



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale
Hauts-de-France
sur l'élaboration du schéma d'aménagement
et de gestion des eaux Scarpe amont (59 et 62)**

n°MRAe 2022-6263

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts de France s'est réunie le 9 août 2022 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Scarpe amont dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Philippe Gratadour et Pierre Noualhaguet.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

La MRAe Hauts-de-France a été saisie pour avis par le Président de la commission locale de l'eau du SAGE Scarpe amont, le dossier ayant été reçu complet le 18 mai 2022. Cette saisine étant conforme aux articles R. 104-21 et R104-23 du code de l'urbanisme, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

En application de l'article R104-24 du même code, ont été consultés par courriels des 1^{er} et 8 juillet 2022 :

- les préfets des départements du Nord et du Pas-de-Calais ;*
- l'agence régionale de santé de la région Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document.

Synthèse de l'avis

Le projet de schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Scarpe amont a été adopté le 16 mars 2022 par la commission locale de l'eau (CLE). Le territoire concerné reprend le bassin versant de la Scarpe en amont de l'agglomération de Douai. Il s'étend sur 86 communes des départements du Pas-de-Calais et du Nord. L'occupation du sol est majoritairement agricole.

Les principaux enjeux du territoire, traités par le SAGE, concernent la ressource en eau du point de vue quantitatif et qualitatif, les cours d'eau et milieux humides associés et les risques naturels liés aux inondations.

La gestion de la ressource en eau est un enjeu majeur. Il est prévu la réalisation d'une étude quantitative sur l'ensemble du territoire visant à améliorer la connaissance de la ressource en vue d'assurer son équilibre, en encadrant les prélèvements à partir des volumes maximums prélevables qui seront définis. L'étude et la définition d'un cadre pour répartir les prélèvements doivent être réalisés dans les meilleurs délais, au vu de l'urgence climatique et des tensions sur la ressource en eau qu'elle induit. Une attention particulière devra être portée sur la finesse d'échelle des investigations à mener pour se prémunir de tout déséquilibre local. Une prudence sera également à observer sur la recherche des solutions de stockage évoquées au plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD).

Sur les cours d'eau et milieux aquatiques associés, la problématique de la restauration de la continuité écologique aurait méritée d'être davantage étudiée et prise en compte par le projet de SAGE.

L'analyse de l'articulation avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est à compléter et à confirmer pour le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) dans sa version applicable pour la période en cours 2022 – 2027.

Des compléments et mises à jour sont également attendus au dossier par les éléments relatifs à l'état initial.

Concernant les milieux naturels et la biodiversité, l'étude d'incidence Natura 2000 doit être complétée.

Concernant le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, les conséquences attendues du changement climatique doivent également être prises en compte.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet, sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet de schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Scarpe amont

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Il s'agit ici du bassin versant de la Scarpe en amont de l'agglomération de Douai, situé dans le département du Pas-de-Calais pour l'essentiel mais également dans celui du Nord pour quelques communes, comprenant ses principaux affluents, le Gy et le Crinchon.

L'objectif principal d'un SAGE est de concourir au bon état des masses d'eau tout en assurant un usage équilibré de la ressource. Il fixe des objectifs d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Il est élaboré par les acteurs locaux : élus, usagers, associations et représentants de l'État réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Celle-ci établit un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau. Le projet de SAGE est adopté par une délibération de la CLE, puis approuvé par arrêté préfectoral.

Conformément à l'article L212-5-1 du code de l'environnement, le projet de SAGE est constitué :

- d'un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans lequel sont définis les objectifs partagés par les acteurs locaux ;
- d'un règlement fixant les règles permettant d'atteindre ces objectifs ;
- de documents cartographiques.

Une fois le SAGE approuvé, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers. Les décisions dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PAGD.

Le projet de SAGE Scarpe amont a été adopté le 16 mars 2022 par la CLE. Il est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R122-17 du code de l'environnement.

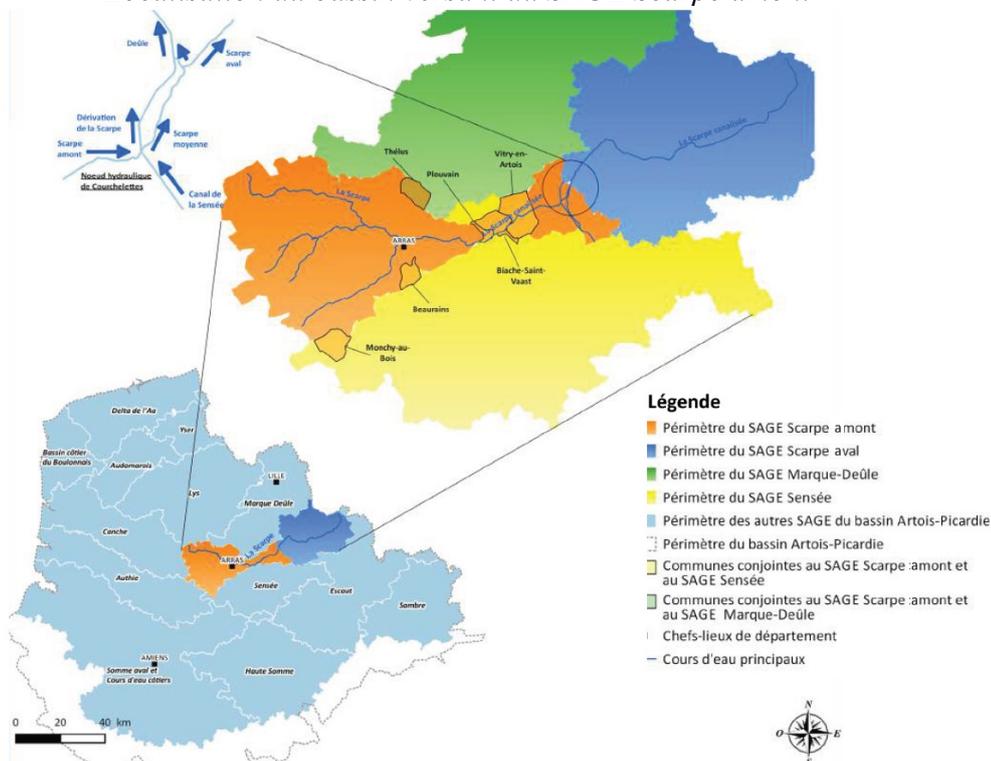
I.1 Le territoire du SAGE Scarpe amont

Le territoire couvert par le SAGE Scarpe amont se situe dans le bassin Artois-Picardie. Il représente une superficie de 553 kilomètres carrés, dans les départements du Pas-de-Calais et du Nord, comprenant 86 communes et comptant une population de 156 732 habitants (recensement 2018), en hausse de près de 5 % depuis 1990, concentrée autour de l'agglomération d'Arras et de celle de Douai dans la partie en aval. L'occupation du sol est majoritairement agricole (72 %), avec une urbanisation développée autour de la ville d'Arras et à l'est du territoire. Les surfaces d'espaces naturels sont quant à elles limitées (page 22 du PAGD).

Par ailleurs, outre le fait que le périmètre du SAGE se caractérise par deux entités hydrographiques distinctes, avec à l'ouest la partie non canalisée de la Scarpe, cours d'eau naturel ainsi que ses affluents, et à l'est la partie amont du canal de la Scarpe, cours d'eau fortement modifié, car canalisé ; il présente également une particularité historique puisque, avant le 10^e siècle coulait le

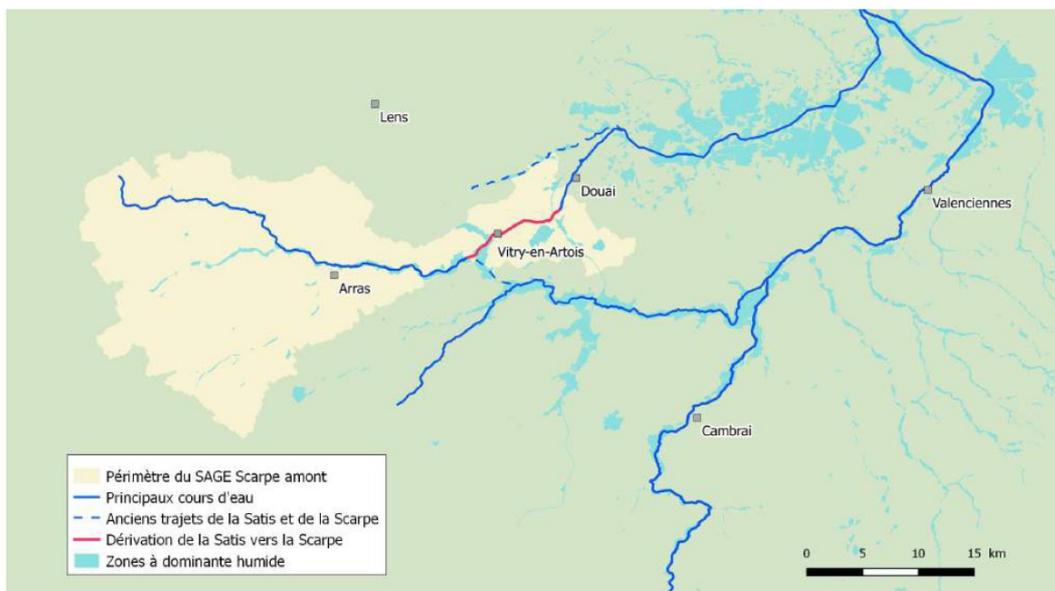
cours d'eau dénommé Satis, qui a été détourné sous l'impulsion des comtes de Flandres afin de rejoindre un autre cours d'eau, le Scarbus (aujourd'hui Scarpe), qui prenait sa source à Douai. Ainsi est né le futur canal de la Scarpe amont, reliant Arras à Douai, et déconnectant en partie le cours d'eau de son bassin versant d'origine et en modifiant les écoulements (page 23 du PAGD).

Localisation du bassin versant du SAGE Scarpe amont



Source : dossier du pétitionnaire, PAGD page 20

Tracé de la Satis et de sa dérivation vers la Scarpe



Source : dossier du pétitionnaire, PAGD page 23

Les masses d'eau souterraine :

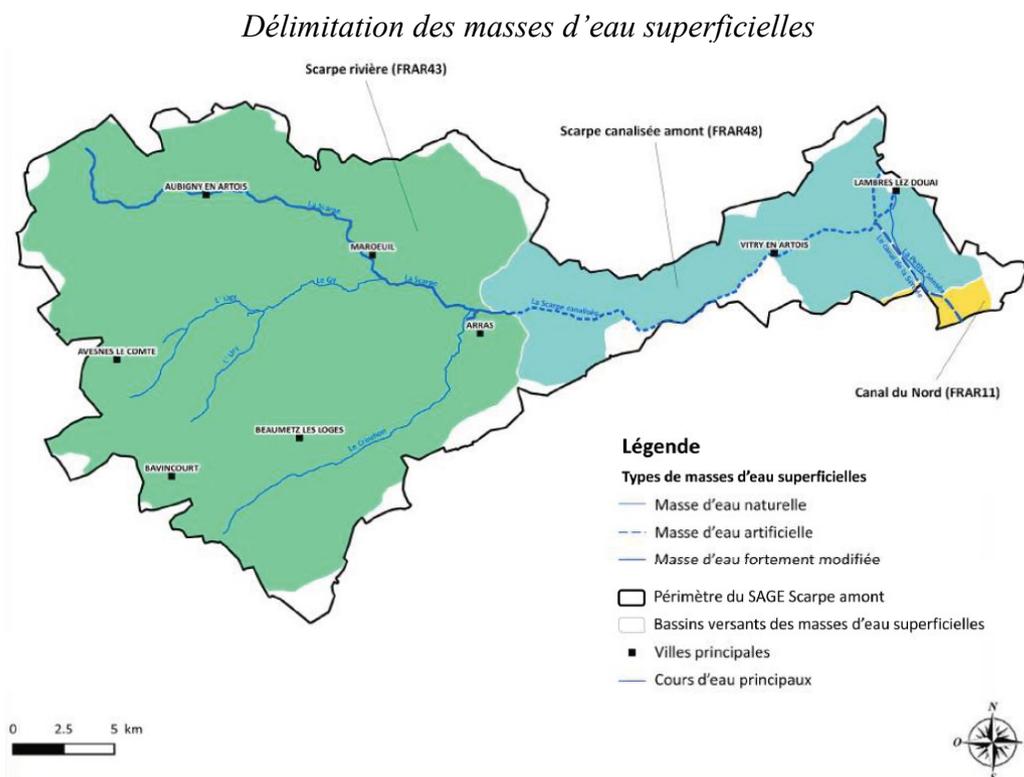
Le territoire du SAGE est concerné par une seule masse d'eau souterraine : la craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée (page 22 du PAGD).

Cette masse d'eau est indiquée comme étant en bon état quantitatif mais en mauvais état chimique du fait de la contamination par les nitrates et des substances phytosanitaires¹ (page 41 du rapport environnemental et page 32 du PAGD). Par ailleurs, concernant les nitrates, la progression de la contamination ces dernières décennies est nette. Si un palier semble cependant atteint ces cinq dernières années, il n'y a pas pour autant de tendance à la baisse (page 32 du PAGD).

Les masses d'eau superficielles (page 22 du PAGD) :

Trois masses d'eau superficielles sont présentes sur le territoire :

- la Scarpe rivière ;
- la Scarpe canalisée amont ;
- le « canal du Nord » (masse d'eau composée de plusieurs canaux dont le canal de la Sensée qui traverse l'est du territoire).



Source : dossier du pétitionnaire, PAGD page 22

La masse d'eau « Scarpe rivière » est naturelle, les deux autres, « Scarpe canalisée » et « canal du Nord » sont fortement modifiées. Selon la masse d'eau, l'état ou potentiel écologique est qualifié de bon pour le « canal du Nord » et de médiocre pour la « Scarpe rivière » et la « Scarpe canalisée ».

1 Phytosanitaires : également appelés pesticides, il s'agit de préparations visant à protéger les végétaux face aux adventices, aux maladies, aux ravageurs et autres organismes nuisibles au développement de la plante.

L'état chimique, de son côté, est mauvais pour les trois masses d'eau, en lien avec la présence de HAP² et PFOS³ selon les cas (page 30 du PAGD).

I.2 Présentation du SAGE

Le PAGD identifie sept grands enjeux :

- 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.

Afin de répondre à ces enjeux, la CLE a fixé 15 objectifs opérationnels (page 58 du PAGD) :

- Maintenir l'équilibre entre les prélèvements et ressource sur le long terme dans un contexte de changement climatique ;
- Prévenir les inondations fluviales en développant une solidarité amont-aval ;
- Limiter les phénomènes d'érosion et de ruissellement urbain et non urbain sur l'ensemble du bassin ;
- Améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment en déracordant⁴ l'existant ;
- Atteindre le bon état physico-chimique des eaux superficielles et reconquérir et sécuriser la qualité des eaux souterraines ;
- Améliorer les connaissances sur la contamination par les micropolluants ;
- Restaurer la continuité écologique et l'hydromorphologie des cours d'eau naturels ;
- Accroître les fonctionnalités écologiques de la Scarpe canalisée et les connexions avec les étangs ;
- Concilier les différents usages liés aux milieux aquatiques ;
- Identifier, préserver et restaurer les zones humides et leur biodiversité ;
- Communiquer et sensibiliser pour mettre en œuvre le SAGE ;
- Pérenniser l'action du SAGE en phase de mise en œuvre ;
- Accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre du SAGE ;
- Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE ;
- Développer la collaboration avec les SAGE voisins.

Les sept enjeux sont eux-mêmes déclinés en 22 orientations et 60 dispositions (pages 62 et suivantes du PAGD).

Le règlement du SAGE énonce cinq règles en matière de :

2 HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques. Ils 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.

3 PFOS : l'acide perfluorooctanesulfonique, un tensioactif fluoré, est classé polluant organique persistant au titre de la convention de Stockholm en raison de sa nature persistante, bioaccumulable et toxique.

4 Cette disposition vise à déconnecter les surfaces imperméabilisées des réseaux au profit d'une gestion localisée à la parcelle

- Répartition de volumes globaux prélevables entre usages ;
- Interdiction des prélèvements en nappe à proximité des cours d'eau ;
- Encadrement de la gestion des eaux pluviales ;
- Encadrement des opérations d'artificialisation des berges ;
- Préservation des zones humides.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, de la nature et des objectifs du SAGE, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs aux milieux naturels, y compris les incidences sur les sites Natura 2000, aux risques naturels et à la ressource en eau en lien avec le changement climatique, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique est présenté en pages 8 à 20 du rapport environnemental. Il reprend de manière synthétique l'ensemble des informations développées dans le rapport environnemental et est convenablement illustré. Cependant, il serait opportun que celui-ci fasse l'objet d'un document séparé aisément identifiable et accessible.

L'autorité environnementale recommande de mettre à jour le résumé non technique, après compléments de l'évaluation environnementale suite au présent avis et de le présenter dans un fascicule séparé.

II.2 Articulation du SAGE avec les autres plans-programmes

L'articulation du SAGE avec les autres plans et programmes est abordée en pages 25 à 35 du rapport environnemental.

Une analyse de la compatibilité du SAGE avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie 2022 – 2027 est ainsi présentée sous forme de tableau. Elle met en regard les différentes orientations et dispositions du SDAGE avec les orientations du PAGD et les règles énoncées dans le règlement du SAGE.

Certaines mises en relation ne paraissent pas pertinentes voire inappropriées à l'instar des dispositions A-3-2 et A-3-3 du SDAGE qui visent à rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux et à accompagner la mise en œuvre du programme d'actions régional (PAR) nitrates et les orientations 10 et 12 du PAGD du SAGE qui concernent la limitation des pressions liées à l'assainissement et l'amélioration des connaissances et la communication sur la qualité de l'eau, lesquelles ne sont pas spécifiques à la pression polluante agricole.

Par ailleurs, il aurait été intéressant d'établir des corrélations entre certaines dispositions du SDAGE

et certaines orientations du SAGE à l'exemple de la disposition B-1.2 du SDAGE qui vise à préserver les aires d'alimentation des captages et de l'orientation 10 du SAGE de limitation des pressions liées à l'assainissement qui ont également des impacts sur la qualité des eaux de ces captages.

L'autorité environnementale recommande de revoir la pertinence de certaines corrélations entre le SDAGE et le SAGE et de compléter l'analyse des corrélations.

Pour les éléments relatifs au SAGE, seuls les numéros d'orientation du PAGD et d'articles pour le règlement ont été reportés dans le tableau de corrélation, obligeant ainsi à des va-et-vient permanents de lecture, très incommodes, entre les différents documents. Ainsi, pour une lecture plus aisée, il conviendrait de compléter le tableau à minima des titres des différentes dispositions et règles visées, à la manière dont cela a pu être réalisé pour la colonne du tableau relative au SDAGE.

L'autorité environnementale recommande de compléter le tableau de corrélation entre le SDAGE et le SAGE pour les orientations du PAGD et les règles énoncées dans le règlement de ce dernier afin qu'il constitue un tableau autoportant.

Concernant l'articulation avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Artois-Picardie, qui fait également l'objet d'une analyse comparative avec les éléments du SAGE sous forme d'un tableau, le constat du manque d'éléments explicites relatifs au SAGE est le même.

L'autorité environnementale recommande de compléter le tableau de corrélation entre le PGRI et le SAGE pour les orientations du PAGD et les règles énoncées dans le règlement de ce dernier.

De plus, au vu des dispositions du PGRI étudiées, il apparaît qu'il s'agit de la version du document s'appliquant pour la période 2016 – 2021. Or, le PGRI 2022 – 2027 est applicable depuis mars 2022. Il conviendrait donc d'actualiser l'analyse.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'analyse de la compatibilité avec le PGRI en prenant en compte le document applicable pour la période 2022 – 2027.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Une démarche visant à satisfaire l'ensemble des enjeux et objectifs du SAGE, présentée en pages 55 à 69 du rapport environnemental, a été conduite en développant plusieurs scénarios alternatifs avec une analyse des incidences sur les différentes thématiques environnementales pour chacun.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

II.4 Critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Les indicateurs, tels que prévus par l'article R 122-20 du code de l'environnement, doivent permettre de vérifier, entre autres, le caractère adéquat des mesures prises pour atteindre les objectifs, ainsi que d'identifier les impacts négatifs imprévus.

La disposition 22.4 du PAGD qui vise à suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE prévoit que « 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 » (page 116 du rapport environnemental). Ce tableau de bord est présenté comme une des quatre parties constitutives du SAGE en page 24 du rapport environnemental, mais n'est présenté dans aucune partie du rapport ou du PAGD.

Par ailleurs, les critères, indicateurs et modalités de suivi du SAGE sont cités au chapitre 7 du rapport environnemental (pages 179) qui leur est dédié. Cependant, celui-ci renvoie directement vers le tableau de bord précité absent du dossier.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier :

- *en présentant les indicateurs de suivi de la mise en œuvre du SAGE assortis d'un état de référence⁵, d'une valeur initiale⁶ et d'un objectif de résultat⁷ pour chacun ;*
- *par le tableau de bord synthétisant l'ensemble de ces éléments.*

II.5 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et mesures destinées à éviter, réduire et compenser (ERC) ces incidences

II.5.1 Milieux naturels et biodiversité, dont Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Dix zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 sont concernées entièrement ou pour partie par le territoire du SAGE : n° 310030060 « Les marais de Biache-St-Vaast à St Laurent-Blangy », n° 310013748 « Bassins de Brebières et bois du Grand marais », n° 310030096 « Bois d'Habarcq et ses lisières », n° 310013749 « Bois de la Garenne, Mont d'Erchin et bois de Lewarde », n° 310013280 « Coteau boisé de Camblain et Mont-Saint-Eloi », n° 310030005 « Carrière de Cantin », n° 310013754 « Forêt domaniale de Vimy, coteau boisé de Farbus et bois de l'Abîme », n° 310013317 « Vallée de l'Escrèbieux, marais de Wagnonville et Bois des Anglais », n° 310013279 « La haute vallée de la Scarpe entre Frévin-Cappelle et Anzin-St-Aubin, le bois de Maroeuil et la vallée du Gy en aval de Gouves » et n° 310013376 « Marais de Vitry-en-Artois ».

Aucun site Natura 2000 n'est situé dans le périmètre du SAGE. Cependant, neuf d'entre eux, les deux zones de protection spéciale FR3112002 « Les Cinq Tailles » et FR3112005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » et les sept zones spéciales de conservation FR2200352 « Réseaux de coteaux calcaires du Ponthieu Oriental », FR2200350 « Massif forestier de Luheux », FR2200348 « Vallée de l'Authie », FR3100489 « Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie », FR3100506 « Bois de Fline-les-Râches et système alluvial du Courant des Vanneaux », FR3100504 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » et

5- Valeur de référence : seuil réglementaire, norme, moyenne

6- Valeur initiale : valeur au moment de l'approbation du document d'urbanisme

7- Objectif de résultat : objectifs à atteindre pour chacun de ces indicateurs au terme du plan

FR3100507 « Forêts de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » sont présents à moins de 20 kilomètres.

Enfin, le territoire du SAGE est concerné par de nombreux corridors écologiques de types « forêt », « prairies et/ou bocage », « rivière », « terrils » et « zones humides ».

Par ailleurs, l'état initial présenté dans le rapport environnemental (page 42) indique la présence de six espaces naturels sensibles du Département.

Il est à noter que la présentation de l'état initial de l'environnement, développée au chapitre 2.2 du rapport environnemental (page 39), renvoie vers l'annexe, au motif de ne pas alourdir le rapport. Cependant, si la page de garde de l'annexe en question est bien présente (page 189), le document correspondant n'a pas été inséré. Il n'est pas non plus joint au dossier.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'annexe du rapport environnemental par le document relatif à l'état initial.

De plus, il est précisé que l'état initial a été réalisé en 2019. Il mériterait d'être actualisé.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'état initial de l'environnement.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique et prise en compte des milieux naturels

L'analyse conduite (page 42 du rapport environnemental) identifie de manière générale comme menaces la diminution de la diversité des éléments éco-paysagers, la disparition des activités d'élevage et des activités agro-pastorales, la perte de milieux agro-naturels liée à une urbanisation non maîtrisée, les pressions anthropiques sur les différentes ZNIEFF et la perte de l'intérêt écologique et fonctionnel des sites.

L'analyse des incidences des mesures prévues par la stratégie du SAGE sur l'ensemble des thématiques environnementales est présentée en pages 73 à 79 du rapport environnemental. Concernant les milieux naturels et la biodiversité, il est conclu pour chaque orientation à une incidence positive ou à l'absence d'incidence, à l'exception de l'orientation 4 relative à l'amélioration des connaissances et au suivi de la ressource et des prélèvements pour laquelle la possibilité de développer le stockage hivernal de l'eau (retenues collinaires, déconnectées du réseau hydrographiques et remplies par ruissellement) est identifiée comme incidence potentiellement négative. La création de retenues d'eau pourrait ainsi induire une perte de milieux naturels selon leur localisation.

➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

Les incidences sur les sites Natura 2000 sont traitées au chapitre 5 du rapport environnemental, en pages 146 à 175.

Seuls quatre des neuf sites présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet sont identifiés. L'ensemble des sites présents dans un rayon de 20 kilomètres auraient dû être identifiés et cités.

Les sites retenus sont décrits, ainsi que les espèces et habitats d'intérêt communautaire pour chacun

d'eux. Cependant, concernant les espèces, seules celles mentionnées à l'article 4 ou visées à l'annexe I de la directive 79/409/CEE et figurant à l'annexe II de la directive 92/43/CEE sont étudiées. Or, d'autres espèces de la faune et de la flore, reprises dans les formulaires standards de données (FSD), sont également identifiées comme importantes sur ces sites. D'autre part, pour le site FR3112002 « Les Cinq Tailles », certaines espèces, pourtant absentes du FSD, sont indiquées, comme le Combattant varié et la Mouette mélanocéphale, tandis que d'autres ne sont pas reprises, à l'exemple des Grèbes castagneux, huppé et à cou noir, du Héron cendré, du Cygne tuberculé, du Tadorne de Belon ou encore du Courlis cendré.

Pour ce qui est des habitats, il apparaît que pour le site FR3100506 « Bois de Flines-les-Râches et système alluvial du Courant des Vanneaux » certains ne sont pas repris, 91D0 « Tourbières boisées » et 9120 « Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion) », alors qu'un autre, 9190 « Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur », pourtant absent du FSD, est cité. D'autre part, les superficies indiquées en hectares et en pourcentages de couverture ne correspondent pas avec celles renseignées dans le FSD.

L'autorité environnementale recommande de :

- *mettre en cohérence et compléter les informations relatives aux habitats et espèces des différents sites Natura 2000 avec celles fournies dans les formulaires standard de données correspondants ;*
- *compléter l'analyse des incidences en recherchant et en étudiant la totalité des sites présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du périmètre du SAGE ;*
- *compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 avec une analyse de l'ensemble des espèces faunistiques et floristiques recensées pour chacun des sites, y compris les espèces importantes, ainsi que des habitats.*

II.5.2 Eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les prélèvements annuels en eau souterraine déclarés sur le territoire du SAGE, en moyenne sur la période 2015 – 2019, étaient de près de 14 millions de mètres cubes :

- 81 % destinés à l'alimentation en eau potable ;
- 12 % destinés à l'industrie ;
- 7 % destinés à l'irrigation.

Près de 7,9 millions de mètres cubes ont également été prélevés dans les eaux superficielles en moyenne sur la même période, essentiellement pour la navigation (55 %) et l'usage industriel.

De nombreux cours d'eau et zones humides sont présents sur le territoire du SAGE, ainsi qu'une trentaine de captages destinés à l'alimentation en eau potable, dont plusieurs, stratégiques et prélevant des volumes importants, sont repris dans la liste des captages prioritaires du SDAGE et ont leurs aires d'alimentation délimitées (Arras, Escrebieux, Férin).

Concernant les eaux souterraines, la principale nappe présente sur le territoire du SAGE est celle de la craie qui en est la ressource essentielle. Outre l'exploitation intensive qui en est faite pour les

usages de l'homme, elle alimente également l'ensemble des cours d'eau par drainage (page 25 PAGD).

Du point de vue quantitatif, si la nappe de la craie n'enregistre pas de baisse chronique de son niveau, des déséquilibres locaux sont régulièrement constatés en périodes de sécheresse sur certains captages de l'ouest du territoire (Penin, Fosseux). La situation pourrait s'aggraver avec le changement climatique (page 25 PAGD). Néanmoins, la masse d'eau souterraine des vallées de la Scarpe et de la Sensée qui intéresse la totalité du territoire du SAGE est actuellement classée en bon état quantitatif selon l'état des lieux du district hydrographique qui la concerne (page 30 du PAGD).

Pour ce qui est des enjeux de qualité des masses d'eau, il est à noter le mauvais état chimique généralisé des cours d'eau et de la nappe qui, par ailleurs, présente une forte vulnérabilité. L'ensemble du territoire est situé en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole.

Enfin, concernant les conséquences du changement climatique à l'échelle du grand bassin hydrographique auquel appartient le secteur du projet, le SDAGE Artois-Picardie donne les évolutions suivantes à l'horizon d'une cinquantaine d'années :

- diminution de la pluviométrie de 5 à 10 %,
- diminution du débit des rivières de 25 à 40 %,
- diminution de la recharge des nappes phréatiques entre 6 et 46 % selon les nappes.

Ces prévisions s'appuient notamment sur les conclusions des différentes études et modélisations réalisées dans le cadre du projet Explore 2070⁸. Selon celui-ci, localement dans le bassin qui comprend la masse d'eau souterraine des vallées de la Scarpe et de la Sensée, le niveau de la recharge future a été estimé comme inférieur de 20 à 30 % par rapport à celui observé au moment de la réalisation du projet.

Pour finir, la Scarpe en aval d'Arras est identifiée comme cours d'eau présentant un enjeu de continuité écologique⁹ sur le long terme.

- Qualité de l'évaluation environnementale stratégique et prise en compte de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Sur les aspects quantitatifs de la ressource en eau, les orientations et dispositions de l'enjeu 1 relatif à la préservation de l'équilibre quantitatif de la ressource, présentées en pages 127 et 128 du rapport environnemental, cernent bien les différents enjeux en la matière, en particulier l'orientation 3 qui prévoit un encadrement des prélèvements avec une définition des volumes maximums prélevables et une répartition par usage et par secteurs, en prenant en compte le contexte du changement climatique et de ses conséquences attendues notamment sur la recharge. Néanmoins, une telle mesure nécessite une connaissance fine et approfondie du fonctionnement hydrologique de

8 Projet « Explore 2070 » : projet du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie qui s'est déroulé de juin 2010 à octobre 2012 visant à élaborer et évaluer des stratégies d'adaptation au changement climatique face à l'évolution des hydrosystèmes et des milieux côtiers à l'horizon 2050-2070 (<https://professionnels.ofb.fr/fr/node/44>).

9 La continuité écologique peut être définie, en relation avec les milieux aquatiques, comme la circulation des espèces et le bon déroulement du transport des sédiments. Elle peut être latérale afin d'assurer la connectivité entre le lit mineur du cours d'eau et ses annexes alluviales, et longitudinale qui prend en compte la dimension amont-aval et la présence d'obstacles (barrages, seuil...).

l'ensemble du territoire du SAGE, insuffisante actuellement. La disposition 4.4 qui vise à améliorer les connaissances sur la ressource devrait ainsi permettre d'y répondre. Au vu des déséquilibres très locaux qui ont pu être constatés, une réflexion préalable sur la finesse de l'échelle territoriale de l'étude à conduire et la définition de sous-secteurs de gestion cohérents pour le maintien de l'équilibre de la ressource apparaît nécessaire, pour que celle-ci soit pertinente et les mesures qui en découleront efficaces.

L'autorité environnementale recommande :

- *de conduire une réflexion sur l'échelle des investigations à mener sur la connaissance des ressources et du fonctionnement hydrologique du territoire du SAGE afin de définir un périmètre local adapté et pertinent en la matière, de sorte que les mesures qui en découleront soient appropriées et efficaces ;*
- *de réaliser l'étude et la définition d'un cadre de répartition des prélèvements dans les meilleurs délais.*

Le PAGD fait état (page 44) d'un doublement des volumes prélevés pour l'irrigation entre 2009 et 2019 (947 877 m³ en 2019). L'autorité environnementale alerte sur l'augmentation constante du nombre de projets de forage pour l'irrigation avec des volumes projetés conséquents.

L'autorité environnementale recommande que le SAGE, à l'issue de l'étude sur les connaissances sur la ressource, mette en place des règles encadrant les conditions de prélèvements pour irrigation.

Enfin, concernant l'étude de connaissance des ressources en eau, il est à noter que la disposition 4.4 du PAGD (page 76) mentionne une réflexion à mener sur le stockage et la réutilisation des eaux de pluie, en associant notamment la profession agricole, avec l'organisation de retours d'expérience sur d'autres bassins ayant eu recours à ces ouvrages de stockage (retenues collinaires ou retenues à remplissage hivernal). Il convient d'être prudent concernant l'ouverture d'une telle possibilité. Ce type de dispositif, en particulier pour l'irrigation, ne constitue pas une mesure d'adaptation au changement climatique, ne répond pas à l'enjeu de préserver la ressource en eau et impacte notamment la biodiversité et le fonctionnement des cours d'eau. Certains exemples dans des régions plus méridionales en témoignent. D'autres solutions plus résilientes sont à rechercher.

L'autorité environnementale recommande, pour la préservation de la ressource en eau, de privilégier la recherche de solutions alternatives au stockage, pour l'adaptation de l'agriculture au changement climatique

Concernant la problématique de qualité de la ressource, on peut remarquer que les trois captages prioritaires identifiés par le SDAGE sont engagés, à des degrés divers, dans des opérations de reconquête de la qualité des eaux dont certaines, telle que le secteur d'Escrebieux, ont mis en œuvre leur programme d'actions. Pour autant, aucun bilan qui montrerait les éventuels effets des actions engagées dans le cadre de du programme d'actions n'est présenté.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier d'un bilan des actions engagées sur les captages d'eau potable faisant l'objet d'un programme visant à reconquérir leur qualité et des résultats obtenus.

Du point de vue qualitatif, la ressource en eau est particulièrement marquée par la présence de polluants majoritairement agricoles (nitrates et pesticides) d'origine diffuse. Les différentes orientations et dispositions des enjeux 2 de limitation des risques érosifs et des phénomènes de ruissellement ainsi que de l'enjeu 3 de restauration de la qualité des eaux devraient ainsi contribuer à une amélioration.

De la même manière, un certain nombre de ces orientations devrait permettre d'apporter des éléments de réponse à la problématique de l'apport de matières en suspension et au phénomène de sédimentation, très préjudiciables aux organismes vivants dans les cours d'eau, liée en grande partie à l'érosion des sols agricoles dans les secteurs amonts du bassin versant.

Concernant les zones humides, celles-ci ont fait l'objet d'un important travail d'inventaire de terrain en 2020 et 2021 (page 29 du PAGD). 1380 hectares ont ainsi été identifiés, soit 3 % du territoire du SAGE. Les mesures prévues dans le PAGD et le règlement permettent de les prendre en compte et d'envisager leur préservation, le cas général (règle 5 du règlement) étant l'interdiction de toute destruction, les seules dérogations envisagées visant à prendre en compte les aspects positifs de l'élevage en zone humide et quelques projets particuliers connus et limités (page 15 du règlement).

Il est à noter que la disposition 14.3 du PAGD vise à préserver les réseaux de fossés. Si l'objectif de préserver les abords de cours d'eau recherché par l'orientation 14 est un élément positif, il est à préciser que les fossés, qui sont des ouvrages artificiels destinés à l'écoulement des eaux, ont dans de nombreux cas été créés afin de drainer les zones humides dans les secteurs agricoles notamment. Dans son application, la mesure envisagée devra donc veiller à ne pas entrer en contradiction avec l'objectif de préservation des zones humides.

L'autorité environnementale recommande, dans l'application de la disposition 14.3 du PAGD qui vise à préserver les réseaux de fossés, de veiller à ce que celle-ci, dans sa mise en œuvre, n'entre pas en contradiction avec l'objectif de préservation des zones humides.

Pour ce qui est de la continuité écologique, la formulation de la disposition 13-2 du PAGD (page 105) qui prévoit son amélioration, ne paraît pas appropriée. En effet, l'objectif de restauration de la continuité écologique (RCE) étant clairement défini (franchissement des espèces et des sédiments), la RCE vise donc à « restaurer » et non « améliorer ».

L'autorité environnementale recommande de reformuler la disposition 13-3 du PAGD par l'emploi du terme restauration plutôt qu'amélioration de la continuité écologique.

Le PAGD, en page 103, cite en référence réglementaire l'article L. 214-18-1 du code de l'environnement qui définit le régime des moulins à eau exonérés de restauration de la continuité écologique. Cette exemption, circonscrite aux ouvrages destinés à produire de l'électricité, ne concerne pas les cours d'eau en très bon état écologique, qui jouent le rôle de réservoir biologique ou dans lesquels une protection complète des poissons est nécessaire. Ce qui est le cas d'une grande majorité des cours d'eau du département, et en particulier celui de la Scarpe en aval d'Arras qui intéresse le territoire du SAGE. En conséquence, s'agissant des cours d'eau du territoire du SAGE, la référence à une telle exemption qui entretient le doute sur de possibles aménagements préjudiciables au bon état des cours d'eau, n'est pas opportune.

L'autorité environnementale recommande de supprimer toute référence superflue à de possibles dérogations, non applicables au territoire du SAGE et source de confusion, qui pourraient avoir un impact sur l'état des cours d'eau.

La RCE constitue un enjeu important en matière de qualité des cours d'eau. Alors que l'état écologique est qualifié de médiocre pour les deux masses d'eau superficielles de la Scarpe reprises dans le territoire du SAGE, il est à déplorer qu'aucune règle sur ce point ne soit prévue dans le règlement du SAGE.

L'autorité environnementale recommande de compléter le règlement du SAGE en y inscrivant la restauration de la continuité écologique des cours d'eau.

D'autres part, en regard des enjeux plus spécifiques de préservation des zones de frayères ainsi que de ceux inhérents aux modifications de profils en long et en travers de cours d'eau, il aurait été souhaitable que ceux-ci soient davantage étudiés et pris en compte dans le projet de SAGE, voire qu'ils fassent l'objet de mesures dédiées dans le PAGD et le règlement.

L'autorité environnementale recommande de compléter le SAGE par des mesures spécifiques à la préservation des zones de reproduction piscicole (frayères) et aux enjeux liés à la modification des profils en long et en travers des cours d'eau.

II.5.3 Risques naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire du SAGE est concerné par un risque d'inondation par remontée de nappe du fait de la présence de la nappe de la craie à proximité de la surface dans certains secteurs. Les fonds de vallées sont principalement concernés (page 46 du PAGD).

La problématique du risque d'inondation par débordement de cours d'eau concerne davantage le secteur aval, en particulier l'agglomération de Douai (page 46 du PAGD).

Le bassin versant amont de la Scarpe présente un aléa très fort du point de vue de l'érosion des sols et du ruissellement, en particulier sur le territoire des Campagnes de l'Artois (page 48 du PAGD).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques naturels

La problématique des risques liés à l'érosion, l'inondation et le ruissellement a clairement été identifiée et prise en compte. Elle fait l'objet de l'enjeu 2 du PAGD. Les différentes orientations et dispositions qui lui sont associées paraissent appropriées aux enjeux. Certaines mesures prévues dans le cadre d'autres enjeux devraient également, en complément, pouvoir y contribuer de manière certaine.

Les risques naturels sont en conclusion bien pris en compte dans le document et font l'objet de plusieurs préconisations et dispositions adéquates.

Il est à noter que pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, il a été

choisi un temps de retour de 20 ans sans justifier cette hypothèse (article 3 du règlement). Le réchauffement climatique entraînant des événements pluvieux plus intenses et plus fréquent, il convient de s'interroger sur la suffisance du dimensionnement retenu.

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte le contexte du changement climatique dans le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales et de justifier les hypothèses retenues.