions de conseils quant à l'application du SAGE ;
- Animer les commissions thématiques du SAGE ;
- Centraliser les connaissances et les retours d'expériences, afin de les mutualiser et de les diffuser aux

acteurs locaux ;

- Communiquer par la publication de documents d'information et de sensibilisation visant à faciliter la mise en œuvre du SAGE.

La structure porteuse organise ses missions selon les priorités définies annuellement en CLE et selon les moyens disponibles.

Les moyens d'animation au sein de la structure porteuse pour la mise en œuvre du SAGE sont évalués à titre indicatif à 3 ETP.

DISPOSITION 22.3

Assurer une coordination inter-SAGE

La structure porteuse du SAGE veille à la cohérence du SAGE Scarpe amont avec les SAGE voisins et assure une bonne communication entre les procédures.

Une structure de coopération inter-

SAGE est créée, pour aborder notamment les enjeux liés à la gestion des inondations (voir dispo 9.1).

DISPOSITION 22.4

Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE

La structure porteuse du SAGE élabore et actualise chaque année un tableau de bord de suivi du SAGE sur la base des indicateurs

d'avancement de la mise en œuvre des dispositions du SAGE précisés en annexe du PAGD.

PARTIE 5

ANALYSE ÉCONOMIQUE

5.1. Objectifs et méthodologie de l'analyse économique

L'évaluation des moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma n'a pas vocation à constituer un budget de mise en œuvre des mesures du SAGE.

Comme détaillé ci-après, l'évaluation s'appuie sur des **hypothèses** (dimensionnement des mesures, coûts unitaires) qui visent à estimer les coûts en **ordre de grandeur**. Cet exercice a pour objectif de fournir aux instances du SAGE un éclairage complémentaire sur les choix stratégiques du projet de SAGE et de constituer un outil d'aide à la décision pour l'élaboration de ce dernier.

Dans le cadre des scénarios alternatifs du SAGE, l'évaluation économique avait permis de comparer les implications financières selon les options envisagées en termes de stratégie d'intervention, de niveau d'ambition des mesures, etc. L'évaluation économique de la stratégie avait ensuite traduit les choix qui ont été opérés par la CLE.

L'analyse économique consiste à évaluer le coût des actions à réaliser pour mettre en œuvre les dispositions déclinées dans le PAGD. Ces dispositions sont ainsi traduites en moyens à mobiliser et à financer. L'évaluation économique est réalisée en appliquant des coûts unitaires à

des valeurs de dimensionnement des travaux ou autres réalisations liés à la mise en œuvre des mesures proposées.

À ce stade, il n'est pas possible de connaître précisément le dimensionnement des actions à réaliser. Comme prévu dans le PAGD, **de nombreuses mesures nécessiteront un diagnostic préalable sur le terrain pour identifier et caractériser précisément les actions à réaliser.** Le budget opérationnel pour la réalisation de ces travaux ne pourra être chiffré qu'à partir de ce diagnostic. Il appartiendra aux maîtres d'ouvrages concernés d'établir les budgets opérationnels. La nature des actions elle-même, ne peut parfois pas être déterminée précisément, car elle dépend de spécificités locales et ne pourra être réellement identifiée que lors de la mise en œuvre. L'évaluation économique consiste donc à traduire, de manière théorique, les moyens nécessaires à la mise en œuvre des mesures et de leur impact économique, afin d'évaluer l'ordre de grandeur de leurs coûts.

Le chiffrage peut s'appuyer sur des données concrètes lorsqu'elles sont disponibles. Compte tenu de l'échelle de l'analyse, la démarche s'appuie cependant le plus souvent sur la formulation d'hypothèses, à la fois pour estimer le **dimensionnement des actions** (volume, linéaire,

surface, nombre d'ouvrages, etc.) et pour estimer le **coût unitaire** de ces dernières (€/m³, €/ml, €/ha, etc.).

Les hypothèses de dimensionnement sont ainsi définies au regard de la connaissance globale à l'échelle du territoire des dysfonctionnements et des altérations liés aux différentes thématiques abordées dans la stratégie du SAGE.

Les coûts unitaires appliqués à ces valeurs de dimensionnement sont, si possible, inspirés de références ou de retours d'expériences locaux ou, dans le cas contraire, d'autres territoires dont le contexte présente des similarités, ou de références nationales.

On distingue deux grandes catégories de coûts : les **coûts de fonctionnement** et les **investissements**. Les coûts de fonctionnement désignent les coûts récurrents chaque année, les coûts de personnel ou les coûts de suivi de la qualité des eaux par exemple. Les investissements désignent les coûts ponctuels, le coût d'une étude ou le coût de travaux par exemple.

La méthode d'évaluation implique donc des incertitudes quant aux montants ainsi estimés. Dans certains cas, la proposition d'hypothèses tangibles est trop aléatoire, le coût

des mesures correspondantes n'est alors pas chiffré.

L'évaluation économique ne vise pas à constituer le budget de mise en œuvre du SAGE, mais à présenter des repères quant aux implications financières, en permettant notamment d'évaluer le poids financier des différents enjeux, et de comparer la répartition de ces coûts, par objectif, par catégorie de maître d'ouvrage, etc.

L'évaluation prend en compte l'intervention des partenaires financiers (agence de l'eau, département, région, Etat, Europe, etc.). Le montant des subventions est estimé en fonction de la connaissance des modalités actuellement appliquées. Le plus souvent, ces modalités intègrent des conditions spécifiques, des plafonds, etc. À nouveau, les références utilisées constituent des hypothèses globales à interpréter en ordre de grandeur. Par ailleurs, malgré les politiques d'interventions pluriannuelles mises en place par les financeurs, leurs domaines et leurs conditions d'intervention sont susceptibles d'évoluer dans les années à venir.



© Philippe Frutier - Altimage - Culture de choux

5.2. Le coût de la mise en œuvre du SAGE : 126 M€ sur 10 ans

5.2.1. Des moyens financiers concentrés sur la gestion quantitative et la gestion qualitative de l'eau (enjeux 1 & 3)

Le coût des mesures retenues dans la stratégie du SAGE est estimé à 126 M€ sur 10 ans. En déduisant le montant estimé des subventions des partenaires financiers, le restant à charge des maîtres d'ouvrage est évalué à **81 M€**.

A titre indicatif, la mise en œuvre de la stratégie du SAGE représente un coût total estimé de près de 800 € par habitant sur 10 ans, soit 80 € par habitant et par an en moyenne. **Le coût moyen est néanmoins ramené à 25 € par habitant et par an si on exclut les mesures « tendancielle » (voir partie 5.3.1).**

Les enjeux « préservation de l'équilibre quantitatif » et « restauration de la qualité de l'eau » concentrent plus de 80% des coûts estimés, car le PAGD intègre pour ces deux enjeux des mesures « lourdes » : gestion des réseaux d'eau potable, gestion/amélioration des infrastructures d'assainissement des eaux usées, accompagnement des changements de pratiques agricoles, etc. **Les actions correspondantes**

impliquent la mobilisation de moyens financiers importants, et pour certains déjà programmés et budgétisés par les collectivités (gestion des réseaux AEP, assainissement...)

En comparaison, les autres objectifs déclinent davantage des actions d'animation, de communication ou des dispositifs réglementaires qui se traduisent par des montants financiers plus limités.

Les montants estimés pour chaque enjeu sont détaillés dans le tableau ci-après.

ENJEUX	Coût estimé à horizon 10 ans (M€)			
	Investissement	Fonctionnement	TOTAL	dont reste à charge MO
1. Enjeu de préservation de l'équilibre quantitatif	2,16	30,39	32,55	23,67
2. Enjeu de limitation des risques et des phénomènes de ruissellement	4,10	10,56	14,65	3,21
3. Enjeu de restauration de la qualité des eaux	44,90	23,52	68,42	51,95
4. Enjeu de préservation et restauration des milieux aquatiques	4,50	1,86	6,36	1,28
5. Enjeu du devenir de la Scarpe canalisée	0,60	0,03	0,63	0,23
6. Enjeu de préservation et restauration des milieux humides	2,08	0,00	2,08	0,42
7. Enjeu de communication et de gouvernance du SAGE	0,00	1,00	1,00	0,30
TOTAL minimum (en million d'€)	58	67	126	81
dont tendanciel	44	43	87	71

Tableau 7 - Coûts estimés de la mise en Œuvre du SAGE à horizon 10 ans

5.2.2. Une large partie de ces montants seraient mobilisés y compris en l'absence de SAGE : les « mesures tendanciennes ».

Certaines mesures relèvent de dispositifs déjà mis en place et constituent des actions « tendanciennes » qui seront mises en œuvre, y compris en l'absence de SAGE.

Compte tenu de leur participation à l'atteinte des objectifs définis dans le SAGE, ces mesures ont néanmoins été mentionnées, et encadrées dans le PAGD. Elles ont donc été intégrées dans le dimensionnement économique. Ces mesures concernent en particulier les actions

de gestion et d'amélioration des équipements d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées. Ces actions font partie des mesures « lourdes » évoquées précédemment, qui impliquent des coûts très conséquents. Au regard de leur nature « tendancielle », la part de ces coûts est distinguée.

Ainsi, ces mesures représentent un montant total de 87 M€ sur les 126 M€ estimés au global. Les deux graphiques ci-dessous permettent de comparer la

répartition des montants en prenant en compte puis en écartant les mesures tendanciennes. En les écartant, trois enjeux ressortent : « limitation des risques et des phénomènes de ruissellement », « restauration de la qualité des eaux » et « préservation et restauration des milieux aquatiques ». Ce sont sur ces enjeux là que la mise en œuvre du SAGE va nécessiter la mobilisation de moyens financiers supplémentaires.

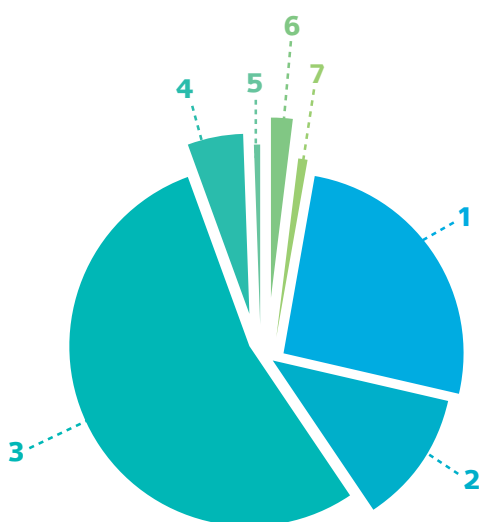


Figure 32 - Répartition des montants totaux par enjeu

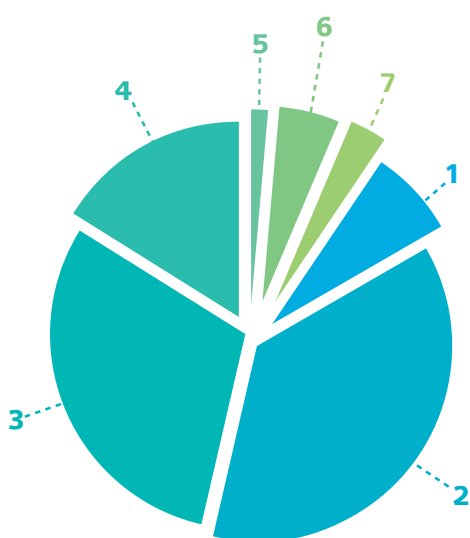


Figure 33 - Répartition des montants totaux par enjeu hors mesures « tendanciennes »

5.2.3. Des opérations et des coûts essentiellement portés par les intercommunalités

Les intercommunalités sont amenées à porter les actions « lourdes » respectivement dans le petit cycle de l'eau et le grand cycle de l'eau. La structure porteuse du SAGE, bien qu'associée à de nombreuses mesures, est pressentie pour porter des actions de connaissance, d'animation et de communication. Les graphiques ci-après présentent respectivement la répartition du montant total et la répartition du montant restant à charge par catégories d'acteurs.

La part attribuée à la catégorie « autres » correspond principalement aux coûts de mise en conformité des dispositifs d'assainissement non collectif à supporter par les particuliers.

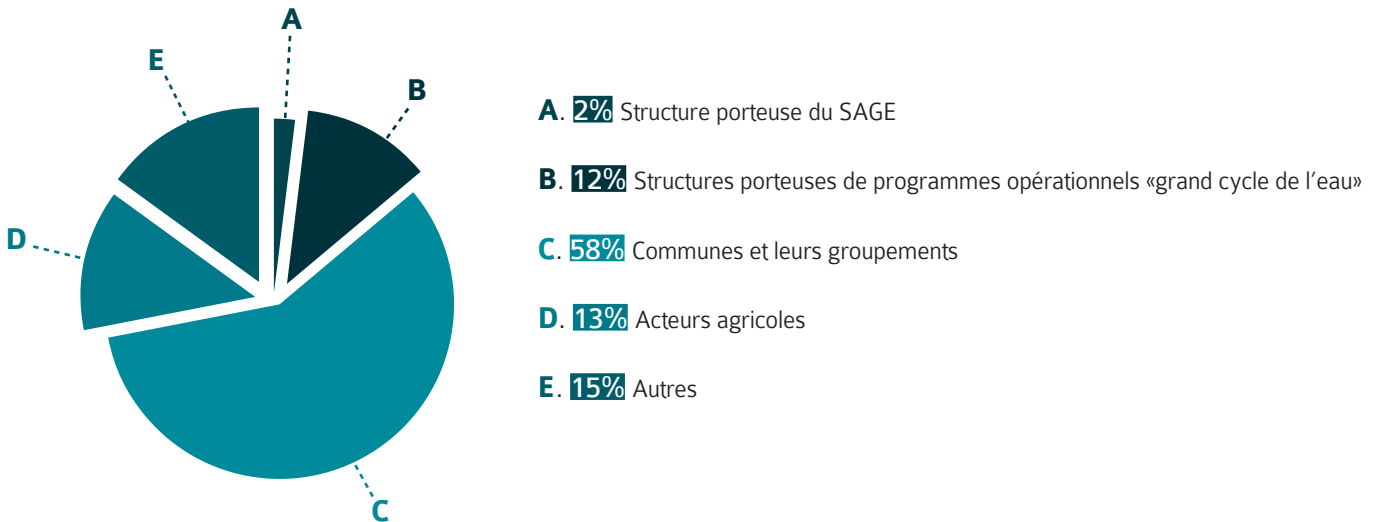


Figure 34 - Répartition des montants totaux par catégorie de maître d'ouvrage

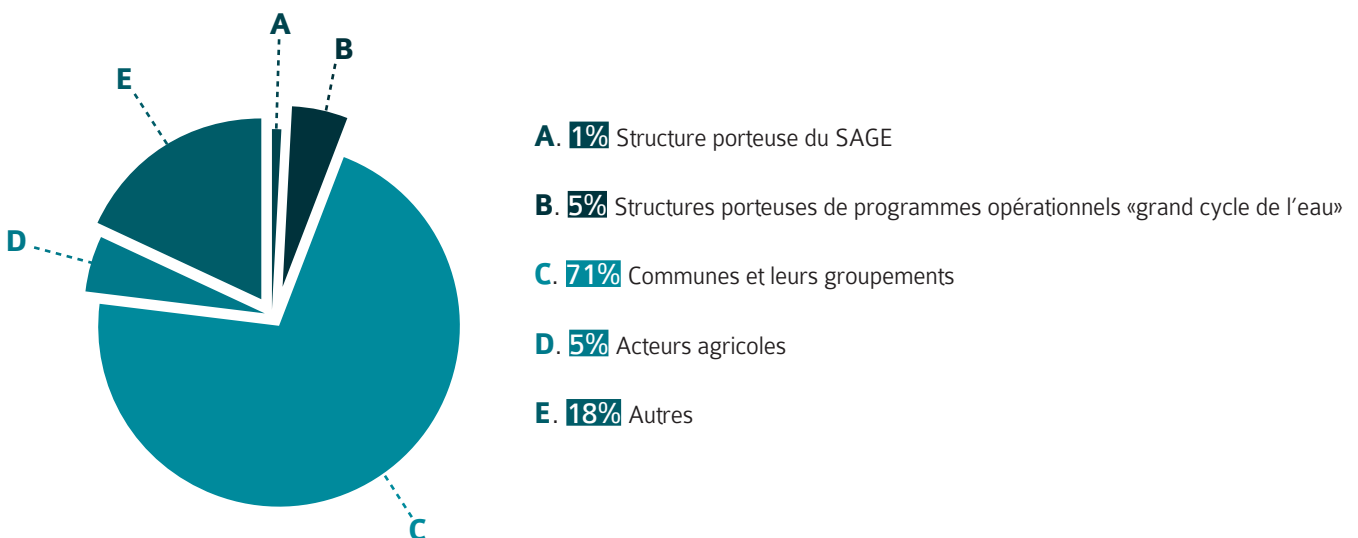


Figure 35 - Répartition du restant à charge par catégorie de maître d'ouvrage

5.3. Des moyens humains à maintenir et à développer

La mise en œuvre du SAGE nécessite de disposer, sur le territoire, des moyens humains nécessaires pour piloter localement les actions. Cela nécessite des moyens humains au sein de la cellule d'animation du SAGE et au sein des autres structures porteuses de projets, des techniciens médiateurs de qualité des eaux et de milieux aquatiques notamment.

Les charges associées à ces équipes sont comptabilisées dans les coûts présentés précédemment, selon les enjeux nécessitant des moyens humains spécifiques. Les postes associés à des missions telles que l'animation, la communication ou la concertation concernent de manière transversale l'ensemble des objectifs du SAGE. D'autres postes concernent plus spécifiquement certains objectifs, c'est le cas par

exemple des techniciens de rivière vis-à-vis de l'enjeu de gestion des milieux aquatiques, des animateurs agricoles pour les actions de réduction des pollutions diffuses, etc.

Les moyens humains ainsi estimés concernent d'une part le maintien de postes qui existent d'ores et déjà sur le territoire. Ils ne correspondent donc pas à des coûts nouveaux mais au prolongement de coûts déjà supportés. **D'autre part, les évolutions réglementaires et le SDAGE nécessitent de mettre en œuvre de nouvelles actions ou d'étendre des actions à des territoires non couverts jusqu'à présent qui impliquent le renforcement des équipes actuelles, donc le recrutement de personnels supplémentaires.**

Le tableau suivant présente un bilan de l'estimation des moyens humains à prévoir pour mettre en œuvre la stratégie du SAGE. Ce bilan n'intègre pas les personnels intervenant dans les services en charge des missions du petit cycle de l'eau (eau potable, assainissement), considérant que ces derniers sont d'ores et déjà en place. Le bilan n'intègre pas non plus les personnels administratifs (secrétariat, comptabilité, etc.) et se limite aux moyens humains « techniques ».

	Équivalents temps plein (ETP) supplémentaires nécessaires
Animation générale SAGE	2
Animation « érosion »	2,2
Animation agricole « pollutions diffuses » et « irrigation »	3,5
Animation « milieux aquatiques » (techniciens de rivière)	2
Animation « déraccordement des eaux pluviales »	1

Tableau 8 - Équivalent temps plein supplémentaires nécessaires

GLOSSAIRE

AAC	Aire d'alimentation de captage
AAPPMA	Association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique
AEAP	Agence de l'eau Artois Picardie
AEP	Alimentation en eau potable
ANC	Assainissement non collectif
CARE	Contrat d'action pour la ressource en eau
CC	Communauté de communes
CLE	Commission locale de l'eau
CEN	Conservatoire d'espaces naturels
CGCT	Code général des collectivités territoriales
CPIE	Centre permanent d'initiatives pour l'environnement
DBO5	Demande biologique en oxygène sous 5 jours
DCE	Directive cadre sur l'eau
DDTM	Direction départementale des territoires
DERU	Directive Eaux résiduaires urbaines
DICRIM	Document d'information communal sur les risques majeurs
DIG	Déclaration d'intérêt général
DREAL	Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement
DUP	Déclaration d'utilité publique
DSP	Délégation de service public
EH	Equivalent habitant
ENS	Espace naturel sensible
EPCI-FP	Etablissement public de coopération intercommunal à fiscalité propre
EPTB	Etablissement public territorial de bassin
ETP	Equivalent temps plein
GEDA	Groupe d'étude et de développement agricole
GIEE	Groupement d'intérêt économique et environnemental
GEMAPI	Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HVE	Haute valeur environnementale
ICPE	Industrie classée pour la protection de l'environnement
LEMA	Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
LENE	Loi portant engagement national pour l'environnement
OFB	Office français de la biodiversité
ORQUE	Opération de reconquête de la qualité de l'eau
PAGD	Plan d'aménagement et de gestion durable
PAT	Projet alimentaire territorial
PCAET	Plan climat air énergie territorial
PCERR	Plan communal d'évaluation des risques de ruissellement
PCS	Plan communal de sauvegarde
PFOS	Perfluorooctanesulfonique
PLU(i)	Plan local d'urbanisme (intercommunal)
PPRi	Plan de prévention des risques inondation
ROE	Référentiel des obstacles à l'écoulement
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SPANC	Service public d'assainissement non collectif
STEU	Station d'épuration des eaux usées
TRI	Territoire à risques importants d'inondation
VNF	Voies navigables de France
ZEC	Zone d'expansion de crues
ZEE	Zone à enjeu environnemental
ZH	Zone humide
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique

LES 86 COMMUNES DU TERRITOIRE DU SAGE SCARPE AMONT

NORD

CANTIN
COURCHELETTES
CUINCY
FERIN
GOEULZIN
LAMBRES-LEZ-DOUAI

PAS-DE-CALAIS

ACHICOURT
ACQ
AGNEZ-LES-DUISANS
AGNIERES
AGNY
ANZIN-SAINT-AUBIN
ARRAS
ATHIES
AUBIGNY-EN-ARTOIS
AVESNES-LE-COMTE
BAILLEULMONT
BAILLEULVAL
BARLY
BASSEUX
BAVINCOURT
BEAUMETZ-LES-LOGES
BEAURAINS
BERLES-AU-BOIS
BERLES-MONCHEL
BERNEVILLE
BIACHE-SAINT-VAAST
BLAIRVILLE
BREBIERES
CAMBLAIN-L'ABBE
CAMBLIGNEUL
CAPELLE-FERMONT
CORBEHEM

DAINVILLE
DUISANS
ECURIE
ETRUN
FAMPOUX
FEUCHY
FOSSEUX
FREVIN-CAPELLE
GIVENCHY-LE-NOBLE
GOUVES
GOUY-EN-ARTOIS
GOUY-SOUS-BELLONNE
HABARCO
HAUTE-AVESNES
HAUTEVILLE
HERMAVILLE
IZEL-LES-HAMEAU
LA CAUCHIE
LATTRE-SAINT-QUENTIN
MANIN
MAROEUIL
MINGOVAL
MONCHIET
MONCHY-AU-BOIS
MONTENESCOURT
MONT-SAINT- LOI
NEUVILLE-SAINT-VAAST

NOYELLES-SOUS-BELLONNE
NOYELLETTTE
NOYELLE-VION
PENIN
PLOUVAIN
RANSART
RIVIERE
ROCLINCOURT
ROEUX
SAINTE-CATHERINE
SAINT-LAURENT-BLANGY
SAINT-NICOLAS
SAVY-BERLETTE
SIMENCOURT
SOMBRIN
THELUS
TILLOY-LES-HERMAVILLE
TILLOY-LES-MOFFLAINES
TINCQUES
VILLERS-BRULIN
VILLERS-CHATEL
VILLERS-SIR-SIMON
VITRY-EN-ARTOIS
WAILLY
WANQUETIN
WARLUS

Réalisé avec le concours financier de



© Philippe Fruiter - Altimage

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE LA SCARPE AMONT

PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE 2024

